

**SISTEM INFORMASI BERBASIS WEB
PADA J-STREET CLOTHING COMPANY
SEBAGAI ALAT KEUNGGULAN BERSAING**

Naskah Publikasi



Disusun Oleh :

Efriliawan Noor Fazrin

06.21.0310

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER**

AMIKOM

YOGYAKARTA

2010

NASKAH PUBLIKASI


**SISTEM INFORMASI BERBASIS WEB PADA DISTRO J-STREET
CLOTHING COMPANY SEBAGAI ALAT
KEUNGGULAN BERSAING**

disusun oleh

Efriliawan Noor Fazrin


06.21.0310

Dosen Pembimbing


Sudamawan, ST., MT.
NIK. 190302036

Tanggal, 10 Agustus 2010

Ketua Jurusan
Teknik Informatika


Ir. Abas Ali Pangera, M. Kom.
NIK. 190302010

**WEB BASE INFORMATION SYSTEM AT “J-STREET” CLOTHING COMPANY”
AS THE INSTRUMENT OF COMPETITIVE SUPERIORITY**

**SISTEM INFORMASI BERBASIS WEB PADA “J-STREET CLOTHING
COMPANY SEBAGAI ALAT KEUNGGULAN BERSAING**

ABSTRACT

In line with the increasing role of information in business and technology, access to sources of information become increasingly important. Internet technology is a global computer network that is growing rapidly and can now be categorized as the world's largest technology information network. Various companies have replaced their old systems for more info and web-based management with a convenience and advantages, as well as the distro "J-Street Clothing Co."

For some time running the company, the management of "J-Street Clothing Co.." Slightly more toward the systems have undergone evaluation system is effective in dealing with company management and the fulfillment of information to customers. Its main purpose so that the company closer to customers, but the question is how to build a website as a provider of information and transactions that make reservations and customers feel comfortable is not constrained by time and known for its competitive advantage ?

In this paper the authors analyze the parts of the Information System development, design, implementation, product info and ordering transactions as one solution that could be considered by management. The author suggests that management can add other modules as well as a more enhanced level of security because it related to customer data in order to be more competitive and to be superior.

Key words: Information system, web, transaction ordering

1. Pendahuluan

Sejalan dengan meningkatnya peranan informasi dalam dunia bisnis maupun teknologi, akses terhadap sumber informasi dan jaringan informasi menjadi semakin penting bagi kita. Internet adalah suatu jaringan komputer global yang berkembang pesat dan saat ini dapat dikategorikan sebagai jaringan informasi teknologi terbesar didunia.

Karakteristik ini telah meyakinkan perusahaan dan instansi yang mempromosikan segala kebutuhan konsumen untuk mulai menggeser system informasi dan transaksi mereka dari media tradisional ke sistem informasi & transaksi yang lebih maju dan canggih semacam teknologi web.

Sebagai salah satu alat keunggulan bersaing adalah membangun sebuah website dinamis yang bisa digunakan untuk penyampaian informasi dan transaksi pemesanan secara cepat, mudah, dengan biaya rendah dan jangkauan wilayah yang luas.

2. Landasan Teori

a. Konsep Dasar Sistem Informasi

Sistem informasi adalah suatu sistem yang tujuannya menghasilkan informasi. Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang berguna bagi para pemakainya.

¹⁾

Menurut Robert A. Leitch dan K. Roscoe Davis, sistem informasi didefinisikan sebagai berikut : “ Sistem Informasi adalah sebagai suatu sistem yang berada dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan harian, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan komponen - komponen yang diperlukan ”. ²⁾

b. Konsep Dasar Internet

Internet berasal dari kata Interconnection Networking yang mempunyai arti hubungan komputer dengan berbagai tipe yang membentuk sistem jaringan yang mencakup seluruh dunia (jaringan komputer global) dengan melalui jalur telekomunikasi seperti telepon, radio link, satelit dan lainnya.

c. Hyper Text Markup Language (HTML)

HTTP (Hypertext Transfer Protocol) merupakan protocol yang digunakan untuk mentransfer data antara web server ke web browser. Protocol ini mentransfer dokumen - dokumen web yang ditulis atau berformat HTML (Hypertext Markup Language).

Dikatakan Markup Language karena HTML berfungsi untuk memformat file dokumen teks

¹⁾). Jogiyanto HM, MBA, Akt, Ph.D. Sistem Teknologi Informasi.

²⁾). Robert A. Leitch dan K. Roscoe davis, Accounting Information System.

bisa untuk bisa ditampilkan pada web browser sesuai keinginan. Hal tersebut bisa dilakukan dengan menambahkan elemen atau sering disebut sebagai tag - tag. Elemen HTML biasanya berupa tag - tag yang berpasangan dan setiap tag ditandai dengan symbol „<?â dan?â >?â. Pasangan dari sebuah tag ditandai dengan tanda „/?â.

