

**PEMBUATAN WEBSITE ONLINE CLOTHING-SHOP SOULINC
DENGAN FITUR “EXPRESS WITH TEMPLATES”**

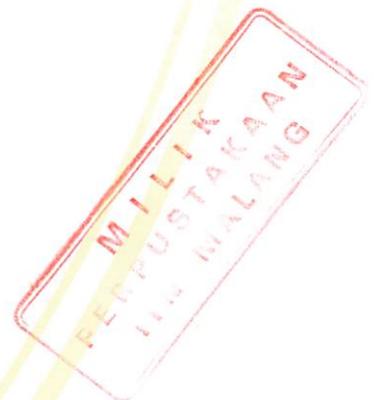
SKRIPSI



Disusun Oleh

JOELIO DANIEL

04.12.702



**JURUSAN TEKNIK ELEKTRO S-1
KONSENTRASI TEKNIK KOMPUTER DAN INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
2011**

DEPARTMENT OF THE ARMY
HEADQUARTERS
WASHINGTON, D. C.

10-11-50

10-11-50
10-11-50
10-11-50

10-11-50
10-11-50
10-11-50
10-11-50
10-11-50

LEMBAR PERSETUJUAN

PEMBUATAN WEBSITE ONLINE CLOTHING-SHOP SOULINC
DENGAN FITUR “EXPRESS WITH TEMPLATES”

SKRIPSI

*Disusun dan Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh
Gelar Sarjana Teknik Komputer dan Informatika Strata Satu (S-1)*

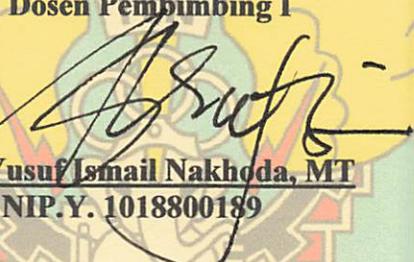
Disusun Oleh :

JOELIO DANIEL D. MAAHURY

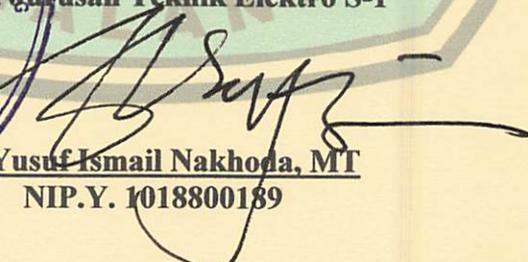
NIM : 04.12.702

Diperiksa dan Disetujui

Dosen Pembimbing I


Ir. Yusuf Ismail Nakhoda, MT
NIP.Y. 1018800189

Mengetahui,


Ir. Yusuf Ismail Nakhoda, MT
NIP.Y. 1018800189



JURUSAN TEKNIK ELEKTRO S-1
KONSENTRASI TEKNIK KOMPUTER DAN INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

2011



PT. BNI (PERSERO) MALANG
BANK NIAGA MALANG

PERKUMPULAN PENGELOLA PENDIDIKAN UMUM DAN TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
PROGRAM PASCASARJANA MAGISTER TEKNIK

Kampus I : Jl. Bendungan Sigura-gura No. 2 Telp. (0341) 551431 (Hunting), Fax. (0341) 553015 Malang 65145
Kampus II : Jl. Raya Karanglo, Km 2 Telp. (0341) 417636 Fax. (0341) 417634 Malang

BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI

Nama : JOELIO DANIEL D. MAAHURY
Nim : 06.12.579
Jurusan : Teknik Elektro S-1
Konsentrasi : Teknik Komputer dan Informatika S-1
Judul : **PEMBUATAN WEBSITE ONLINE CLOTHING-SHOP SOULINC DENGAN FITUR "EXPRESS WITH TEMPLATES"**

Dipertahankan dihadapan Tim Pengujian Skripsi jenjang Program Strata Satu (S-1)

Pada Hari : Selasa

Tanggal : 09 Agustus 2011

Dengan Nilai : 88,4 (A) *r*

Panitia Ujian Skripsi :

Ketua Majelis Penguji

Sekretaris Majelis Penguji


Ir. Yusuf Ismail Nakhoda, MT.
NIP.Y.1018800189


Dr. Eng. Aryuanto S, ST, MT.
NIP.P.1030800417

Anggota Penguji :

Penguji I

Penguji II


Dr. Eng. Aryuanto S, ST, MT.
NIP.P.1030800417


Sandy Nataly M, S.Kom.
NIP.P.1030800418

LEMBAR PERSEMBAHAN

Skripsi ini kupersembahkan kepada : Papa, Mama, Fanny, Ella, Geo, dan seluruh keluarga besar Maahury dimanapun berada. Juga semua orang yang datang dan berbagi perhatian, kasih sayang, dan menjalin hubungan persahabatan yang menyenangkan selama proses menimba ilmu di ITN Malang. Tuhan memberkati kalian semua.

Tertanda,



PEMBUATAN WEBSITE *ONLINE CLOTHING-SHOP* SOULINC DENGAN FITUR *EXPRESS WITH TEMPLATES*

JOELIO DANIEL

[Email:gtmx16@yahoo.com](mailto:gtmx16@yahoo.com)

Dosen Pembimbing : Ir. Yusuf Ismail Nakhoda, MT
Jurusan Teknik Elektro
Konsentrasi Teknik Komputer & Informatika S-1
Fakultas Teknologi Industri
Institut Teknologi Nasional Malang
Jl. Raya Karanglo Km 2 Malang

ABSTRAK

SOULINC sebagai salah satu merk usaha pakaian yang selama ini memasarkan produk dalam skala lokal di wilayah Malang hanya menggunakan jejaring sosial untuk memperkenalkan produknya dalam skala yang lebih luas.

Namun semakin menjamurnya industri kreatif dalam bentuk pakaian di dunia maya membuat penulis berinisiatif membuat suatu website sebagai media pengenalan produk milik SOULINC sekaligus media transaksi.

Tantangannya adalah membuat suatu website dengan kelebihan tersendiri dibanding website yang menjual produk sejenis. Berangkat dari permasalahan tersebut, penulis memutuskan untuk menambahkan suatu fitur dimana setiap pengunjung website tidak hanya bisa memilih produk yang telah jadi namun dapat mendesain sendiri T-Shirt dengan pilihan warna, tulisan, dan gambar yang sudah disediakan oleh pihak SOULINC. Fitur ini yang nantinya dikenal dengan nama *Express with Templates*.

Kata Kunci :online-shop, fitur desain.

ABSTRACT

SOULINC as one of the clothing brand that has been marketing the product in the local scale in Malang just using social networks to introduce their products in a wider scale.

But the proliferation of creative industry in the form of clothes in cyberspace makes the writer took the initiative to create a website as a media product introductions as well as media SOULINC products transaction it self.

The challenge is to create a website with its own advantages compared to websites that sell similar products. Departure from these problems, the authors decided to add a feature where each website visitors can not only choose a product which has been finished but can design their own T-Shirt with a choice of colors, text, and images are provided by the SOULINC. This feature is later known as the EXPRESS with Templates.

Key Words : onlineshop, design feature

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan syukur kehadiran Tuhan YME yang telah memberikan kekuatan, kesabaran, bimbingan dan perlindungan sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi dengan judul : **"PEMBUATAN WEBSITE ONLINE *CLOTHING SHOP* DENGAN FITUR *EXPRESS WITH TEMPLATES*"**

Pembuatan skripsi ini disusun guna memenuhi syarat akhir kelulusan pendidikan jenjang Strata I di Institut Teknologi Nasional Malang. Dalam penyusunan skripsi ini penulis banyak mendapat bantuan baik moril maupun materiil, saran dan dorongan semangat dari berbagai pihak, untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Ir. Soeparno Djiwo, MT selaku rektor ITN Malang
2. Bapak Ir. Sidik Noertjahjono, MT selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri.
3. Bapak Ir. Yusuf Ismail Nakhoda, MT selaku Ketua Jurusan Teknik Elektro S-1 ITN Malang.
4. Bapak Ir. Yusuf Ismail Nakhoda, MT selaku Dosen Pembimbing I.
5. Semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih banyak yang perlu disempurnakan. Oleh sebab itu kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan.

Akhir kata, penulis mohon maaf kepada semua pihak bilamana selama penyusunan skripsi ini penyusun membuat kesalahan secara tidak sengaja dan semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Malang, Agustus 2011

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING	i
HALAMAN PERSETUJUAN DOSEN PENGUJI	ii
LEMBAR PERSEMBAHAN	iii
ABSTRAK	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Batasan Masalah.....	3
1.4. Tujuan.....	3
1.5. Metodologi Penelitian	4
1.6. Sistematika Penulisan.....	4
BAB II LANDASAN TEORI	6
2.1. Pengertian Desain Sistem.....	6
2.2. E-Commerce.....	7
2.3. Toko Online (Online Shop).....	8
2.4. SOULINC.....	10
2.5. Bussiness to Costumer (B2C)	11

2.6. Pendukung dalam Web.....	12
2.6.1. PHP sebagai Bahasa Pemrograman.....	12
2.6.2. MySQL sebagai Database.....	14
2.6.3. Java	15
2.6.4. Name Server.....	16
2.6.5. Domain Name Server (DNS).....	16
2.6.6. Web Server.....	17
2.6.7. Web Browser	17
2.6.8. Web Hosting	17
2.7. Pengembangan Sistem.....	18
2.8. Data Flow Diagram (DFD)	20
2.9. Derajat relasi	20
BAB III PERANCANGAN DAN DESAIN SISTEM.....	23
3.1. Otorisasi Akses Sistem.....	23
3.2. Deskripsi Sistem.....	24
3.3. Entitas Pembentuk Sistem.....	25
3.4. DFD (Data Flow Diagram)	26
3.4.1. DFD Level 0	27
3.4.2. DFD Level 1	28
3.5. Desain Database	29
3.5.1. Conceptual Data Model (CDM).....	29
3.5.2. Physical Data Model (PDM).....	30
3.6. Rancangan Database.....	31

3.7. Kebutuhan Perangkat Lunak	38
BAB IV ANALISA DAN PENGUJIAN	40
4.1. Pengujian Sistem	40
4.1.1. Metode Pengoperasian	40
4.1.2. Pengujian Website.....	40
4.2. Pengujian Halaman Administrator	41
4.2.1. Halaman Login Administrator	41
4.2.2. Halaman Utama Administrator	42
4.2.3. Modul Data User.....	42
4.2.4. Modul Data Jenis Barang.....	43
4.2.5. Modul Data Merk Barang	44
4.2.6. Modul Biaya Kirim.....	45
4.2.7. Modul Data Items	45
4.2.8. Modul Data Customer.....	46
4.2.9. Modul Data Barang.....	47
4.2.10. Modul Data Info.....	47
4.2.11. Modul Data Pemesanan	48
4.2.12. Modul Data Pembayaran.....	49
4.2.13. Modul Data Pengiriman.....	49
4.2.14. Modul Laporan.....	50
4.3. Pengujian Halaman Client.....	51
4.3.1. Halaman Utama.....	51
4.3.2. Halaman Registrasi	52

4.3.3. Halaman Log In.....	53
4.3.4. Halaman Produk Berdasarkan Gender	53
4.3.5. Halaman Produk Berdasarkan Merk	55
4.3.6. Halaman Produk Berdasarkan Jenis.....	56
4.3.7. Halaman Template	58
4.3.8. Halaman Berita.....	58
4.3.9. Halaman Tentang Kami	59
4.3.10. Pengujian Transaksi Pemesanan Produk.....	60
4.3.11. Pengujian Fitur <i>Express with Templates</i>	62
4.4. Analisa Hasil Pengujian Sistem	68
4.5. Hasil Pengujian Menggunakan 1 Komputer	68
BAB V PENUTUP	70
5.1. Kesimpulan.....	70
5.2. Saran.....	71
DAFTAR PUSTAKA	72
LAMPIRAN	73

DAFTAR TABEL

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Tabel 4.1 Pengujian Administrator	68
Tabel 4.2 Pengujian Client (Guest).....	69

DAFTAR GAMBAR

BAB II DASAR TEORI

Gambar 2.1 Siklus Hidup Pengembangan Sistem.....	19
Gambar 2.2 Derajat Relasi <i>One to One</i>	21
Gambar 2.3 Derajat Relasi <i>One to Many</i>	21

BAB III PERANCANGAN SISTEM

Gambar 3.1 Komponen DFD Yourdan dan DeMarco	26
Gambar 3.2 Komponen DFD Gene dan Serson	27
Gambar 3.3 DFD Level 0.....	27
Gambar 3.4 Flowchart DFD Level 1.....	28
Gambar 3.5 Conceptual Data Model (CDM).....	29
Gambar 3.6 Physical Data Model (PDM).....	30

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN HASIL

Gambar 4.1 Halaman log in Administrator.....	41
Gambar 4.2 Halaman Utama Administrator	42
Gambar 4.3 Modul Data User	43
Gambar 4.4 Modul Data Jenis Barang.	44
Gambar 4.5 Modul Data Merk Barang.....	44
Gambar 4.6 Modul Biaya Kirim	45
Gambar 4.7 Modul Data Items.....	46
Gambar 4.8 Modul Data Customer	46

Gambar 4.9 Modul Data Barang	47
Gambar 4.10 Modul Data Info	48
Gambar 4.11 Modul Data Pemesanan.....	48
Gambar 4.12 Modul Data Pembayaran.....	49
Gambar 4.13 Modul Data Pengiriman	50
Gambar 4.14 Modul Laporan	50
Gambar 4.15 Halaman utama situs SOULInc.....	51
Gambar 4.16 Halaman Registrasi User.....	52
Gambar 4.17 Halaman Log In Pengunjung.....	53
Gambar 4.18 Halaman Produk Pria.....	54
Gambar 4.19 Halaman Produk Wanita	54
Gambar 4.20 Halaman Produk Brand SOULInc.....	55
Gambar 4.21 Halaman Produk Brand Xtreme Art.....	55
Gambar 4.22 Halaman Produk Brand Avenge.....	56
Gambar 4.23 Halaman Produk Jenis Long-sleeves.....	56
Gambar 4.24 Halaman Produk Jenis T-Shirt	57
Gambar 4.25 Halaman Produk Jenis Hoodie	57
Gambar 4.26 Halaman Template	58
Gambar 4.27 Halaman Berita.....	59
Gambar 4.28 Halaman Tentang Kami.....	59
Gambar 4.29 Proses Pemesanan Produk	60
Gambar 4.30 Notifikasi Adding Cart Success	60
Gambar 4.31 Halaman Keranjang Belanja.....	61
Gambar 4.32 Proses Pemesanan Berhasil	62

Gambar 4.33 Halaman Utama Menu Customize.....	62
Gambar 4.34 Langkah Pertama Fitur Express with Templates.....	63
Gambar 4.35 Langkah Kedua Fitur Express with Templates	64
Gambar 4.36 Langkah Ketiga Fitur Express with Templates	64
Gambar 4.37 Langkah Keempat Fitur Express with Templates	66
Gambar 4.38 Keranjang Belanja	66
Gambar 4.39 Detail pesanan produk <i>custom</i>	67
Gambar 4.40 Pencocokan template dengan database template	67

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Konsep *e-commerce* dalam kehidupan masyarakat saat ini semakin membudaya. Kemudahan yang ditawarkan oleh pihak penjual baik dalam hal pemilihan katalog, kustomisasi produk, hingga *shipping* membuat masyarakat merasa nyaman berbelanja secara *online*. Tentunya transaksi akan terjadi jika pihak penjual memiliki reputasi dan rekomendasi yang baik.

Promosi dan pemasaran produk melalui *website* sangat memudahkan UKM yang bermodal terbatas namun memiliki segudang ide menarik untuk memasarkan produknya. Keuntungan lainnya adalah jangkauan pasar yang sangat luas.

Clothing adalah suatu bidang usaha yang memproduksi suatu produk pakaian atau mode dengan menggunakan *brand* atau merek sendiri. Mereka bisa memasarkannya sendiri atau bekerja sama dengan distro untuk memasarkannya. Melihat perkembangan toko *online* yang secara khusus menjual produk *clothing*, selalu menawarkan produk-produk yang *ready stock*, dengan desain dari toko itu sendiri, dan tidak memberikan kesempatan kepada pengunjung untuk berkreasi dengan idenya.

SOULInc *clothing* yang selama ini memasarkan produknya lewat situs jejaring pun melihat kesempatan ini dan memutuskan untuk membuat sebuah situs toko *online*. Tentunya dengan menawarkan sebuah fitur yang berbeda

dari distro online pada umumnya , selain memasarkan *clothing ready stock*, akan ditambahkan fitur “*Express With Templates*”.