Metode paling umum untuk membuat dokumen web adalah dengan menggunakan Hypertext Markup Language (HTML). HTML menggunakan basis Standard Generalized Markup Language (SGML). Dirancang sebagai standar untuk bentuk dokumen teks, terutama pada desktop publishing. HTML secara umum tidak terlalu sensitive (non case sensitive), dengan demikian tidak membedakan pemakaian antara huruf besar dengan huruf kecil. Script HTML ditulis dengan menggunakan teks editor seperti notepad, macromedia Dreamweaver dan teks editor lainnya kemudian disimpan dalam format .htm atau .html. kemudian untuk mencobanya langsung dibuka dengan menggunakan browser seperti Internet Explorer, Netscape, Opera dan browser lainnya.

d. Sistem Manajemen Basis Data

Sistem Manajemen Basis Data atau Database Manajemen System (DBMS) berisi suatu koleksi data yang saling berhubungan (berelasi) dan satu set program yang digunakan untuk mengakses data tersebut. Jadi DBMS terdiri dari database dan set program pengelola untuk menambah data, menghapus data , mengambil data dan membaca data. ³⁾

3. Analisis

3.1. Analisis PIECES

Dengan diadakannya system yang baru ini diharapkan akan terjadi peningkatan di system tersebut. Peningkatan - peningkatan ini berhubungan dengan PIECES (*Performance, Information, Economic, Control, Efficiency, Service*), yaitu sebagai berikut⁴⁾ :

1. Analisis kinerja (*Performance Analysis*)

Tabel 3.1 Kinerja

No	Variabel	Hasil Analisis Sistem yang dipakai
1	Throughput	Terbatasnya kemampuan dan jumlah SDM membuat jumlah pekerjaan yang dilakukan menjadi tidak tertangani maksimal.
2	Response Time	Keterbatasan SDM juga menyebabkan waktu transaksi menjadi lebih panjang.

³⁾ Ir. Hariyanto, Konsep Dan Perancangan Database.

⁴⁾ Jogiyanto, *Analisis & Desain Sistem Informasi Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktek Aplikasi Bisnis*, Andi, Yogyakarta, 2005. (Halaman 37)

Performance (kinerja), peningkatan terhadap kinerja (hasil kerja) system yang baru sehingga menjadi lebih efektif. Kinerja dapat diukur dari *throughput* dan *response time*. Throughput adalah jumlah dari pekerjaan yang dapat dilakukan suatu saat tertentu. Response time adalah rata - rata waktu yang tertunda diantara dua transaksi atau pekerjaan ditambah dengan waktu response untuk menanggapi pekerjaan tersebut.

2. Analisis Informasi (Information Analysis)

Tabel 3.2 Informasi

No	Variabel	Hasil Analisis Sistem yang dipakai
1	Akurasi	Informasi masih berupa buku atau brosur, kesalahan dalam pencetakan sangat dimungkinkan terjadi dan perlu waktu untuk perbaikannya.
2	Relevansi	Pelanggan yang membutuhkan informasi tentang produk-produk yang lagi in-trend tidak bisa langsung dapat.
3	Tepat waktu	Proses pembuatan media dukung informasi membutuhkan waktu yang lama dalam produksinya. Oleh karena itu menjadikan lebih banyak keterlambatan waktu untuk menyampaikan informasi.

Analisis untuk bagian ini adalah adanya peningkatan terhadap kualitas informasi yang disajikan. Hasil dari analisis terhadap sistem lama yang sedang berjalan di DISTRO "JSTREET" didapat bahwa proses penyampaian informasinya masih dilakukan secara manual (menggunakan brosur). Hal ini menjadikan kualitas informasinya berkurang.

3. Analisis Ekonomi (Economy Analysis)

Tabel 3.3 Ekonomi

No	Variabel	Hasil Analisis Sistem yang dipakai
1	Biaya	Banyak, rata-rata perbulan memproduksi brosur 1000 eks (di luar brosur promo) belum dengan pamflet dan media cetak yang lain serta biaya pendukungnya.
2	Manfaat	Sedikit. Hanya terbatas info yg tercetak, respon pelanggan pun kurang.

Analisis untuk bagian ini adalah adanya peningkatan terhadap manfaat - manfaat atau keuntungan - keuntungan atau penurunan - penurunan biaya yang terjadi. Jika dilihat dari segi ekonomi, sistem yang sudah berjalan saat ini membutuhkan biaya yang tidak sedikit dalam hal penyampaian informasi. Dari hasil penelitian juga diketahui bahwa jumlah biaya yang dikeluarkan tidak sebanding dengan manfaat yang didapat.