Yang dimaksud dengan fitur “*Express with Templates*” adalah setiap pengunjung situs memiliki kebebasan berkreasi dalam mendesain produk *clothing* nya sendiri, mulai dari pemilihan warna, penambahan tulisan, hingga menambahkan *template-template* desain yang disediakan oleh SOULInc. Tentunya SOULInc akan menyediakan *library templates* yang menarik, dalam jumlah banyak, dan terus terbaharui demi memanjakan kreatifitas para pengunjung situs.

1.2. Rumusan Masalah

Permasalahan yang diambil dalam pembuatan skripsi ini adalah bagaimana membuat suatu situs online shop untuk produk *clothing* yang berbeda dari situs *online shop* lainnya, bagaimana membuat pengunjung situs online shop produk *clothing* bebas menuangkan ide melalui kemudahan dalam fitur “*Express With Templates*”, dan bagaimana membuat situs yang mudah ditata baik oleh admin dalam mengupdate produk maupun *templates*, dan mudah bagi pengunjung dalam memilih katalog produk maupun desain *template yang ada*.

1.3. Batasan Masalah

Batasan masalah yang digunakan diharapkan mampu membatasi pembahasan agar sesuai dengan tujuan pembuatan website tersebut. Adapun batasan masalah yang diajukan adalah sebagai berikut :

1. Pembuatan website ini diperuntukan bagi *online shop* milik SOULInc.
2. Website ini hanya memuat produk dan desain *ready stock* dari merk SOULINC dan tidak menutup kemungkinan untuk memasarkan merk lain yang ingin bekerja sama, ulasan singkat tentang SoulInc., sistem pemesanan hingga pembayaran, dan fitur "*Express With Templates*" yang meliputi templates jenis pakaian, tulisan, pemilihan warna, dan templates gambar.
3. Program dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP 4.0, memanfaatkan fitur JQuery dan penggunaan MySQL sebagai databasenya.

1.4. Tujuan

Tujuan skripsi ini adalah menghasilkan suatu website bagi SoulInc. *Clothing*, dengan fitur "*Express With Templates*" yang berfungsi memudahkan pengunjung dalam menentukan desain pilihannya sendiri dengan memanfaatkan *templates* yang disediakan pada *website* tersebut.

1.5. Metodologi Penulisan

Metode yang digunakan dalam penulisan skripsi ini adalah :

1. Studi Pustaka

Memperoleh data dengan cara membaca dan mempelajari buku *literature* yang berhubungan dengan penyusunan skripsi ini.

2. Studi Lapangan

Memperoleh data dengan cara praktek secara langsung untuk menunjang pembuatan aplikasi sistem informasi.

3. Pengolahan Data

Mengolah data dengan jalan membuat analisa dan menarik kesimpulan dari hasil pengujian yang ada.

1.6. Sistematika Penulisan

Sistematika pembahasan dari skripsi ini terdiri dari pokok pembahasan yang saling berkaitan antara satu dengan lainnya, yaitu :

BAB I Pendahuluan

Pada bab ini dibahas tentang latar belakang permasalahan, rumusan masalah, batasan masalah, metodologi dan sistematika penulisan dari aplikasi yang direncanakan.

BAB II Landasan Teori

Pada bab ini dibahas tentang teori-teori yang mendukung dalam perencanaan dan pembuatan aplikasi sistem informasi.

BAB III Perancangan Sistem

Pada bab ini dibahas tentang deskripsi sistem dan desain sistem.

BAB IV Pengujian Sistem

Pada bab ini dibahas tentang hasil pengujian serta pembahasan dari hasil analisa mengenai cara kerja dari sistem.

BAB V Penutup

Pada bab ini akan disampaikan kesimpulan dan saran dari perencanaan dan pembuatan sistem ini.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1. Pengertian Desain Sistem

Desain merupakan tahap dimana dilakukan penggambaran, perencanaan, dan pembuatan beberapa elemen-elemen yang terpisah ke dalam satuan yang utuh dan berfungsi. Sedangkan sistem didefinisikan sebagai *suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran yang tertentu.*

Sistem memiliki beberapa esensi yang terjadi dari komponen-komponen dalam sistem tersebut dan fungsi-fungsi teknologi yang terdapat di dalam sistem itu sendiri. Dimana komponen-komponen dalam sistem mencakup perangkat keras (*hardware*), perangkat lunak (*software*), prosedur-prosedur (*procedure*), perangkat manusia (*brainware*), dan informasi itu sendiri (*information*). Untuk fungsi-fungsi teknologi yang terdapat di dalam sistem meliputi input-output, proses (*process*), penyimpanan (*storage*).

Desain sistem dapat didefinisikan sebagai *“tahapan penggambaran serta perencanaan suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama untuk melakukan suatu kegiatan”.*

2.2. E-Commerce

Electronic commerce, yang lazim dikenal sebagai *e-commerce* atau e-perdagangan, terdiri dari pembelian dan penjualan produk atau layanan melalui sistem elektronik seperti internet dan jaringan komputer lainnya.

Semua yang melakukan perdagangan secara online akan menggunakan cara *spurring* / memacu pembelian produk, yang hasilnya akan digambarkan dalam bentuk grafik perdagangan elektronik, yang didalamnya terdapat informasi tentang transfer data elektronik, manajemen rantai suplai, pemasaran internet, proses transaksi online, *electronic data interchange*, inventarisasi sistem manajemen, dan sistem pengumpulan data otomatis. Perdagangan elektronik modern biasanya menggunakan protokol *World Wide Web*, setidaknya di beberapa titik pada saat terjadi sebuah transaksi penjualan, meskipun transaksi yang lebih luas dapat mencakup berbagai teknologi seperti e-mail.

Sebagian besar kegiatan *e-commerce* dilakukan sepenuhnya secara elektronik untuk item virtual seperti premi ataupun untuk mengakses konten pada situs web, namun sebagian besar elektronik commerce melibatkan transportasi fisik item dalam berbagai cara.

Elektronik commerce yang dilakukan antar pedagang disebut *B2B* atau *Business to Business*. B2B terbuka untuk semua pihak yang tertarik atau terbatas pada spesifikasi tertentu ataupun pra-kualifikasi peserta. Elektronik commerce yang dilakukan antar pebisnis dengan konsumen disebut B2C atau usaha berbasis konsumen.

Elektronik commerce pada umumnya dianggap sebagai aspek penjualan e-bisnis. Elektronik commerce juga terdiri dari pertukaran data untuk memfasilitasi pembiayaan dan pembayaran aspek dari transaksi bisnis.

2.3. Toko Online (Online Shop)

Toko Online adalah sebuah toko yang menjual berbagai macam produk melalui internet dengan menggunakan sebuah website. Website tersebut merupakan website interaktif yang dapat menangani permintaan informasi dari seorang konsumen akan sebuah produk sekaligus menangani pesanan. Pengelola website toko online tidak diharuskan memiliki toko nyata sebagai representatif.

Kelebihan bisnis online dibandingkan bisnis konvensional :

1. Pasar yang tidak terbatas

Sebuah website dapat diakses oleh siapa pun di seluruh penjuru dunia. Berbeda dengan toko konvensional yang memiliki daerah pemasaran terbatas. Penggunaan bahasa yang disepakati secara internasional dapat memperluas cakupan pasar hingga ke negara lain. Semakin besar pasar yang ada, semakin besar peluang mendapatkan keuntungan finansial.

2. Modal yang relatif kecil

Perbedaan yang cukup nyata antara toko online dan toko konvensional adalah modal. Sebuah toko konvensional membutuhkan modal untuk bangunan, interior, lokasi yang strategis, dan pembelian produk yang akan dijual untuk ditempatkan di dalam toko. Sementara toko online hanya membutuhkan modal awal berupa sewa ruang server untuk menempatkan website. Biaya berikutnya adalah biaya desain web yang bervariasi tergantung desain dan tingkat keamanan yang diinginkan. Namun harganya tetap jauh lebih murah dari modal awal yang dibutuhkan toko konvensional. Toko online tidak harus memiliki dan membeli produk-produk di awal. Fungsi perantara yang menghubungkan produsen dan konsumen dapat

dijalankan. Cara tersebut meringankan pengelola website dari biaya perawatan dan penyimpanan produk, namun dapat menuai keuntungan dari setiap transaksi.

3. Biaya Operasional yang rendah

Biaya operasional toko konvensional meliputi biaya listrik, biaya karyawan,, maupun biaya lain seperti pajak usaha, dana keamanan lingkungan, biaya lembur , dan lainnya. Toko online dapat dioperasikan seorang diri, toko online dapat beroperasi tanpa henti selama 24 jam, tindak lanjut dari respon pengunjung dapat dilakukan di waktu tertentu. Dengan kata lain, toko online memiliki kinerja operasi yang maksimal, tetapi hanya membutuhkan biaya operasional yang kecil.

4. Toko Online buka selama 24 Jam

Dengan kelebihan kemampuan melayani pengunjung selama 24 jam, toko online mengatasi hambatan perbedaan waktu antar wilayah maupun negara. Sistem yang dibangun di website dapat diprogram untuk melayani konsumen secara baik selama 24 jam penuh.

5. Memiliki sistem pembayaran dimuka

Salah satu alasan banyak orang yang berminat terhadap bisnis online adalah karena didukung oleh sistem pembayaran internasional yang aman. Kemudahan transaksi yang ditawarkan oleh bank-bank yang ada saat ini dapat dimanfaatkan oleh pengelola website. Yang menarik adalah pada umumnya pemesan melakukan pembayaran terlebih dahulu baru mendapatkan produk sesuai yang diinginkan.

6. Sistem pengiriman produk yang profesional

Dalam menjalankan bisnis online sangat dibutuhkan adanya perusahaan jasa pengiriman yang menangani transaksi ritel dengan profesional. Beberapa perusahaan pengiriman yang cukup akrab antara lain Tiki, Fed-Ex, UPS dan lain sebagainya. Yang patut diperhatikan adalah ketepatan waktu pengiriman yang dijanjikan.

7. Sarana promosi yang murah dan mudah

Dalam bisnis toko online, yang dipromosikan hanyalah alamat website toko online itu sendiri namun dikemas dengan kata-kata dan gambar yang menarik agar banyak pengguna internet yang tergoda mengunjungi website tersebut.

2.4. SOULINC

SOULINC adalah sebuah merk dagang dari salah satu industri kreatif komersial yang berkuat pada jenis usaha pakaian. SOULINC berdiri sejak tahun 2007 dan memiliki pangsa pasar di komunitas penikmat musik dalam skala lokal di kota Malang. Awal mula berdirinya merk ini adalah atas inisiatif seorang penikmat sekaligus pelaku musik dalam scene *Punk* bernama Yudi, yang juga adalah vokalis band *Punk* bernama Mokers. Karena tuntutan penggemar dan kebutuhan dana untuk menggarap album pertama Mokers maka Yudi mulai membuat *merchandise* bagi para fans dalam bentuk kaos, maupun jaket.

Namun seiring berjalannya waktu, dan melihat antusias pasar yang cukup besar, maka merk yang mulanya bernama “*JiwaClothing*” ini mulai menangani pembuatan *merchandise* untuk band-band lokal lainnya. Pembuatan

merchandise secara berkala ini kemudian makin dimantapkan dengan bergabungnya beberapa orang desainer grafis yang cukup aktif memasukan karya mereka untuk dijadikan template pada *merchandise* milik band-band lokal.

Tahun 2009 atas ide seorang desainer, nama JiwaClothing pun dirubah menjadi SOULINC, dan merk ini mulai mendapatkan kepercayaan dari kalangan yang lebih luas dalam lingkup scene musik underground.

2.5. Business to Costumer (B2C)

Business to Customer merupakan konsep yang paling perspektif dan berhasil dilaksanakan dalam penjualan secara online, khususnya yang langsung dilaksanakan dalam penjualan secara online, khususnya yang langsung berhubungan dengan konsumen (retail). B2C dirancang untuk mengatur pembelian oleh konsumen secara langsung tanpa melibatkan distributor lainnya sebagai perantara. Business to Customer memiliki beberapa pengertian diantaranya menurut (Munir Fuady, 2005:408) adalah *transaksi ritel dengan pembeli individu*. Selain itu, menurut (Ono W. Purbo, 2002:2) dapat berarti *mekanisme toko online (electronic shopping mall) yaitu transaksi antara e-merchant dengan e-customer*. Dengan transaksi menggunakan metode B2C cara pandang terhadap suatu penjualan akan berubah, dimana setiap orang dengan waktu kapan saja dan dimana saja dapat melakukan kegiatan jual-beli barang dengan adanya koneksi internet.

- Karakteristik dari *business to customer* (B2C) adalah :
 1. Terbuka untuk umum, dimana informasi disebarkan ke umum.

2. Servis yang diberikan bersifat umum (*generic*) dengan mekanisme yang dapat digunakan oleh khalayak ramai. Sebagai contoh, karena sistem web sudah umum digunakan maka servis diberikan dengan menggunakan basis web.
 3. Pendekatan *client/server* dimana diambil asumsi *client (customer)* menggunakan sistem yang minimal (berbasis web) dan *processing (business procedure)* diletakan di sisi server.
- Dalam perdagangan B2C secara online, terdapat dua jenis barang yang ditawarkan yaitu :
 1. *Hards goods* yang merupakan barang berwujud nyata, dimana untuk pengiriman barang melalui jasa pengiriman.
 2. *Soft goods* sering disebut dengan *digital goods* seperti software, berita dan informasi yang dapat di download langsung oleh konsumen.

Dalam skripsi ini produk yang ditawarkan masuk dalam kategori *hards goods*, karena produknya berupa pakaian jadi yang akan dikirimkan melalui jasa pengiriman.

2.6. Pendukung dalam Web

2.6.1. PHP sebagai bahasa pemrograman

Menurut dokumen resmi PHP, PHP merupakan singkatan dari *PHP Hypertext Protocol*. PHP merupakan bahasa berbentuk skrip yang ditempatkan dalam server dan diproses di server.

Bermula pada tahun 1994 saat Rasmus Lerdorf membuat sejumlah skrip perl yang dapat mengamati siapa saja yang melihat-lihat riwayat hidupnya. Skrip-skrip ini selanjutnya dikemas menjadi tool yang disebut "*Personal Home Page*". Paket

inilah yang menjadi cikal bakal PHP. Pada tahun 1995, Rasmus menciptakan PHP/FI versi 2. Pada versi ini pemrogram dapat menempelkan kode terstruktur di dalam tag HTML. Selain itu, kode PHP juga bisa berkomunikasi dengan database dan melakukan perhitungan-perhitungan yang kompleks.

Saat ini PHP cukup populer sebagai piranti pemrograman web, terutama di lingkungan Linux. Namun demikian PHP sebenarnya juga dapat berfungsi pada server-server yang berbasis UNIX, Windows NT, dan Macintosh. Bahkan versi untuk Windows 95/98 pun tersedia. Pada awalnya PHP dirancang untuk diintegrasikan dengan web server Apache. Namun saat ini PHP juga dapat bekerja dengan web server seperti PWS (Personal Web Server), IIS (Internet Information Server), dan Xintami.

PHP merupakan script untuk pemrograman *script web server side*, script yang membuat dokumen HTML secara *on the fly*, dokumen HTML yang dihasilkan dari suatu aplikasi bukan dokumen HTML yang dibuat dengan menggunakan editor teks atau editor HTML. Dengan menggunakan PHP maka *maintenance* suatu situs web menjadi lebih mudah. Proses update data dapat dilakukan dengan menggunakan script PHP. Kemampuan PHP yang paling diandalkan dan signifikan adalah dukungannya terhadap banyak database.

Keistimewaan PHP :

- *Life Cycle* yang singkat, sehingga PHP selalu up to date mengikuti perkembangan internet.
- PHP mendukung banyak paket database baik yang komersil maupun non komersil, seperti postgresSQL, mSQL, mySQL, Oracle, dan lain-lain.

- *Cross Platform*, dimana PHP dapat dipakai di hampir semua *web server* yang ada di pasaran (AOLServer, Microsoft IIS, Apache) yang dijalankan pada berbagai sistem operasi (Linux, Unix, Solaris, Windows).

2.6.2. MySQL sebagai Database

MySQL adalah salah satu dari sekian banyak sistem database yang merupakan terobosan selousi yang tepat dalam aplikasi database. MySQL merupakan turunan salah satu konsep utama dalam database sejak lama yaitu SQL (*Structured Query Language*).

MySQL dikembangkan pada tahun 1994 oleh sebuah perusahaan pengembang software dan konsultan database di Swedia bernama TcX Data Konsult AB. Tujuan awal dikembangkan MySQL adalah untuk mengembangkan aplikasi berbasis web pada client. Sebagai database server yang memiliki konsep database modern, MySQL memiliki banyak sekali keistimewaan antara lain :

- *Portabilitas*, dapat berjalan stabil pada berbagai sistem operasi, seperti Windows, Linux, MacOS, dan lain-lain.
- *Open Source*, didistribusikan secara gratis dibawah lisensi GPL (*General Public License*).
- *Multiuser*, dapat digunakan oleh beberapa user dalam waktu yang bersamaan tanpa mengalami masalah.
- *Performance Tuning*, memiliki kecepatan menakjubkan dalam menangani query yang sederhana, dapat memproses lebih banyak SQL per satuan waktu.