4. Analisis Pengendalian (Control Analysis)

Tabel 3.4 Kontrol

No	Variabel	Hasil Analisis Sistem yang dipakai
1	Pengaturan hak akses terhadap perubahan data/informasi	Belum terdapat pengaturan, Memungkinkan penggunaan system atas data dan informasi oleh pihak yang tidak berhak

Analisis untuk bagian ini adalah adanya peningkatan terhadap pengendalian untuk mendeteksi dan memperbaiki kesalahan - kesalahan serta kecurangan - kecurangan yang dan akan terjadi. Dengan adanya pengendalian, maka tugas-tugas atau kinerja yang mengalami gangguan bisa diatasi. Pada sistem manual, kontrol terhadap informasi terkadang masih rendah, karena banyak pihak yang terlibat, sehingga banyak kesempatan terjadi kesalahan. Sistem informasi berbasis web yang akan diterapkan ini memiliki sistem pengendali yang cukup aman karena yang dapat mengatur data dan informasi yang akan disampaikan kepada masyarakat hanya orang yang ditunjuk sebagai Administrator web saja.

5. Analisis Efisiensi (*Efficiency Analysis*)

Tabel 3.5 Efisiensi

No	Variabel	Hasil Analisis Sistem yang dipakai
1	Sumber daya	Apabila ada SDM yang berhalangan menyebabkan tertundanya pekerjaan.
2	Beban kerja	Beban kerja tidak merata, sehingga kinerja kurang maksimal.

Analisis untuk bagian ini adalah adanya peningkatan terhadap efisiensi operasi. Efisiensi berbeda dengan ekonomis, efisiensi berhubungan dengan bagaimana sumber daya digunakan dengan pemborosan paling minimum, sedang ekonomis berkaitan dengan bagaimana sumber daya digunakan. Efisiensi bisa diukur dari output dibagi dengan inputnya. Karena efisiensi dan peluang membutuhkan peningkatan output dan pengurangan input. Komoditas yang akan dinaikkan atau yang akan diturunkan bisa berupa orang, uang, bahan atau sumber daya lainnya. Dari hasil penelitian yang telah saya lakukan dapat diketahui bahwa apa yang telah dilakukan oleh DISTRO "J-STREET" saat ini tidak sebanding dengan manfaat yang didapatkan. Dengan adanya sistem baru ini, maka ketidakefektifan biaya, waktu serta tenaga dalam proses penyampaian informasi dapat ditekan hingga seminimal mungkin.

6. Analisis Pelayanan (*Service Analysis*)

Tabel 3.6 Pelayanan

No	Variabel	Hasil Analisis Sistem yang dipakai
1	Macam Informasi	Ragam informasi yang disajikan kurang beragam karena media-info yang dipakai tidak bisa meng-cover keseluruhan info yang harusnya disajikan
2	Kemudahan akses	Kurang mudah, karena pelanggan harus datang ke toko secara langsung.

Analisis untuk bagian ini adalah adanya peningkatan terhadap pelayanan yang diberikan oleh sistem. Dengan adanya website ini, maka pelayanan dalam memberikan berbagai macam informasi oleh DISTRO “J-STREET” kepada masyarakat dapat dioptimalkan sehingga mampu memberikan informasi yang lebih berkualitas dan mampu dipergunakan dalam mengambil keputusan.

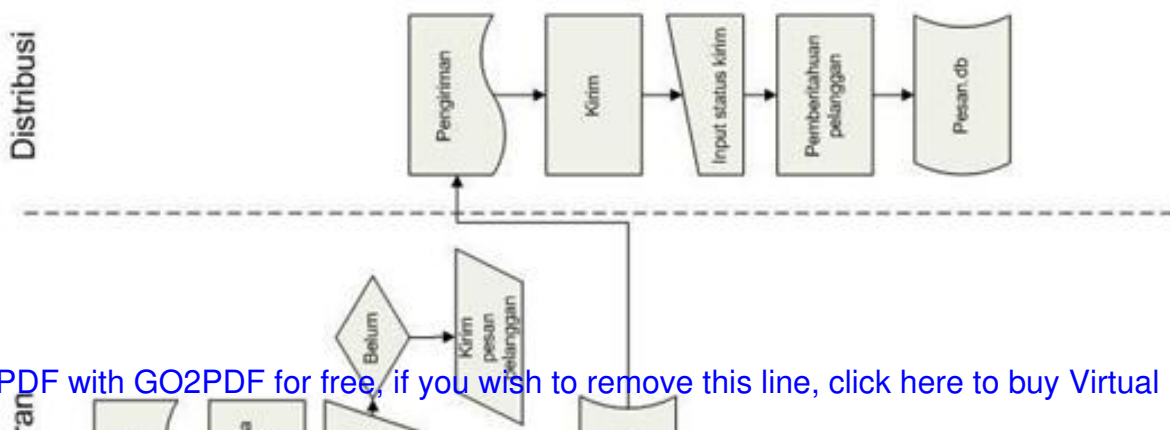
3.2 Desain model

Model dari desain system yang diusulkan akan disajikan dalam bentuk **physical** dan **logical**. Physical sistem akan digambar dengan menggunakan bagan alir system dan logical model akan digambar dengan menggunakan diagram arus data.