- *Security*, memiliki beberapa lapisan sekuritas seperti level subnet mask, nama host, izin akses user dengan sistem perizinan yang mendetail serta password yang terenkripsi.
- *Scalability and Limits*, mampu menangani database dalam skala besar, dengan jumlah record lebih dari 50 juta dan 60 ribu tabel serta 5 miliar baris. Selain itu batas indeks yang dapat ditampung mencapai 32 indeks apda tiap tabelnya.
- *Connectivity*, dapat melakukan koneksi dengan client menggunakan protocol TCP/IP, Unix socket, atau Namedpipes (NP).
- *Localisation*, dapat mendeteksi pesan kesalahan pada client dengan menggunakan lebih dari 20 bahasa.
- *Interface*, memiliki antarmuka terhadap beberapa aplikasi dan bahasa pemrograman dengan menggunakan fungsi API (Application Programming Interface).
- *Clients and Tools*, dilengkapi dengan berbagai tool yang dapat digunakan untuk administrasi database, dan pada setiap tool yang ada disertakan petunjuk online.

2.6.3. Java

Java adalah bahasa pemrograman yang dapat dijalankan di berbagai komputer termasuk telepon genggam. Bahasa ini awalnya dibuat oleh James Gosling saat masih bergabung di Sun Microsystems saat ini merupakan bagian dari Oracle dan dirilis tahun 1995. Bahasa ini banyak mengadopsi sintaksis yang terdapat pada C dan C++ namun dengan sintaksis model objek yang lebih sederhana serta dukungan rutin-rutin aras bawah yang minimal. Aplikasi-

aplikasi berbasis java umumnya dikompilasi ke dalam p-code (*bytecode*) dan dapat dijalankan pada berbagai Mesin Virtual Java (JVM). Java merupakan bahasa pemrograman yang bersifat umum/non-spesifik (*general purpose*), dan secara khusus didisain untuk memanfaatkan dependensi implementasi seminimal mungkin.

Karena fungsionalitasnya yang memungkinkan aplikasi java mampu berjalan di beberapa platform sistem operasi yang berbeda, java dikenal pula dengan slogannya, "*Tulis sekali, jalankan di mana pun*". Saat ini java merupakan bahasa pemrograman yang paling populer digunakan, dan secara luas dimanfaatkan dalam pengembangan berbagai jenis perangkat lunak aplikasi ataupun aplikasi berbasis web.

Pada website ini ada beberapa bagian yang menggunakan turunan java yaitu jQuery. **jQuery** adalah pustaka JavaScript kecil bersumber terbuka yang menekankan pada interaksi antara JavaScript dan HTML. Pustaka ini dirilis pada Januari 2006 di BarCamp NYC oleh John Resig dan berlisensi ganda di bawah MIT dan GPL.

2.6.4. Name Server

Name Server merupakan suatu komputer *server* yang digunakan untuk membagi alamat (*domain*) pada halaman *website* sehingga kita bisa memiliki alamat yang berbentuk .com; .net; .org.

2.6.5. Domain Name Server (DNS)

Domain adalah sebuah alamat pengganti TCP/IP. Jadi jika kita memiliki sebuah komputer yang dijadikan web server, maka kita bisa memanggilnya

dengan alamat IP pada halaman browser. Nama domain dapat dibedakan menjadi Domain Internasional dan Domain Negara.

2.6.6. *Web Server*

Web Server adalah suatu program yang terletak pada komputer dengan akses internet, yang merespon permintaan browser untuk suatu URL. Web server memenuhi kebutuhan pengguna dengan menyediakan atau melayani permintaan halaman web.

2.6.7. *Web Browser*

Web Browser merupakan aplikasi yang digunakan pengguna internet untuk menjelajahi World Wide Web untuk mendapatkan informasi dan berkomunikasi. Informasi-informasi ini biasanya dikemas dalam page-page, dimana setiap page memiliki beberapa link yang menghubungkan web page tersebut ke sumber informasi lainnya.

Pengguna hanya mengetahui alamat web yang ingin dicari, kemudian web browser menunggu informasi yang diminta dikirimkan kembali oleh web server, sehingga pengguna dapat melihat informasi tersebut dari web browser. Beberapa contoh web browser antara lain : Internet Explorer, netscape navigator, Mozilla Firefox, Opera, dan lain lain.

2.6.8. *Web Hosting*

Web Hosting merupakan layanan untuk meletakkan web atau data-data website agar halaman website tersebut bisa diakses dari mana saja oleh komputer klien melalui alamat yang disebut domain.

2.7. Pengembangan Sistem

Pengembangan sistem dapat berarti menyusun sistem yang baru untuk menggantikan sistem yang lama secara keseluruhan atau memperbaiki sistem yang telah ada. Sistem yang lama perlu diperbaiki karena adanya permasalahan-permasalahan yang timbul di sistem yang lama.

Siklus hidup Pengembangan Sistem (System Development Life Cycle) atau SDLC merupakan suatu bentuk yang digunakan untuk menggambarkan tahapan dan langkah-langkah di dalam tahapan tersebut dalam proses pengembangannya.

Tahapan tersebut terdiri dari :

1. Kebijakan dan Perencanaan Sistem

Kebijakan sistem (*system policy*) merupakan landasan dan dukungan dari manajemen puncak untuk membuat perencanaan sistem. Perencanaan sistem (*system planning*) merupakan pedoman untuk melakukan pengembangan sistem.

2. Analisa Sistem

Analisa sistem merupakan tahapan menganalisis sistem untuk menemukan kelemahan-kelemahannya sehingga dapat diusulkan perbaikannya.

3. Desain sistem secara umum

Desain sistem secara umum merupakan persiapan dari desain terinci yang mengidentifikasi komponen-komponen sistem informasi yang akan didesain secara rinci.

4. Desain sistem terinci

Desain sistem terinci dimaksudkan untuk pemrograman komputer dan ahli teknik lainnya yang akan mengimplementasikan sistem.

5. Seleksi Sistem

Seleksi sistem merupakan tahap untuk memilih perangkat keras dan perangkat lunak untuk sistem informasi.

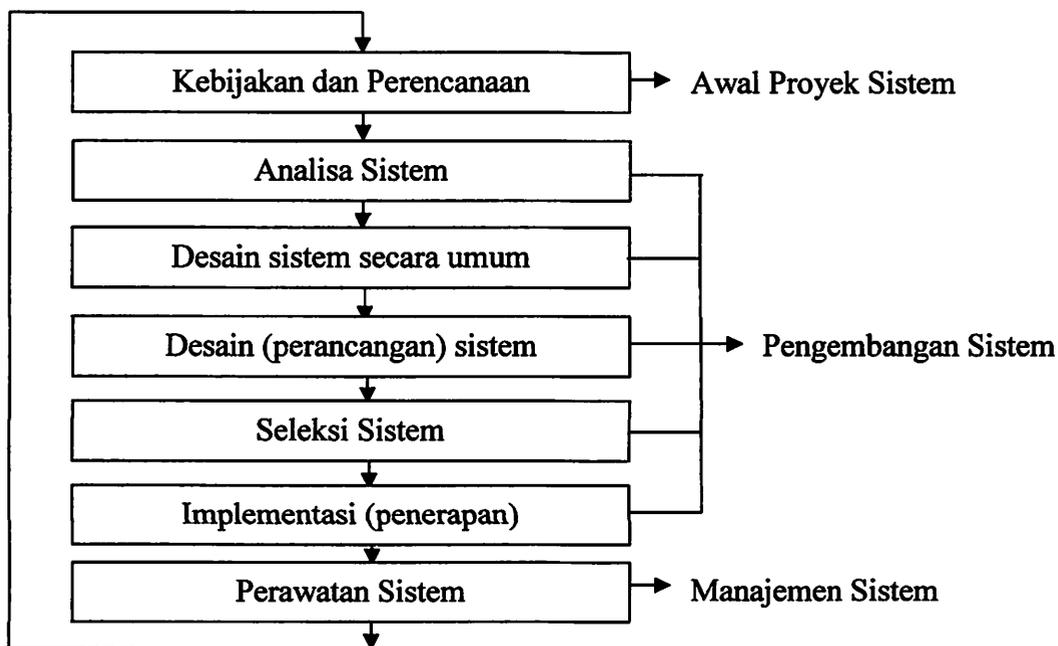
6. Implementasi

Implementasi sistem yaitu tahapan menerapkan sistem supaya sistem siap dipoperasikan.

7. Perawatan Sistem

Perawatan sistem merupakan tahapan setelah pengembang sistem selesai dilakukan atau sistem telah dioperasikan.

Tahapan dalam Siklus Pengembangan Sistem atau System Development Life Cycle (SDLC) sebagai berikut



Gambar 2.1 Siklus Hidup Pengembangan Sistem

2.8. DFD (Data Flow Diagram)

DFD adalah model logika data atau proses yang dibuat untuk menggambarkan darimana asal data dan kemana tujuan data yang keluar dari sistem, dimana data disimpan, proses apa yang menghasilkan data tersebut dan interaksi antara data yang tersimpan dan proses yang dikenakan pada data tersebut. DFD sering digunakan untuk menggambarkan sistem yang telah ada atau sistem yang baru akan dikembangkan secara logika.

Tingkat atau level DFD terdiri dari :

- **Diagram Konteks**

Merupakan diagram yang ditingkatnya paling tinggi, yang terdiri dari suatu proses dan menggambarkan ruang lingkup sistem.

- **Diagram Nol**

Merupakan diagram antara konteks dan diagram rinci yang menggambarkan proses utama dari DAD yang sedang dikembangkan.

- **Diagram Rinci**

Merupakan diagram paling bawah, yang merupakan penguraian dari proses yang ada pada diagram nol

2.9. Derajat Relasi

Derajat relasi menunjukkan jumlah maksimum entitas yang dapat berelasi dengan entitas pada himpunan yang lain.

Derajat relasi yang terjadi antara dua himpunan entitas dapat berupa :

1. Satu ke satu (*one to one*)

Setiap entitas pada suatu himpunan entitas A berhubungan dengan paling banyak satu entitas pada himpunan entitas B.

Sebaliknya setiap entitas B berhubungan dengan paling banyak satu entitas pada himpunan A.



Gambar 2.2 Derajat Relasi *One to One*

2. Satu ke banyak (*one to many*)

Setiap entitas pada suatu himpunan entitas A dapat berhubungan dengan banyak entitas pada himpunan entitas B, tetapi tidak sebaliknya, dimana setiap entitas pada himpunan entitas B berhubungan dengan paling banyak satu entitas pada himpunan entitas A.



Gambar 2.3 Derajat Relasi *One to Many*

Key adalah satu atau gabungan dari beberapa atribut yang membedakan semua baris data (row) dalam table secara unik. Artinya jika suatu atribut dijadikan sebagai key maka tidak boleh ada dua atau lebih baris data dengan nilai yang sama untuk atribut tersebut.

Macam key yang dapat ditetapkan dalam suatu table :

1. *Candidate key*

Kunci kandidat adalah sekumpulan atribut minimal yang dapat membedakan setiap baris data dalam sebuah table secara unik

2. *Primary key*

Adalah satu atribut atau satu set minimal atribut yang tidak hanya mengidentifikasi secara unik suatu kejadian spesifik, tapi dapat juga mewakili suatu kejadian dari setiap entity.

3. *Alternate key*

Adalah kunci kandidat yang tidak dipakai sebagai *primary key*.

4. *Foreign key*

Adalah satu atribut (satu set atribut) yang melengkapi satu *relationship* yang menunjukkan ke induknya. Kunci tamu ditempatkan pada entitas anak dan direlasikan dengan kunci primer induk. Hubungan antara entitas induk dengan entitas anak adalah hubungan dari satu ke banyak.

BAB III

PERANCANGAN DAN DESAIN SISTEM

Perancangan sistem merupakan tahapan awal dalam menentukan bagaimana sistem yang akan kita buat, apakah dapat berjalan dengan baik dan sudah mencapai target yang diinginkan. Sistem penjualan toko *online* yang disusun ini digunakan untuk membantu *user* atau *buyer* dalam memilih pakaian yang diinginkan maupun mendesain dengan *template* yang ada. Dalam bab ini akan dijelaskan tentang perancangan sistem meliputi penentuan otoritas akses sistem, perancangan *database*, perancangan desain modul, dan perancangan *software*.

3.1. Otoritas Akses Sistem

Desain sistem informasi merupakan serangkaian aliran data yang terbentuk dari beberapa aktivitas atau proses yang terjadi secara *on-line store*, sehubungan dengan otorisasi akses data dalam sistem ini akan dikelompokkan sebagai berikut :

- **Administrator**

Administrator merupakan user yang bertanggung jawab penuh atas seluruh aktivitas. Tugas serta wewenangnya mencakup keseluruhan dari kegiatan sistem ini, antara lain :

1. Dapat mengakses laporan-laporan (laporan *stock* produk, laporan order, dan laporan penjualan).

2. Dapat melakukan perbaikan pada menu *user*, seperti *add produk*, *add template*, *delete produk*, *delete template*.

- **Produksi**

Hak akses produksi dibatasi pada update produk *ready stock* dan transaksi baik pemesanan, pembayaran, maupun pengiriman.

Sistem memiliki beberapa esensi yang terjadi dari komponen-komponen dalam sistem tersebut dan fungsi-fungsi teknologi yang terdapat di dalam sistem itu sendiri. Dimana komponen-komponen dalam sistem mencakup perangkat keras (*hardware*), perangkat lunak (*software*), prosedur-prosedur (*procedure*), perangkat manusia (*brainware*), dan informasi itu sendiri (*information*). Untuk fungsi-fungsi teknologi yang terdapat di dalam sistem meliputi *input-output*, proses (*process*), penyimpanan (*storage*).

Desain sistem dapat didefinisikan sebagai “tahapan penggambaran serta perencanaan suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama untuk melakukan suatu kegiatan”.

3.2. Deskripsi sistem

Sistem toko *online* merupakan sebuah sistem penjualan produk secara online dengan transaksi pembayaran secara simulasi. Sistem pembayaran dilakukan masih dilakukan secara manual melalui transfer ke rekening bank.

Data yang diolah untuk membuat sistem meliputi data dari admin toko dan data dari konsumen. Data dari admin berisi laporan penjualan mengenai transaksi penjual dengan konsumen, laporan stok produk dan *template*, serta penambahan stok produk dan *template*. Tiap laporan diberi tanggal dalam setiap transaksi. Berbagai macam produk yang ditawarkan ditampilkan di halaman *website*, dimana admin mempunyai kewenangan untuk mengaksesnya.

3.3. Entitas Pembentuk Sistem

Beberapa entitas pembentuk sistem yang digunakan dalam perancangan sistem ini adalah :

- Entitas Konsumen

Entitas ini mewakili sisi konsumen dan setiap aksi yang dapat dilakukan oleh para konsumen seperti mengakses informasi, data fitur desain, data pembelian, dan nota transaksi.

- Entitas Admin

Entitas Admin mewakili setiap user yang dapat mengakses halaman admin secara lengkap. Transaksi yang dapat diakses meliputi pemesanan, pembayaran, pengiriman, *update* produk, *update template*, data kostumer.

- Entitas Produksi

Entitas produksi bertanggung jawab atas data produk.

3.4. DFD (Data Flow Diagram)

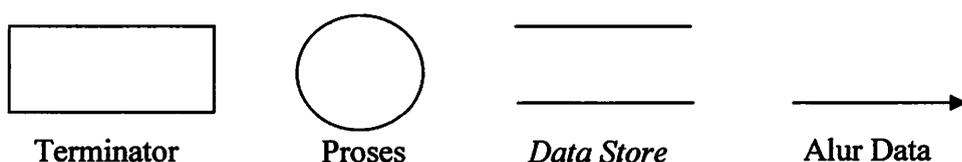
Pembuatan basis data toko online dilakukan dengan pembuatan *Data Flow Diagram* (DFD). DFD adalah alat pembuatan model yang memungkinkan profesional sistem untuk menggambarkan sistem sebagai suatu jaringan proses fungsional yang dihubungkan satu sama lain dengan alur data, baik secara manual maupun komputerisasi. DFD ini sering disebut juga dengan nama *Bubble Chart*, *Bubble Diagram*, model proses, diagram alur kerja, atau model fungsi.

DFD ini adalah salah satu alat pembubuatan model yang sering digunakan, khususnya bila fungsi-fungsi sistem merupakan bagian yang lebih penting dan kompleks dibandingkan data yang dimanipulasi oleh sistem. Dengan kata lain, DFD adalah alat pembuatan model yang memberikan penekanan hanya pada fungsi sistem.

DFD merupakan alat perancangan sistem yang berorientasi pada alur data dengan konsep dekomposisi dapat digunakan untuk penggambaran analisa maupun rancangan sistem yang mudah dikomunikasikan oleh profesional sistem kepada pemakai maupun pembuat program.

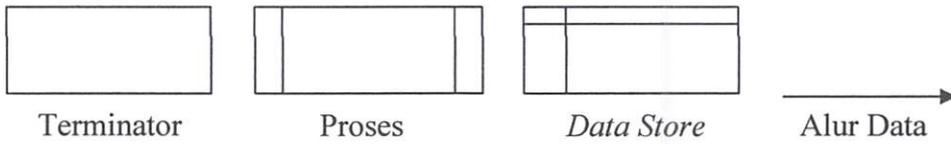
Komponen DFD dapat dilihat pada gambar berikut :

Komponen DFD menurut Yourdan dan DeMarco



Gambar 3.1 Komponen DFD Yourdan dan DeMarco

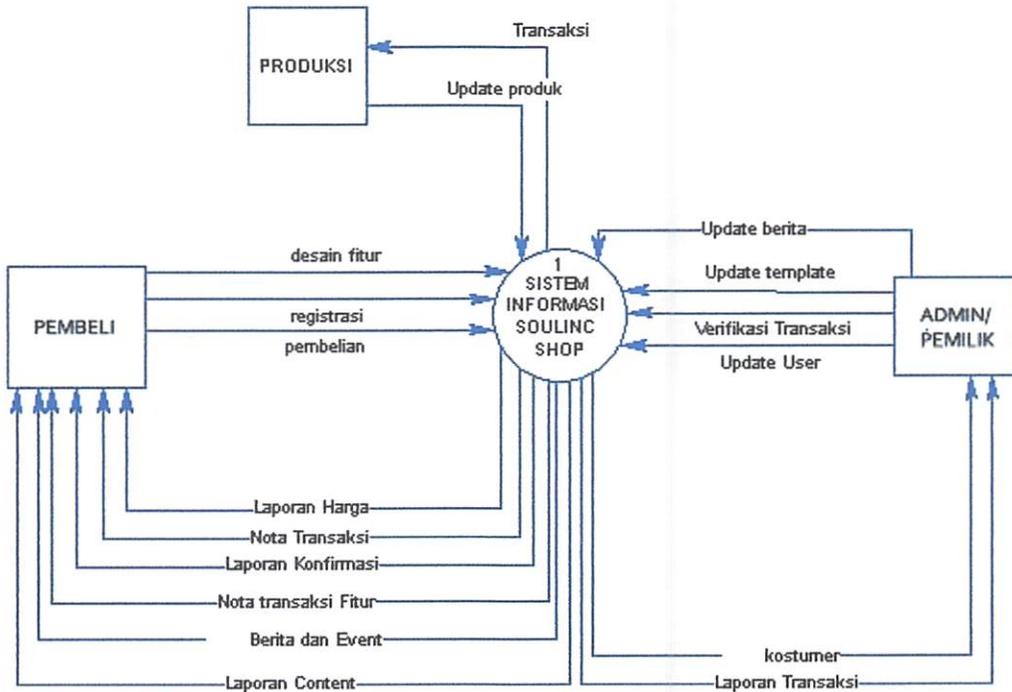
Komponen DFD menurut Gene dan Sarson



Gambar 3.2 Komponen DFD Gene dan Serson

3.4.1. DFD Level 0

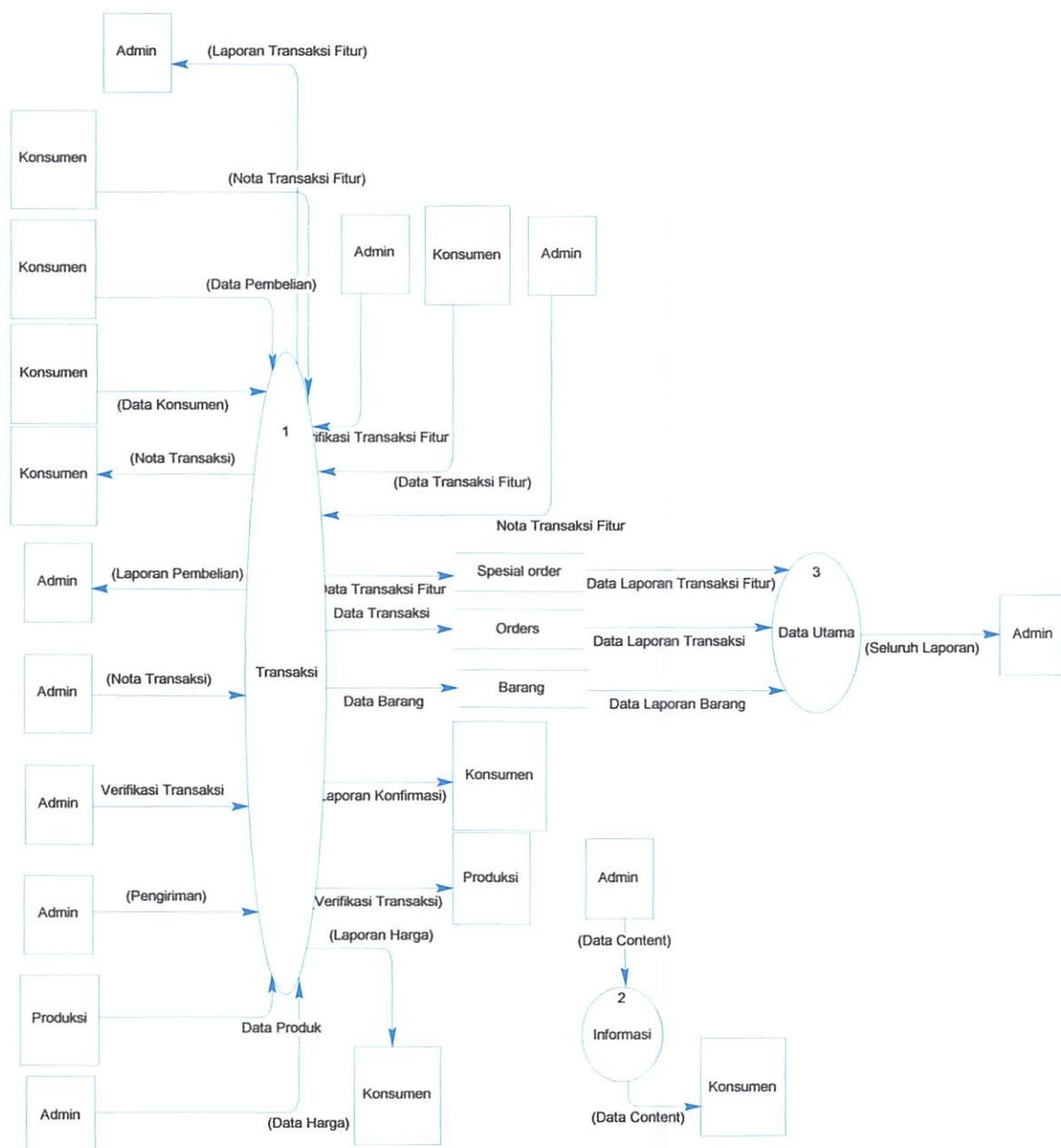
DFD level 0 menunjukkan semua proses utama yang menyusun keseluruhan sistem seperti terlihat pada gambar 3.3 berikut :



Gambar 3.3 DFD Level 0

3.4.2. DFD Level 1

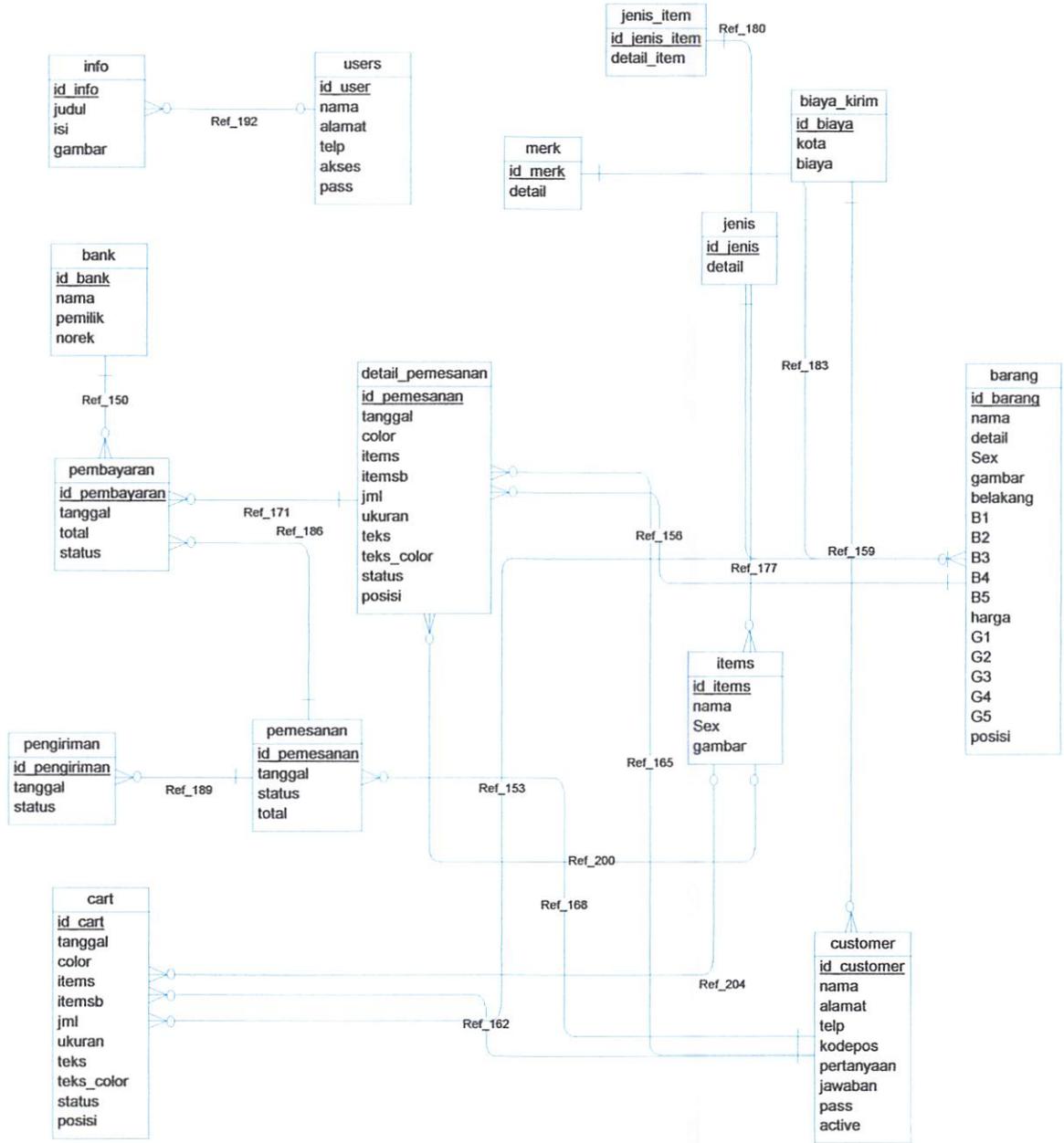
Diagram ini merupakan dekomposisi dari diagram level zero seperti terlihat pada gambar berikut :



Gambar 3.4 DFD Level 1

3.5. Desain Database

3.5.1. Conceptual Data Model (CDM)



Gambar 3.5 Conceptual Data Model (CDM)

3.6. Rancangan database

Berdasarkan schema database yang telah dibuat diatas, maka dapat dibuat tabel-tabel dengan rincian sebagai berikut :

- **Bank**

Berisikan berisikan informasi mengenai bank yang digunakan dalam transaksi.

Field	Type	Length
Id_bank	Int	11
Nama	Varchar	70
Norek	Varchar	15
Pemilik	Varchar	30

- **Barang**

Berisikan informasi tentang seluruh produk yang ada dalam situs.

Field	Type	Length
Id_barang	Varchar	6
Nama	Varchar	30
Detail	Text	15
Id_merk	Varchar	6
Id_jenis	Varchar	6
Sex	Varchar	1
Gambar	Varchar	255
Belakang	Varchar	255
B1	Varchar	255
B2	Varchar	255

B3	Varchar	255
B4	Varchar	255
B5	Varchar	255
Harga	Double	
G1	Varchar	255
G2	Varchar	255
G3	Varchar	255
G4	Varchar	255
G5	Varchar	255
Posisi	Int	1

- **Biaya_kirim**

Berisikan informasi tentang kota tujuan pengiriman beserta biaya kirim per kilogram.

Field	Type	Length
Id_biaya	Varchar	6
Kota	Varchar	30
Biaya	Double	

- **Cart**

Berisikan informasi tentang keranjang belanja dari user yang telah log in.

Field	Type	Length
Id_cart	Int	11
Id_customer	Varchar	255
Id_barang	Varchar	6

Tanggal	Date	
Color	Varchar	255
Items	Varchar	255
Itemsb	Varchar	255
Jml	Int	11
Ukuran	Varchar	255
Teks	Varchar	20
Teks_color	Varchar	255
Status	Int	1
Posisi	Int	11
Tpos	Varchar	1
Tfont	Varchar	255

- Customer

Berisikan informasi mengenai customer yang telah melakukan proses registrasi.

Field	Type	Length
Id_customer	Varchar	255
Nama	Varchar	30
Alamat	Varchar	50
Telp	Varchar	15
Id_biaya	Varchar	5
Kodepos	Varchar	5
Pertanyaan	Text	
Jawaban	Text	
Pass	Varchar	255

Active	Varchar	1
--------	---------	---

- Detail_pemesanan

Berisikan informasi mengenai setiap pemesanan produk yang telah dilakukan oleh customer.

Field	Type	Length
Id_pemesanan	Int	11
Id_customer	Varchar	255
Id_barang	Varchar	6
Tanggal	Date	
Color	Varchar	255
Items	Varchar	255
Itemsb	Varchar	255
Jml	Int	11
Ukuran	Varchar	255
Teks	Varchar	20
Teks_color	Varchar	255
Status	Int	1
Posisi	Int	11
Tpos	Varchar	1
Tfont	Varchar	255

- Info

Berisikan informasi atau berita terkini seputar distro maupun event yang terkait.

Field	Type	Length
Id_info	Varchar	6
Judul	Varchar	255
Isi	Text	
Gambar	Varchar	255

- Items

Berisikan kumpulan template sesuai dengan kategori masing-masing template.

Field	Type	Length
Id_items	Varchar	6
Nama	Varchar	50
Id_jenis_item	Varchar	2
Gambar	Varchar	255

- Jenis

Berisikan kategori produk yang dipasarkan, meliputi *t-shirt*, *hoodie*, dan *longsleeves t-shirt*.

Field	Type	Length
Id_jenis	Varchar	6
Detail	Text	

- Jenis_item

Berisikan kategori templates yang ada.

Field	Type	Length
Id_jenis_item	Varchar	6
Detail_item	Text	

- Merk

Berisikan nama setiap merk dagang yang memasarkan produknya dalam situs ini.

Field	Type	Length
Id_merk	Varchar	6
Detail	Text	

- Pembayaran

Berisikan informasi tentang transaksi pembayaran.

Field	Type	Length
Id_pembayaran	Int	11
Id_pemesanan	Int	11
Id_bank	Int	11
Tanggal	Date	
Total	Double	
Status	Char	1

- Pemesanan

Berisikan informasi pemesanan produk yang telah dilakukan customer.

Field	Type	Length
Id_pemesanan	Int	11
Id_customer	Varchar	255
Tanggal	Date	
Status	Varchar	1
Total	Double	

- Pengiriman

Berisikan informasi tentang transaksi pengiriman produk yang dipesan

Field	Type	Length
Id_pengiriman	Int	11
Id_pemesanan	Int	11
Tanggal	Date	
Status	Char	1

- Posisi

Berisikan informasi peletakan template pada fitur kustomisasi produk

Field	Type	Length
Id_posisi	Varchar	6
Detail	Varchar	100

- Users

Berisikan informasi tentang user yang dapat mengakses halaman admin.

Field	Type	Length
Id_user	Varchar	30
Nama	Varchar	100
Alamat	Varchar	100
Telp	Varchar	30
Akses	Varchar	20
Pass	Varchar	255

3.7. Kebutuhan Perangkat Lunak

Perangkat lunak yang dibutuhkan dalam pembuatan website ini adalah :

1. *XAMPP for windows version 1.7.3* yang didalamnya terdapat aplikasi antara lain MySQL, phpMyAdmin, dan Apache web server.
2. Mozilla Firefox sebagai *web browser client*.
3. Windows 7.
4. Macromedia Dreamweaver CS sebagai *tool editor php*
5. Adobe Photoshop CS3 dan Corel Draw X3 sebagai editor dalam mendesain gambar. Dalam fitur "*Express with Templates*" templates diolah pada Corel Draw dan disimpan dalam ekstensi PNG (*portable network graphics*). PNG adalah salah satu format

penyimpanan citra yang menggunakan metode pemadatan yang tidak menghilangkan bagian dari citra tersebut. Format ini diperkenalkan sebagai pengganti format GIF. Dalam fitur "*Express with Templates*" format PNG digunakan karena mendukung chanel alpha (transparansi) yang berguna agar layer untuk template lebih terlihat menyatu dengan layer gambar kaos yang terletak dibelakangnya.

Untuk dapat berjalan dengan baik, aplikasi ini membutuhkan beberapa komponen utama yaitu :

1. Server web sebagai web
2. Browser sebagai web client
3. Server database
4. Domain dan *Web hosting*

Agar situs toko *online* ini bisa diakses oleh siapapun di jaringan internet, maka kita harus memiliki tempat penyimpanan yang disebut dengan web server yang khusus menyediakan domain sebagai nama dari situs yang kita miliki (.org, .com, .co.id, dll) dan hosting sebagai tempat menyimpan data-data situs yang akan nantinya diupload.

BAB IV

ANALISA DAN PENGUJIAN SISTEM

4.1 Pengujian Sistem

Pengujian sistem ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana keberhasilan aplikasi ini bila diterapkan dalam sistem. Pengujian ini juga untuk mencari letak *error* atau kesalahan program dalam aplikasi sebelum diimplementasikan atau diunggah ke dalam *web server*. Pengujian ini akan dicoba dalam komputer lokal menggunakan *localhost* sebagai tempat penyimpanan aplikasi.

4.1.1 Metode Pengoperasian

Pada pengoperasian aplikasi ini diharapkan pemakai memenuhi prosedur yang ditetapkan. Prosedur yang ditetapkan sebagai berikut :

1. Aktifkan aplikasi XAMPP dengan fitur *web server* Apache yang sudah terinstal.
2. Masuk pada alamat <http://localhost/sidistro>
3. Klik menu-menu yang tersedia pada *website*.

4.1.2 Pengujian Website

Pengujian website dilakukan agar kemungkinan terjadi kesalahan pada *website* dapat diidentifikasi sejak awal. *Website* dapat diuji untuk tiap-tiap modulnya dan dilanjutkan dengan pengujian untuk semua modul yang telah dirangkai (terintegrasi).

4.2 Pengujian Halaman Administrator

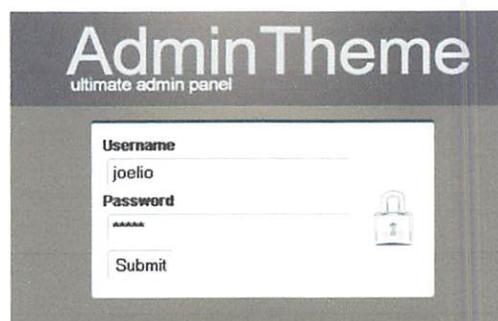
Bagian ini adalah bagian yang disediakan bagi administrator dan memiliki fasilitas sebagai berikut :

1. Mengatur *user* yang berhak mengakses halaman admin.
2. Mengatur setiap transaksi yang terjadi, baik proses pemesanan, pengiriman hingga pembayaran
3. Mengolah data *customer*, data produk *online clothing shop*, dan menambahkan *template*.

Halaman administrator dibuat sederhana karena fungsi dari halaman ini adalah untuk mengelola *site* dan bukan untuk dilihat pengunjung umum. Akses ke administrator hanya admin yang berhak mengetahuinya dan tidak ditampilkan di *client site*. Untuk akses ke dalam menu administrator, admin harus masuk pada alamat <http://localhost/sidistro/admin>. Maka admin akan terhubung ke halaman *login* admin.

4.2.1 Halaman Login Administrator

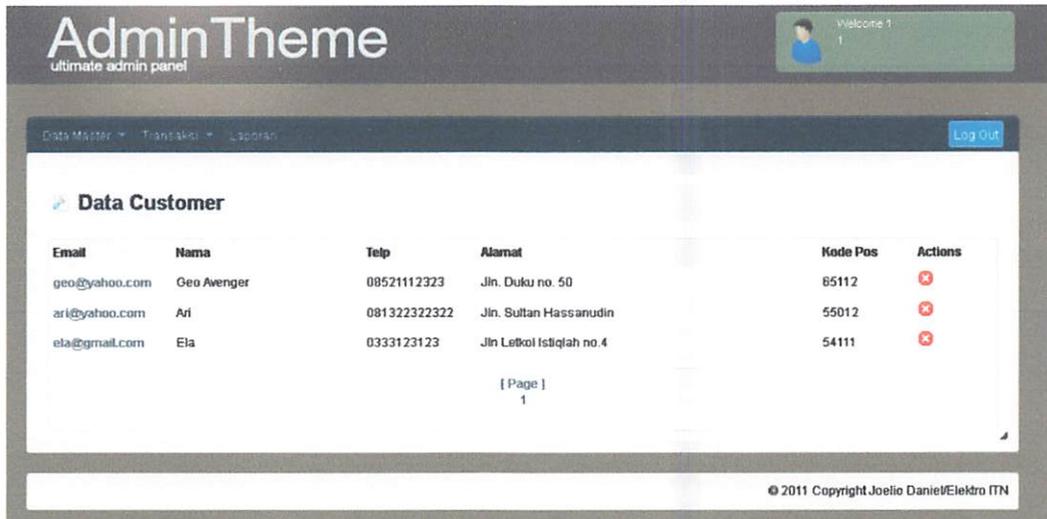
Untuk mengakses halaman utama, admin harus memasukkan *username* dan *password*. Halaman *login* administrator ditunjukkan pada gambar 4.1.



Gambar 4.1 Halaman login Administrator

4.2.2` Halaman Utama Administrator

Setelah melakukan *log in* sebagai administrator, maka akan tampil halaman utama seperti yang ditunjukkan pada gambar 4.2



Gambar 4.2 Halaman Utama Administrator

Terlihat bahwa Admin akan langsung menuju ke modul Data Customer setelah melakukan log in. Halaman Administrator memiliki tiga menu utama yaitu Data Master, Transaksi, dan Laporan.

4.2.3` Modul Data User

Modul Data User merupakan opsi pertama dari menu Data Master. Modul ini berisikan informasi tentang administrator situs. Melalui modul ini admin yang sedang aktif dapat menambahkan *user* baru dengan status sebagai administrator berikutnya atau pengurus gudang.

Tampilan Modul Data User adalah sebagai berikut :

Data User

Data

Username :

Nama :

Alamat :

Telp :

Password :

Akses : Admin

Username	Nama	Telp	Alamat	Akses	Actions
1	1			Admin	
Joelio	Joelio	0812338037	Malang	Admin	
Daniel	Daniel	0341343423	Jln Trunojoyo	Produksi	

Gambar 4.3 Modul Data User

4.2.4` Modul Data Jenis Barang

Pada bagian ini terlihat jenis dari produk yang dijual di situs milik SOULInc. Tiga jenis utama produk yang dijual adalah *T-Shirt*, *Longsleeves*, dan *Hoodie*. Namun terdapat opsi untuk menambahkan jenis produk lain ke dalam katalog situs SOULInc.

Tampilan Modul Data Jenis Barang adalah sebagai berikut :

Data Jenis Barang

Data

ID : J4
 Jenis :

ID	Jenis	Actions
J1	T Shirt	
J2	Long Sleeves	
J3	Hoodie	

[Page]
1

Gambar 4.4 Modul Data Jenis Barang

4.2.5` Modul Data Merk Barang

Pada modul Data Merk Barang terdapat informasi mengenai merk *clothing* yang memasarkan produknya dalam *website* SOULInc.

Data Master | Transaksi | Laporan

Data Merk Barang

Data

ID : M4
 Merk :

ID	Merk	Actions
M2	Xtreme Art	
M1	Soul Inc	
M3	Avenge	

[Page]
1

© 2011 Admin Page - Si Distro

Gambar 4.5 Modul Data Merk Barang

4.2.6 Modul Biaya Kirim

Pada modul Biaya Kirim terdapat informasi tentang nama kota dan biaya kirim per kilogram ke kota tujuan.

Data Biaya Pengiriman Barang

Data

ID : B153
 Kota :
 Biaya :

ID	Kota	Biaya	Actions
B1	Ambon	43,000	
B2	Amuntai	23,500	
B3	Bagan Siapiapi	21,500	
B4	Bajawa	42,500	
B5	Balikpapan	20,000	
B6	Banda Aceh	22,000	
B7	Bandar Lampung	12,000	
B8	Bandung	10,000	
B9	Bangkalan	22,000	
B10	Bangkinang	19,000	

[Page]
 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 [next] [>>]

Gambar 4.6 Modul Biaya Kirim

4.2.7 Modul Data Items

Modul Data Items memuat informasi tentang template yang digunakan dalam fitur *Customize*. Setiap template yang dimasukkan ke dalam modul ini akan dikategorikan sesuai tema *template* tersebut. Gambar yang dijadikan *template* harus dalam format PNG karena format file citra ini mendukung transparansi background.

Data Items

Data

ID : 127

Nama :

Jenis : Anatomy

Gambar :

ID	Nama	Gambar	Actions
117	6	throne.png	
112	1	dragon.png	
113	2	horse.png	
116	5	sphere.png	
115	4	chocru.png	
114	3	lion.png	
111	5	5.png	
110	4	4.png	
19	3	3.png	
18	2	2.png	

[Page]
1 2 3 [next]

Gambar 4.7 Modul Data Items

4.2.8 Modul Data Customer

Modul data customer memuat informasi tentang setiap kustomer yang telah melakukan proses registrasi. Informasi yang tersimpan adalah email, nama, nomor telepon, dan alamat.

Data Master * Transaksi * Laporan

Data Customer

Email	Nama	Telp	Alamat	Kode Pos	Actions
geo@yahoo.com	Geo Avenger	08521112323	Jln. Duku no. 50	65112	
ari@yahoo.com	Ari	081322322322	Jln. Sultan Hassanudin	55012	
ela@gmail.com	Ela	0333123123	Jln Letkol Istiqlah no 4	54111	

[Page]
1

Gambar 4.8 Modul Data Customer

4.2.9 Modul Data Barang

Modul Data Barang memuat informasi tentang produk yang dipasarkan dalam situs SOULInc. Admin dapat menambahkan tiap produk baru sesuai dengan merk produk, jenis produk, harga, dan pemilihan gender.

Data Barang

Data

ID : 110

Nama :

Detail

Jenis : T Shirt

Kestuman : Customize

Merk : Xtreme Art

Gambar Depan : Browse...

Gambar Depan Hilam : Browse...

Gambar Depan Dns : Browse...

Gambar Depan Merah : Browse...

Gambar Depan Hitam : Browse...

Gambar Depan Putih : Browse...

Gambar Detakang : Browse...

Gambar Detakang Hilam : Browse...

Gambar Detakang Dns : Browse...

Gambar Detakang Merah : Browse...

Gambar Detakang Hitam : Browse...

Gambar Detakang Putih : Browse...

Harga :

Sex : Wanita Laki-Laki

Stokan Batal

Gambar 4.9 Modul Data Barang

4.2.10 Modul Data Info

Modul Data Info memuat berita terbaru seputar produk maupun *event*. Setiap informasi dapat menyertakan gambar, yang nantinya akan ditampilkan dalam bentuk *slide* pada halaman *Index* atau *Home* dari situs SOULInc.

Data info

Data

ID : 14

Judul :

Gambar :

Isi :

ID	Judul	Gambar	Actions
11	Inflation Of Distortion	247277_222491267778269_100000521912688_836672_5709222_n.jpg	
12	Average is now with us	37822_143117495701506_100000097704840_433116_2808207_n.jpg	
13	Mokeer Debut Album	camfiel.com.jpg	

Gambar 4.10 Modul Data Info

4.2.11 Modul Data Pemesanan

Modul Data Pemesanan menyimpan setiap transaksi pemesanan produk yang telah dilakukan oleh kustomer yang telah melakukan registrasi.

Data Pemesanan

ID	Nama	Tanggal	Status	Total	Actions
7	Ela	2011-07-17	Waiting	Rp. 172,111	
8	Ari	2011-07-17	Waiting	Rp. 316,932	

[Page]
1

Detail Pemesanan

No.	Barang	Harga	Jumlah
1	<ul style="list-style-type: none"> o Name : John Yoko o Color : - o Front : - o Posisi Items : 0 o Back : o Teks : - o Teks Color : o Size : - 	Rp. 80,000	1
2	<ul style="list-style-type: none"> o Name : Girl Joker o Color : - o Front : - o Posisi Items : 0 o Back : o Teks : - o Teks Color : o Size : - 	Rp. 70,000	1

Gambar 4.11 Modul Data Pemesanan

4.2.12 Modul Data Pembayaran

Modul Data Pembayaran merupakan modul pernyataan dari admin bahwa kustomer telah melakukan pembayaran pada salah satu bank yang tersedia. Setelah pengecekan pada salah satu rekening secara manual, admin berhak untuk menekan *button* 'simpan' sehingga status pembayaran kustomer dari 'waiting' menjadi 'lunas'.

Data Pembayaran Pemesanan

ID	Nama	Tanggal	Status	Total	Actions
7	Ela	2011-07-17	Lunas	Rp. 172,111	.
8	Ati	2011-07-17	Waiting	Rp. 316,932	

[Page]
3

Detail Pembayaran

Data

ID	: 4
ID Pemesanan	: 8
Total	: 316,932
Bank	: <input type="text" value="Mandiri"/>

Detail Pemesanan

No.	Barang	Harga	Jumlah
1	KASKUS	Rp. 130,000	1
2	Vide	Rp. 80,000	1
3	Band1	Rp. 90,000	1

Gambar 4.12 Modul Data Pembayaran

4.2.13 Modul Data Pengiriman

Modul Data Pengiriman merupakan kelanjutan dari Data Pembayaran. Setelah kustomer melakukan pembayaran, pihak distro melakukan pengiriman ke alamat kustomer. *Button* 'simpan' mengubah status pengiriman dari 'belum' menjadi 'terkirim'.

Data Pemesanan

ID	Nama	Tanggal	Status	Total	Aksi
7	Ela	2011-07-17	Belum	Rp. 172,111	

[Page]
1

Update Pengiriman

Data

ID : 3
 ID Pemesanan : 7
 Total : 172,111

Detail Pemesanan

No.	Barang	Harga	Jumlah
1	<ul style="list-style-type: none"> o Name : John Yoko o Color : - o Font : - o Back : - o Teks : - o Teks Color : - o Size : - 	Rp. 80,000	

Gambar 4.13 Modul Data Pengiriman

4.2.14 Modul Laporan

Modul Laporan merupakan modul terakhir dalam halaman Admin. Modul ini menampilkan laporan dari beberapa modul transaksi dalam halaman Administrator. Laporan yang ada dapat disimpan dalam bentuk PDF.

Data Master | Transaksi | Laporan

Jenis Laporan :

- Barang
- User
- Konsumen
- Pemesanan
- Pembayaran
- Pengiriman

Data Pemb...

ID	ID Hons	Nama	Bank	Tanggal	Total
3	eta@gmail.com	Ela	Mandiri	2011-07-17	0

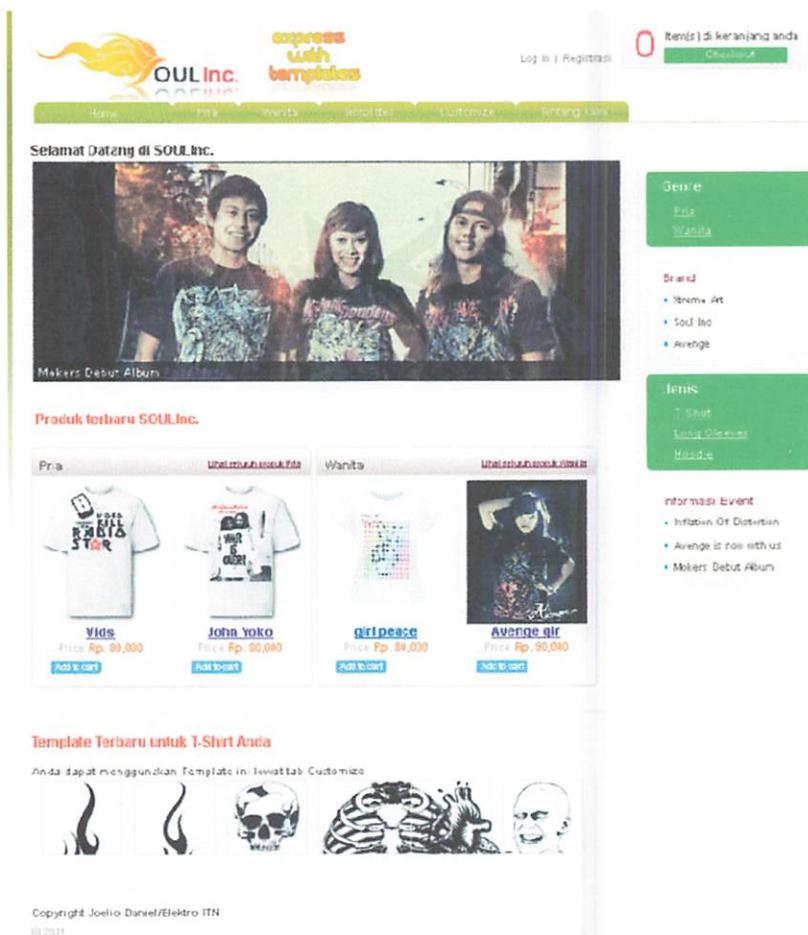
Gambar 4.14 Modul Laporan

4.3 Pengujian Halaman Client

Bagian ini adalah bagian utama yang diakses oleh *client*. Halaman utama situs dapat diakses melalui alamat <http://localhost/sidistro>. User yang berkunjung dapat melihat setiap produk yang dipasarkan, berita *event* yang ada, maupun mencoba fitur *Express With Templates*. Namun untuk melakukan transaksi pemesanan, *user* diwajibkan melakukan registrasi terlebih dahulu.

4.3.1 Halaman Utama

Halaman utama dari situs SOULInc. Memiliki tampilan seperti yang terlihat pada gambar 4. 15.



Gambar 4. 15 Halaman utama situs SOULInc.

4.3.2 Halaman Registrasi

Halaman Registrasi merupakan halaman bagi *user* untuk membuat akun baru yang berfungsi sebagai langkah awal melakukan transaksi berbelanja secara online di situs SOULInc.

The image shows a web registration form for SOULInc. The form is titled "Create New Account" and includes the following fields:

- Nama***: Text input field.
- Kota (for Shipping Cost)***: Dropdown menu with "Ambon" selected.
- Alamat***: Text input field.
- Telepon***: Text input field.
- Kode Pos***: Text input field.
- Email***: Text input field.
- Password***: Text input field.
- Konfirmasi Password***: Text input field.
- Pertanyaan Peningat Password***: Text input field.
- Jawab***: Text input field.

At the bottom of the form, there is a red asterisk note: ***) Harus terisi**, followed by **Submit** and **Reset** buttons.

The page also features a navigation menu at the top: Home, Pric, Warata, Templates, Customize, Keranjang Saya. In the top right corner, there is a shopping cart icon with "0 Item(s) di keranjang anda" and a "Checkout" button.

On the right side of the page, there are three green boxes with the following content:

- Genre**:
 - [Pria](#)
 - [Wanita](#)
- Brand**:
 - [Xtreme Art](#)
 - [Soul Inc](#)
 - [Areng](#)
- Jenis**:
 - [T-Shirt](#)
 - [Long Sleeves](#)
 - [Hoodie](#)

Below these boxes is an **Informasi Event** section with the following links:

- [Inflation Of Distortion](#)
- [Areng is now with us](#)
- [Makers Debut Album](#)

The footer contains the text: Copyright Joelio Daniel/Eldro ITN 01 2011.

Gambar 4. 16 Halaman Registrasi User

4.3.3 Halaman Log In

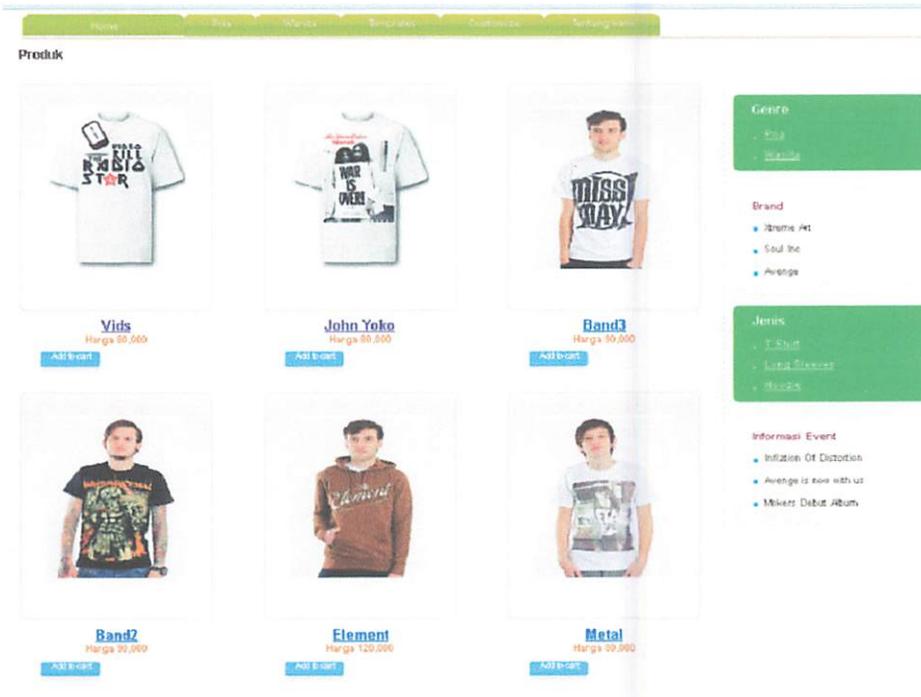
Setelah melakukan registrasi, *user* dapat langsung melakukan proses *Log In* melalui halaman berikut :



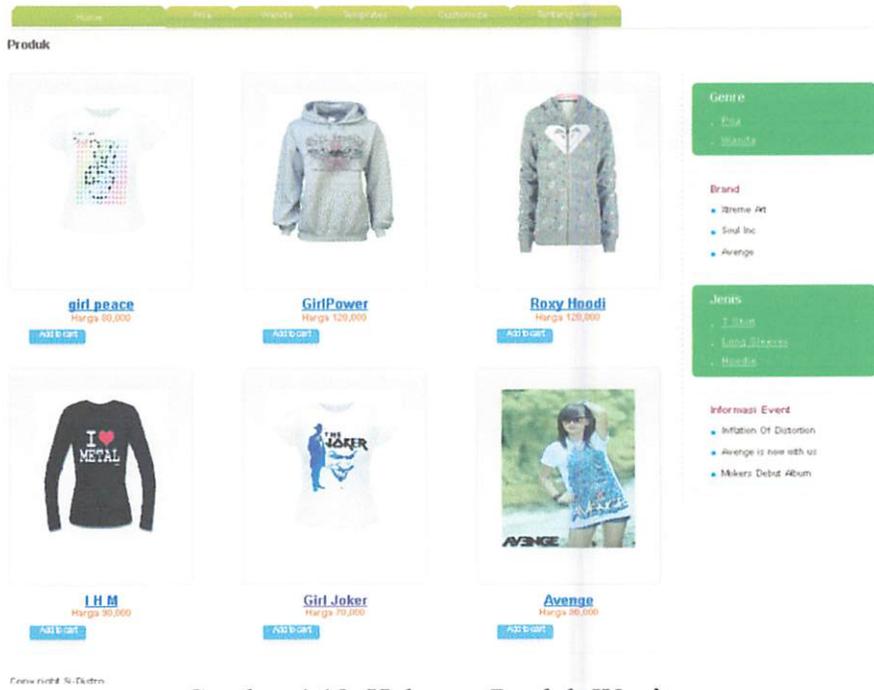
Gambar 4. 17 Halaman *Log In* pengunjung

4.3.4 Halaman Produk Berdasarkan Gender

Halaman produk berdasarkan jenis kelamin dapat diakses melalui tab utama maupun *shortcut* yang terdapat di sisi kanan situs. Halaman ini menampilkan produk hanya berdasarkan gender baik pria maupun wanita, dan tidak membedakan berdasarkan jenis produk maupun merk. Tampilan halaman produk pria dapat dilihat pada gambar 4.18 dan tampilan halaman produk wanita dapat dilihat pada gambar 4.19.



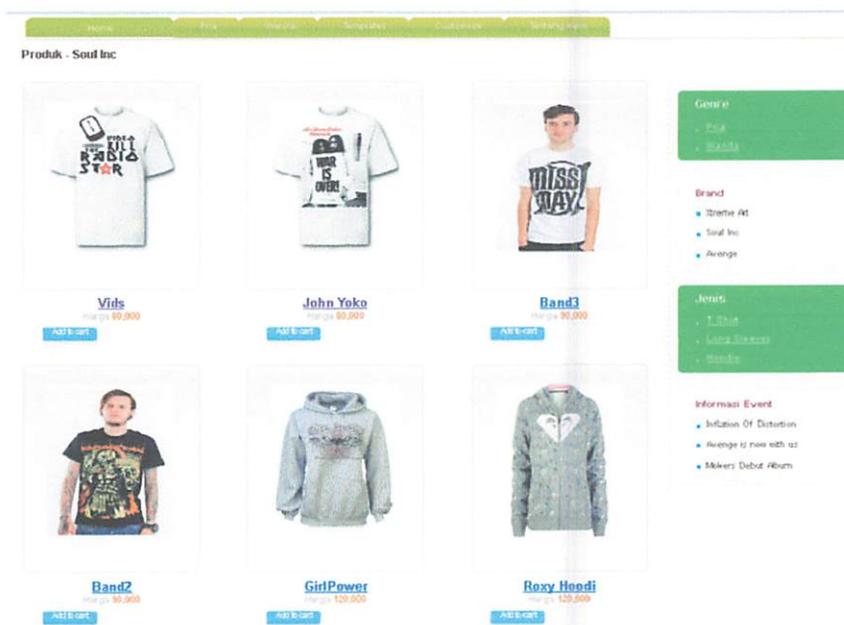
Gambar 4.18 Halaman produk pria



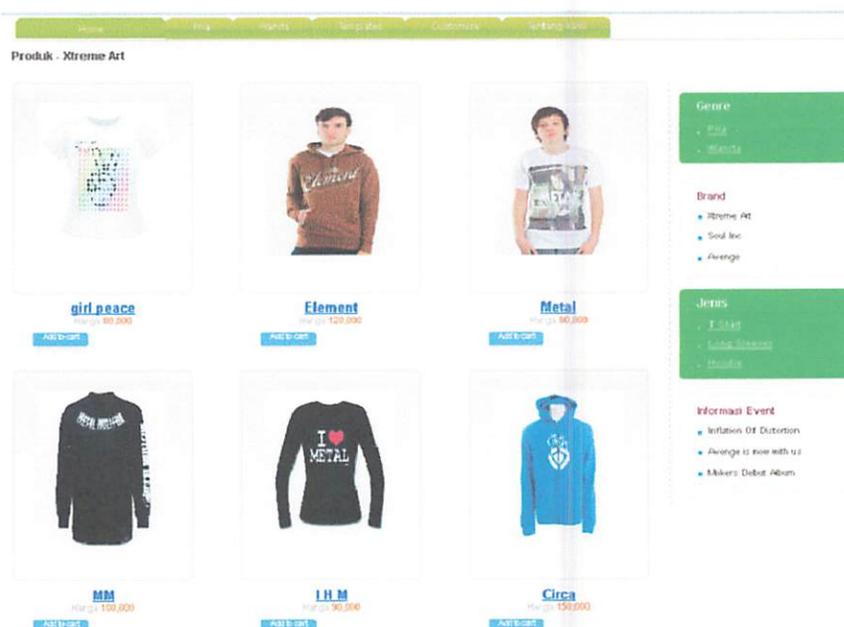
Gambar 4.19 Halaman Produk Wanita

4.3.5 Halaman Produk Berdasarkan Merk

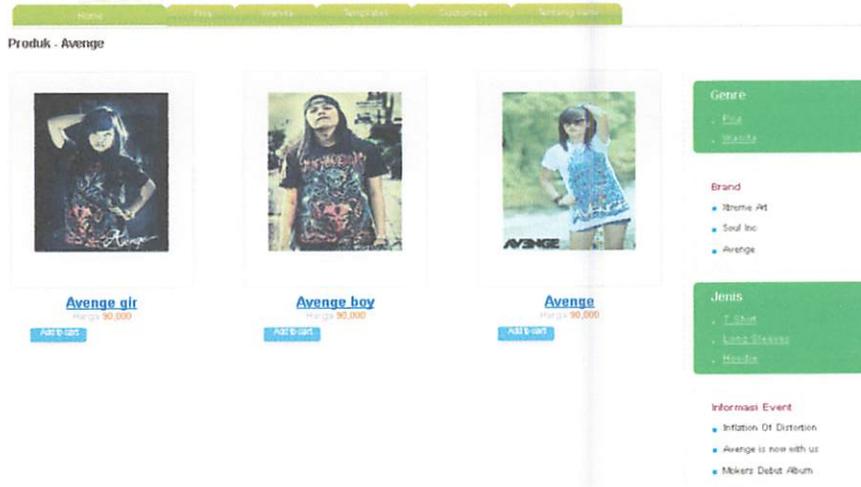
Halaman produk berdasarkan merk terbagi dalam tiga opsi merk. Berikut adalah tampilan ketiga halaman produk berdasarkan merk.



Gambar 4.20 Halaman Produk Brand SOUL Inc.



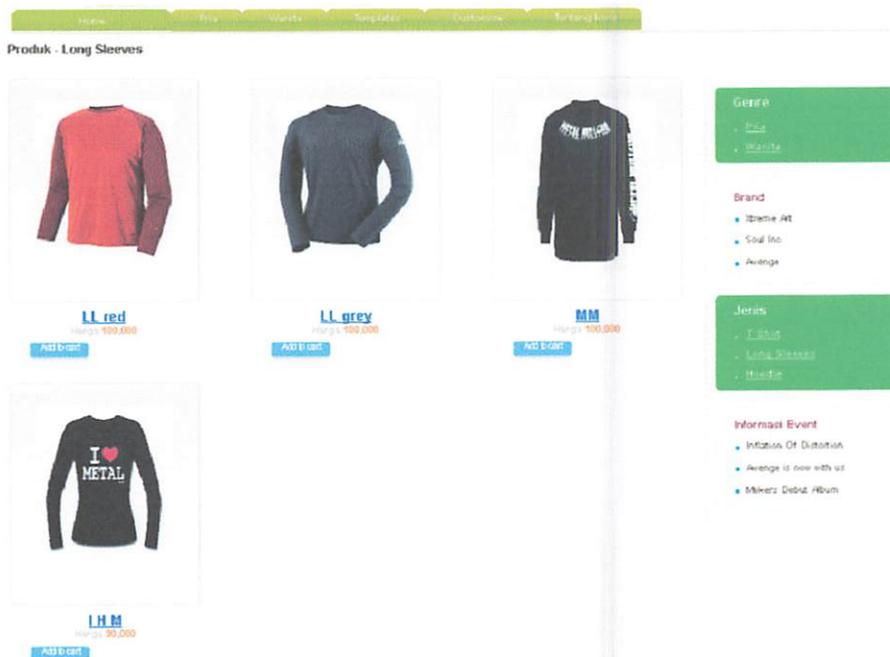
Gambar 4.21 Halaman Produk Brand Xtreme Art



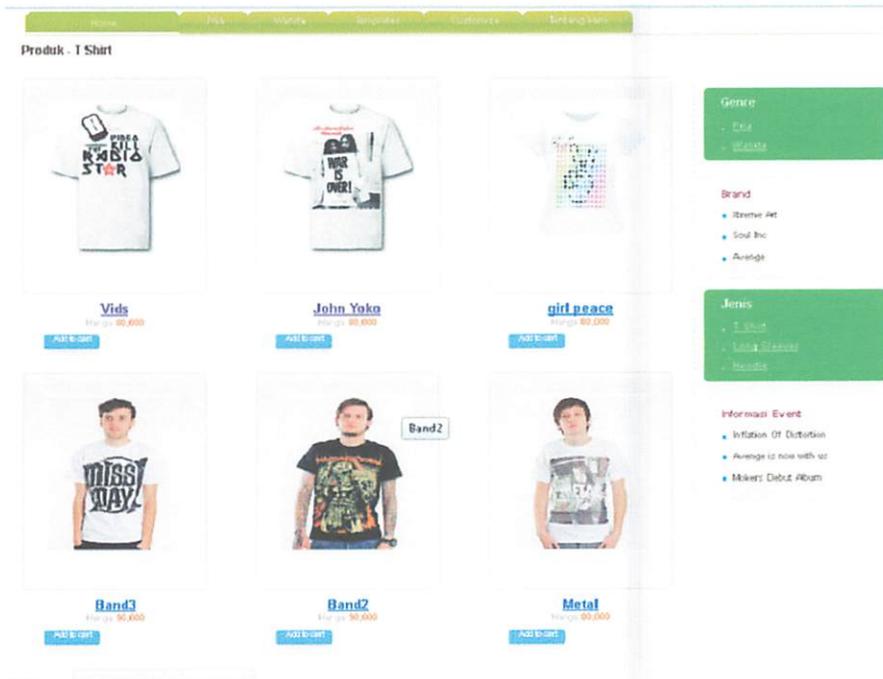
Gambar 4.22 Halaman Produk Brand Avenger

4.3.6 Halaman Produk Berdasarkan Jenis

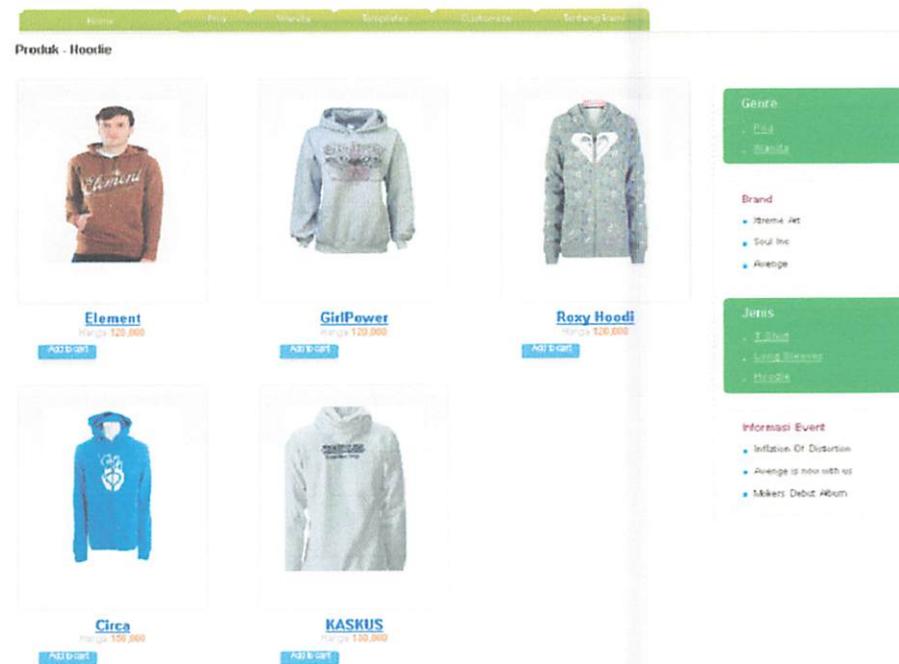
Halaman produk berdasarkan jenis akan menampilkan produk dalam tiga kategori jenis produk yaitu *T-Shirt*, *Hoodie*, dan *Long sleeves*. Berikut adalah tampilan halaman produk berdasarkan jenis.



Gambar 4.23 Halaman Produk Jenis Longsleeves



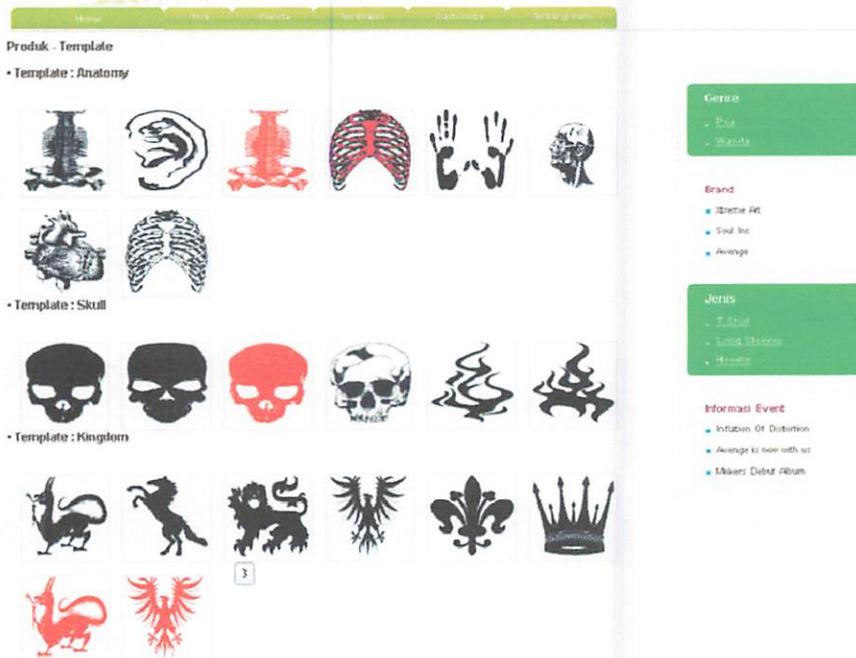
Gambar 4.24 Halaman Produk Jenis T-Shirt



Gambar 4.25 Halaman Produk Jenis Hoodie

4.3.7 Halaman Template

Halaman ini berisikan *preview* dari *template* yang disediakan SOULInc dalam fitur *Express With Templates*.



Gambar 4.26 Halaman Template

4.3.8 Halaman Berita

Halaman berita memuat informasi terbaru seputar dunia *clothing* maupun *event* yang berkaitan dengan dunia *clothing*. Tampilan halaman berita dapat dilihat pada gambar 4.27.

The screenshot shows a website page for an event titled "Inflation of Distortion". At the top left is the SOUL Inc. logo with the tagline "Express with templates". To the right is a shopping cart icon showing "0 Item(s) di keranjang anda" and a "Checkout" button. Below the header is a navigation menu with links: Home, Pria, Wanita, Templates, Customize, and Tentang kami.

The main content area features a large poster for the event "INFLATION OF DISTORTION" held on "24 July 2011" at "AULA AJUSTA SINGOSARI-MLG" with a ticket price of "HTM: Rp 5000". The poster lists several bands: PSYCHO INJECTED (GREINDCORE-BALI), hate of pain (HARDCORE-SBY), and DARK MAJESTY BLACK METAL-MLG. At the bottom of the poster are logos for "HELL", "MILK", "BLOOD", and "KILL THE FATE".

Below the poster is a short paragraph: "Parade Musik Metal dengan goal Donasi 100% keuntungan bagi panti asuhan di Malang. Diadakan pada tanggal 24 July di Singosari".

On the right side, there is a sidebar with filters:

- Genre:**
 - Pria
 - Wanita
- Brand:**
 - Xtreme Art
 - Soul Inc.
 - Avenge
- Jenis:**
 - T-Shirt
 - Long Sleeves
 - Hoodie
- Informasi Event:**
 - [Inflation of Distortion](#)
 - [Avenge is now with us](#)
 - [Mixers Dibut Album](#)

Gambar 4.27 Halaman Berita

4.3.9 Halaman 'Tentang Kami'

Halaman 'Tentang Kami' memuat informasi tentang SOUL Inc.

The screenshot shows the "Tentang kami" page. The navigation menu at the top includes: Home, Pria, Wanita, Templates, Customize, and Tentang kami.

The main heading is "Tentang kami". The text below reads: "SOUL Inc. adalah sebuah brand clothing yang berpusat di Malang, Jawa Timur. Berdiri sejak tahun 2009, dan mengawali usahanya dalam dunia clothing dengan menghasilkan desain untuk beberapa band lokal di Malang. Seiring perkembangan dunia kreatif Malang, beberapa orang dengan ide yang sama akhirnya bergabung dan membentuk SOUL Inc."

The text continues: "Melalui situs ini SOUL Inc. tidak hanya menawarkan produk jadi namun memberikan kesempatan kepada pengunjung untuk menikmati fitur "Express with Templates", dimana pengunjung dapat mendesain T-Shirt sendiri dengan berbagai kategori template yang sudah disediakan SOUL Inc. Tentunya dengan melakukan registrasi terlebih dahulu. Selamat mencoba, dan terima kasih atas kunjungannya."

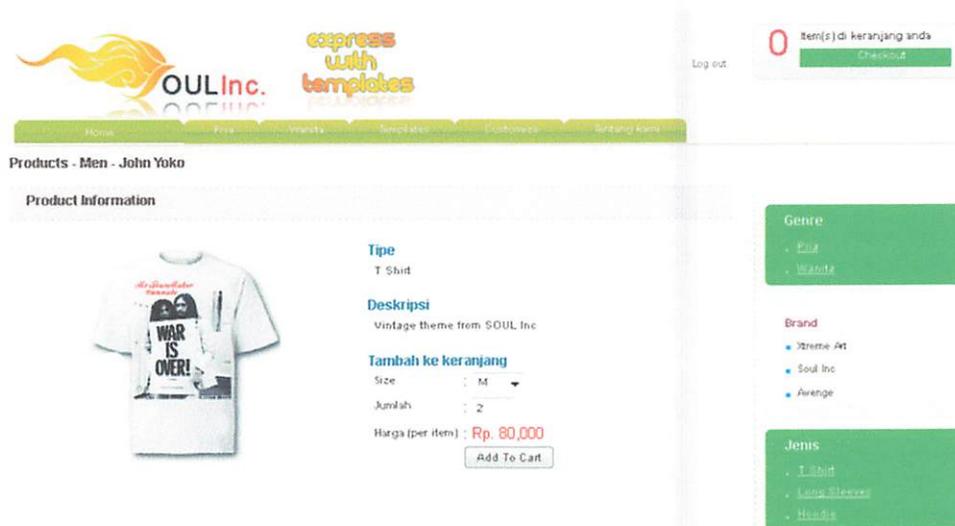
On the right side, there is a sidebar with filters:

- Genre:**
 - Pria
 - Wanita
- Brand:**
 - Xtreme Art
 - Soul Inc.
 - Avenge

Gambar 4.28 Halaman 'Tentang Kami'

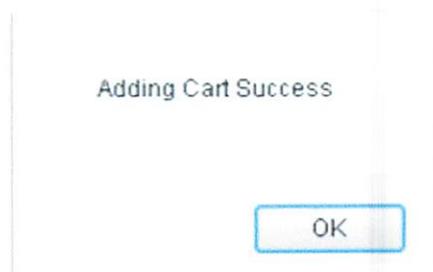
4.3.10 Pengujian Transaksi Pemesanan Produk

Pengujian transaksi pemesanan produk dilakukan dengan salah satu akun customer yang telah diregistrasi dengan nama Ella. Dimulai dengan proses *log in*, mengisi email dan *password*. Setelah *log in* berhasil, *user* akan dikembalikan ke halaman utama. Proses percobaan pemesanan dilakukan melalui tab produk “Pria”, memilih salah satu produk T-Shirt, menentukan jumlah beserta ukuran seperti terlihat pada gambar berikut :



Gambar 4.29 Proses pemesanan produk

Setelah menekan tombol ‘*Add to cart*’ maka produk yang dipesan akan tertampung dalam keranjang belanja dengan notifikasi ‘*Adding Cart Success*’.



Gambar 4.30 Notifikasi *Adding Cart Success*

Setelah menekan tombol 'OK' maka kustomer dapat memilih produk lainnya untuk dibeli dengan langkah yang sama. Untuk melihat keranjang belanja, maka kustomer dapat menekan tombol 'Checkout' yang terletak di kanan atas situs. Kustomer akan menjumpai halaman Keranjang Belanja, yang memuat produk yang sudah ditambahkan ke keranjang belanja, info harga, tombol hapus untuk membatalkan produk di keranjang belanja, petunjuk pembayaran, beserta total yang harus dibayarkan termasuk biaya pengiriman sesuai dengan kota yang dipilih pada saat registrasi.

The screenshot displays the 'Keranjang Belanja Anda' (Your Shopping Cart) page. At the top, there is a navigation bar with the OUL Inc. logo and a 'Log out' button. A notification indicates '1 item(s) di keranjang anda' (1 item(s) in your cart) with a 'Checkout' button. The main content area features a table with the following data:

No.	Barang	Harga	Jml	Hapus
1	John Yoko Harga : 80000 / Merk : Soul Inc	Rp.80,000	1	Hapus

Below the table, there is a 'Petunjuk Pembayaran' (Payment Instructions) section. It includes a 'Sistem Transfer' (Transfer System) section with a note that payments should be made to the account specified. A 'Penting' (Important) section states that orders will not be shipped until payment is received. A 'Daftar Bank yang dapat digunakan' (List of banks that can be used) section provides details for Bank Mandiri and Bank BRI.

At the bottom, a summary table shows the total cost:

Pembelian	: Rp. 80.000
Biaya Kirim	: Rp. 22.000
Kode Unik	: Rp. 360
TOTAL	: Rp. 102.360

On the right side, there are filters for 'Genre' (Etna, Wanita), 'Brand' (Xtreme Art, Soul Inc, Avenge), and 'Jenis' (T-Shirt, Long Sleeve, Hoodie). An 'Informasi Event' (Event Information) section lists 'Inflation Of Distortion' and 'Mikenz Debut Album'.

Gambar 4.31 Halaman Keranjang Belanja

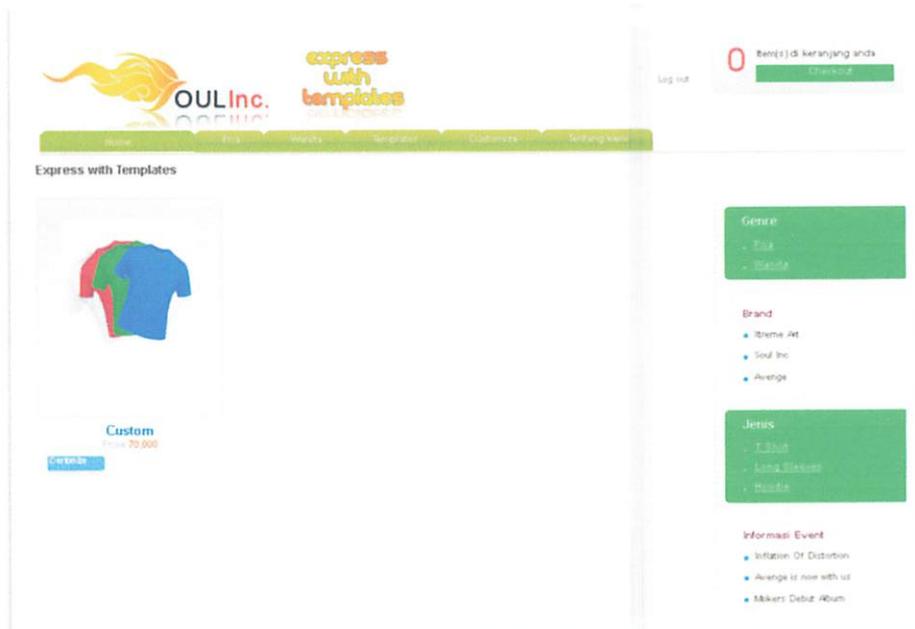
Jika kustomer menekan tombol 'In' maka transaksi akan disimpan untuk selanjutnya diproses oleh admin.



Gambar 4.32 Proses pemesanan berhasil

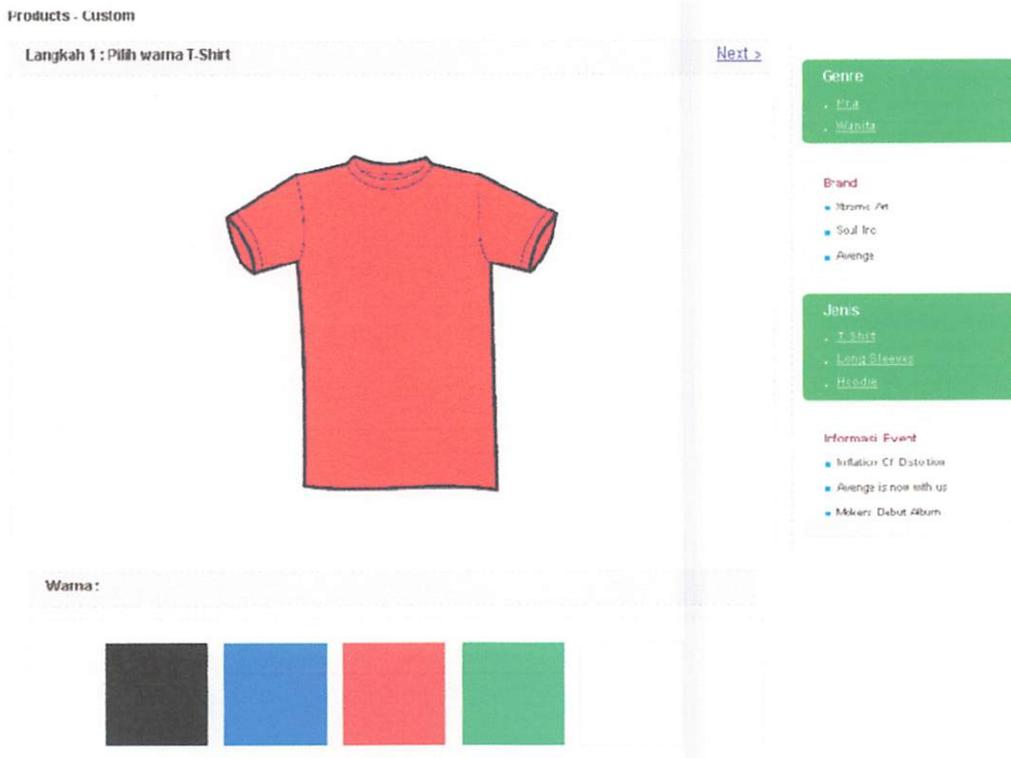
4.3.11 Pengujian Fitur *Express with Templates*

Fitur *Express with Templates* dapat diakses melalui menu 'Customize'. Setelah memilih menu tersebut, halaman yang akan ditampilkan adalah sebagai berikut :



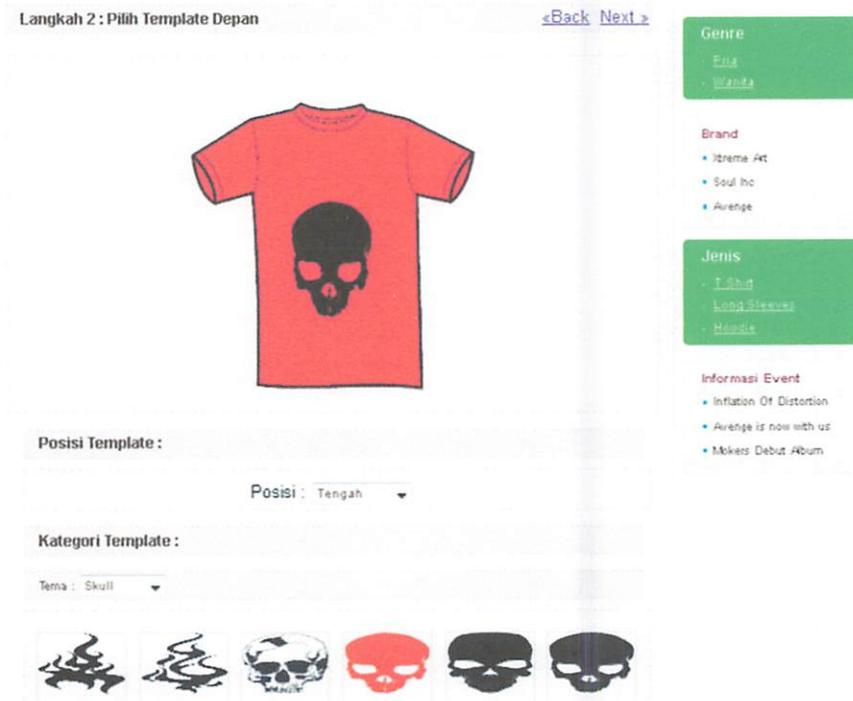
Gambar 4.33 Halaman utama menu *Customize*

Setelah menekan tombol ‘*customize*’ maka kustomer akan dihadapkan pada langkah pertama fitur *Express with Templates* yaitu pemilihan warna T-Shirt.



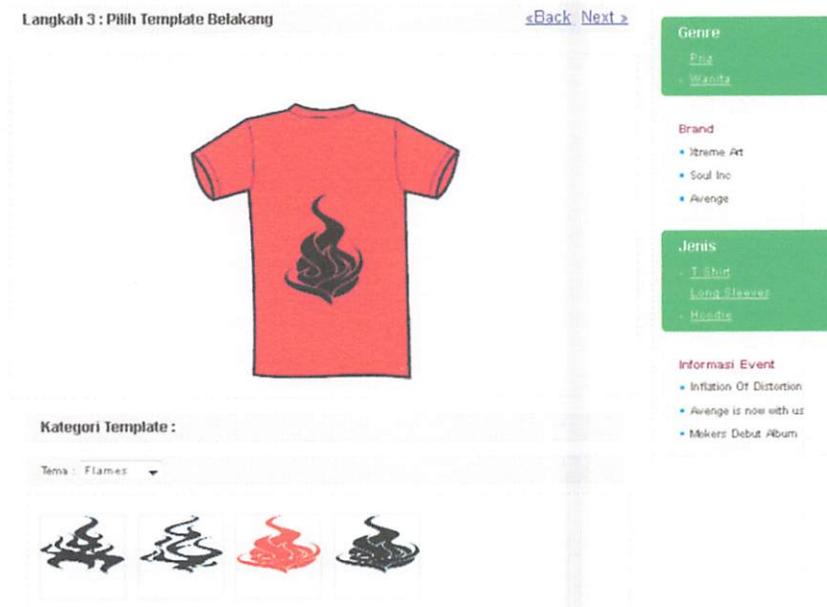
Gambar 4.34 Langkah pertama Fitur *Express with Templates*

Langkah berikutnya adalah memilih *template* untuk sisi depan *T-Shirt*. *Template* yang akan dipilih dapat dilihat berdasarkan kategori tema. Posisi *template* dapat ditentukan sesuai pilihan yang ada yaitu tengah, kanan atas, dan kiri atas.



Gambar 4.35 Langkah kedua Fitur *Express with Templates*

Langkah berikutnya adalah memilih *template* untuk bagian belakang *T-Shirt*.



Gambar 4.36 Langkah ketiga Fitur *Express with Templates*

Langkah berikutnya adalah penambahan teks yang dibatasi sebanyak sepuluh karakter, dengan tipe dan warna huruf yang dapat dipilih.

Step 4 : Tambah Teks or Masukkan Keranjang [←Back](#)

Tampak Depan :



Masukan teks (10 karakter)
 Ketik disini: SOULINC Hitam Type-3

Posisi teks:
 Posisi : Atas

Tampak Belakang :



Produk Detail :

Tipe
 T Shirt

Deskripsi
 Feel free to custom it

Masukan keranjang
 Size : S
 Jumlah : 1
 Harga (per item) : Rp. 70,000
[Add To Cart](#)

Genre
 Pria
 Wanita

Brand
 Xtreme At
 Soul Inc
 Avenge

Jenis
 T-Shirt
 Long Sleeve
 Hoodie

Informasi Event
 Inflation Of Distortion
 Avenge is now with us
 Mokers Debut Album

Gambar 4. 37 Langkah keempat Fitur *Express with Templates*

Pada halaman yang sama, kustomer dapat menentukan ukuran *T-Shirt*, serta jumlah yang akan dipesan, dan mengakhiri Fitur dengan menekan tombol “*Add to Chart*”. Setelah itu transaksi pemesanan dapat dilihat pada keranjang belanja untuk mengetahui rekening tujuan pembayaran beserta total jumlah yang harus dibayarkan.

The screenshot displays the OUL Inc. shopping cart interface. At the top, there are navigation links (Home, Produk, Brand, Template, Customer, Setting Toko) and a 'Log out' button. The main section is titled 'Keranjang Belanja Anda' and contains a table with one item: 'Custom (Customize)' with a price of Rp.70,000 and a quantity of 3. Below the cart, there is a 'Petunjuk Pembayaran' section with transfer instructions and a list of banks (Mandiri and BRI) with their respective branch and account details. A summary box at the bottom shows the total purchase amount of Rp. 252,790. On the right side, there are filter options for Genre, Brand, and Jenis.

No.	Barang	Harga	Jml	Hapus
1	Custom (Customize) Harga : 70300 / Mek : Soul Inc	Rp.70,000	3	Hapus

Petunjuk Pembayaran

Sistem Transfer

- Anda harus membayar dengan cara transfer total pembayaran anda ke rekening salah satu bank yang ditetapkan, seperti yang telah tertera di bawah ini.

Penting :

- Jika Anda belum membayar lunas Pesanan Anda, maka Pesanan Anda belum/tidak akan dikirim.
- Jika Anda masih belum membayar setelah lewat batas waktu/anggal yang ditetapkan, maka Pesanan Anda akan dianggap batal/hangus.

Daftar Bank yang dapat digunakan :

Bank Mandiri		Bank BRI	
Cabang	Melang	Cabang	Melang
No. Rekening Atas Nama	1440010963649 Joelio Danie	No. Rekening Atas Nama	109.22200000.3534 Mara Iminanusa

Summary:

Pembelian	: Rp. 210,000
Biaya Kirim	: Rp. 22,000
Kode Unik	: Rp. 750
TOTAL	: Rp. 252,790

Genre: Pria, Wanita

Brand: Avrene All, Soul Inc, Average

Jenis: T-Shirt, Long Sleeve, Hoodie

Informasi Event: Inflation Of Distortion, Average it mix with us, Makers Debut Album

Gambar 4.38 Keranjang belanja

Data yang sudah dikirim setelah pembeli menekan tombol “In” akan masuk dalam daftar transaksi pemesanan pada halaman admin.

Info detail pemesanan produk kustom yang dilakukan diatas akan terlihat sebagai berikut :

Detail Pemesanan			
No.	Barang	Harga	Jumlah
1	<ul style="list-style-type: none"> o Name : Custom o Color : front-red.png o Front : skull-4.png o Posisi Items : Middle-Center o Back : flames-1-black.png o Teks : soulinc o Teks :Top o Teks : Courier,monospace o Teks Color : 000000 o Size : S 	Rp. 70,000	1

© Copyright Joelio Daniel/Elektro ITN

Gambar 4.39 Detail pesanan produk *custom*

Terlihat bahwa template bagian depan adalah “skull-4.png”, dengan posisi “*middle center*”, dan untuk bagian belakang kaos menggunakan template “flames-1-black.png”. Jika dilihat pada halaman ‘*Items*’ maka kedua template secara berturut-turut ditampilkan sebagai berikut :



Gambar 4.40 Pencocokan template dengan database template

Teks yang diinputkan oleh pembeli adalah 'SOULINC', dengan kode warna 00000 (hitam) dan jenis font *Courier*.

4.4 Analisa Hasil Pengujian Sistem

Setelah melakukan pengujian per modul dan dilakukan pengujian secara keseluruhan per modul. Sistem berjalan berhasil secara keseluruhan. Pengujian di localhost ada dua lingkungan (*environment*) yang bertindak sebagai sistem penguji. Yaitu lingkungan manusia (*human*) dan perangkat keras (*hardware*).

Untuk lingkungan manusia, sistem yang diuji cukup dengan satu orang yang bertindak sebagai administrator dan *user (guest)*. Sedangkan untuk lingkungan *hardware* pengujian dilakukan pada dua komputer, dimana satu komputer bertindak sebagai komputer *server* dan satu komputer *client*.

4.5 Hasil Pengujian Menggunakan Localhost

Dari beberapa hasil pengujian yang telah dilakukan dapat diambil kesimpulan seperti terlihat pada tabel 4.1 dan 4.2 sebagai berikut :

Tabel 4.1
Pengujian Administrator

Pengujian	Keterangan
Penambahan User	Berhasil
Penambahan Jenis Barang	Berhasil
Penambahan Merk Produk	Berhasil
Penambahan Tema <i>Template</i>	Berhasil
Penambahan Biaya Kirim	Berhasil
Penambahan Item/ <i>Template</i>	Berhasil

Mengakses data <i>customer</i>	Berhasil
Mengupdate barang / produk	Berhasil
Mengupdate informasi	Berhasil
Akses transaksi pemesanan	Berhasil
Akses transaksi pembayaran	Berhasil
Akses transaksi pengiriman	Berhasil
Akses laporan	Berhasil

Tabel 4.2

Pengujian Client (Guest)

Pengujian	Keterangan
Registrasi	Berhasil
Akses berdasarkan gender	Berhasil
Akses berdasarkan jenis	Berhasil
Akses berdasarkan merk	Berhasil
Menambah ke keranjang	Berhasil
Cek isi keranjang	Berhasil
Fitur <i>Customize</i>	Berhasil

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Dari beberapa hasil pengujian yang telah dilakukan secara *online* dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Online Shop milik SOULInc merupakan suatu bentuk usaha berbasis *e-commerce* dalam bentuk web yang memasarkan produk milik SOULInc beserta rekanan.
2. Kelebihan yang dimiliki *Online Shop* milik SOULInc adalah fitur *Express with Templates* yang memungkinkan pengunjung mendesain sendiri *T-Shirt* dengan *templates* yang disediakan oleh SOULInc.
3. Fitur *Express with Templates* terdiri dari empat langkah untuk menghasilkan T-Shirt yang terkostumisasi yaitu pemilihan warna *T-Shirt*, pemilihan *template* bagian depan, pemilihan *template* bagian belakang, dan penambahan teks.
4. Aplikasi dapat berjalan dengan baik untuk halaman admin maupun halaman klien seperti yang tercantum pada Bab IV.
5. Aplikasi dapat membedakan antara user yang satu dengan user yang lain dengan membedakan data user yang dimasukkan pada saat akan dan bertransaksi dan juga menggunakan *ID Session* pada keranjang belanja yang ada di dalam aplikasi toko *online*

6. Produk yang sudah dipilih akan masuk ke dalam keranjang belanja. Jika dalam waktu lewat dari 1 hari tidak ada kelanjutan transaksi, maka data pada keranjang belanja akan terhapus.
7. Produk yang sudah dipesan akan masuk ke dalam daftar transaksi yang ada halaman admin.

5.2 Saran

Aplikasi dari toko *online* ini masih memiliki keterbatasan yang nantinya diharapkan dapat dikembangkan. Berikut ini adalah saran yang diberikan untuk pengembangan selanjutnya, antara lain :

1. Pembayaran dapat dilakukan secara *online*, baik menggunakan kartu kredit maupun transaksi *e-banking*.
2. Template yang ada dapat dirubah warnanya, begitu juga pemilihan font yang lebih variatif.
3. Pada laporan transaksi dapat ditambahkan grafik penjualan dalam satuan bulanan maupun tahunan.

DAFTAR PUSTAKA

- Anne Strange, Carol. 2010. *Berani Memulai & Menjalankan Bisnis Internet*. Jakarta: Tiga Kelana
- Hakim, Lukmanul. 2009. *Jalan Pintas Menjadi Master PHP*. Yogyakarta: Lokomedia.
- Hariyanto, Bambang. 2004. *Sistem Manajemen Basisdata*. Bandung: Informatika.
- Jogiyanto, H. M. 1998. *Analisa dan Desain Sistem Information*. Jakarta: Elex Media Komputindo.
- Prasetyo, Eko. 2008. *Pemrograman Web PHP & MySQL*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Sanjaya, Ridwan. 2006. *Rekayasa Grafis dengan Menggunakan PHP*. Yogyakarta: Andi.
- Salim, Joko. 2009. *Step by Step Bisnis Online*. Jakarta: Elex Media Komputindo.
- Sigit, Christianus. 2010. *Mudah Membuat Toko Online dengan OS Commerce*. Yogyakarta : Andi



FORMULIR PERBAIKAN SKRIPSI

Dalam pelaksanaan ujian skripsi jenjang Strata 1 Jurusan Teknik Elektro Konsentrasi Teknik Komputer dan Informatika, maka perlu adanya perbaikan skripsi untuk mahasiswa :

Nama : JOELIO DANIEL D. MAAHURY
Nim : 04.12.702
Jurusan : Teknik Elektro S-1
Konsentrasi : Teknik Komputer dan Informatika S-1
Judul : **PEMBUATAN WEBSITE ONLINE CLOTHING-SHOP SOULINC DENGAN FITUR "EXPRESS WITH TEMPLATES"**

Tanggal	Uraian	Paraf
Penguji I 9 Agustus 2011	1. Bab II, tinjauan tentang SOULINC. 2. Penjelasan tentang PNG, karena digunakan pada fitur <i>Customize</i>	✓
Penguji II 9 Agustus 2011	1. Tanda petik pada Express with Templates 2. Tambah pengertian SOULINC pada bab II. 3. Perbaiki DFD. 4. Perbaiki kesimpulan dan saran. 5. Teori untuk PNG dijabarkan di bab II. 6. Pencocokan dan pencantuman detail pemesanan pada bab IV.	 

Disetujui :

Dosen Penguji I

Dr. Eng. Aryuanto S, ST, MT.
NIP.P.1030800417

Dosen Penguji II

Sandy Nataly M, S.Kom.
NIP.P.1030800418

Mengetahui :
Dosen Pembimbing

Ir. Yusuf Ismail Nakhoda, MT.
NIP.Y.1018800189



INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
JURUSAN TEKNIK ELEKTRO S-1
Jl. Karanglo KM.2 Malang

FORMULIR BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : Joelio Daniel D. Maahury
Nim : 04.12.702
Masa Bimbingan : 28 Mei 2011 s/d 28 Oktober 2011
Judul : **PEMBUATAN WEBSITE ONLINE CLOTHING-SHOP SOULINC DENGAN FITUR "EXPRESS WITH TEMPLATES"**

No	Tanggal	Uraian	Paraf Pembimbing
1	7 Juni 2011	Penambahan DFD Level 1	
2	21 Juni 2011	Perbaikan jenis huruf pada website	
3	28 Juni 2011	Penyeragaman warna halaman pada website	
4	6 Juli 2011	Penambahan hak akses produksi	
5	13 Juli 2011	Perbaikan Abstraksi	
6	28 Juli 2011	Perbaikan Kesimpulan	
7			
8			
9			
10			

Malang,
Dosen Pembimbing

Ir. Yusuf Ismail Nakhoda, MT.
NIP.Y.1018900189