1. Physical model sistem

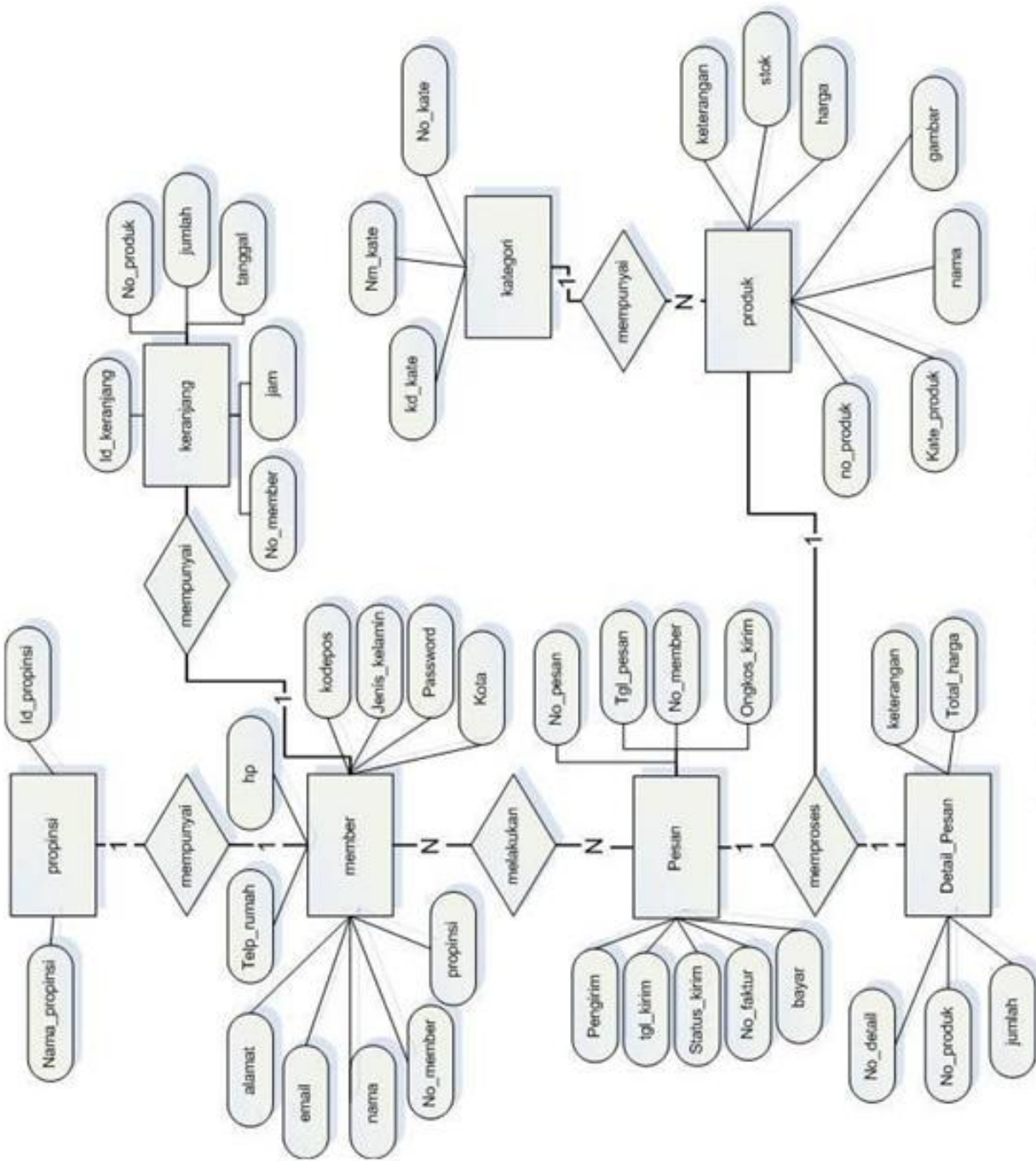
Secara fisik model dari system yang saya usulkan digambarkan dalam bentuk Flowchart Sistem dan Document Flowchart. Flowchart System menggambarkan model fisik system secara keseluruhan dan Document Flowchart menggambarkan aliran dokumen yang terjadi pada system.

Flowchart prochedure yang diusulkan



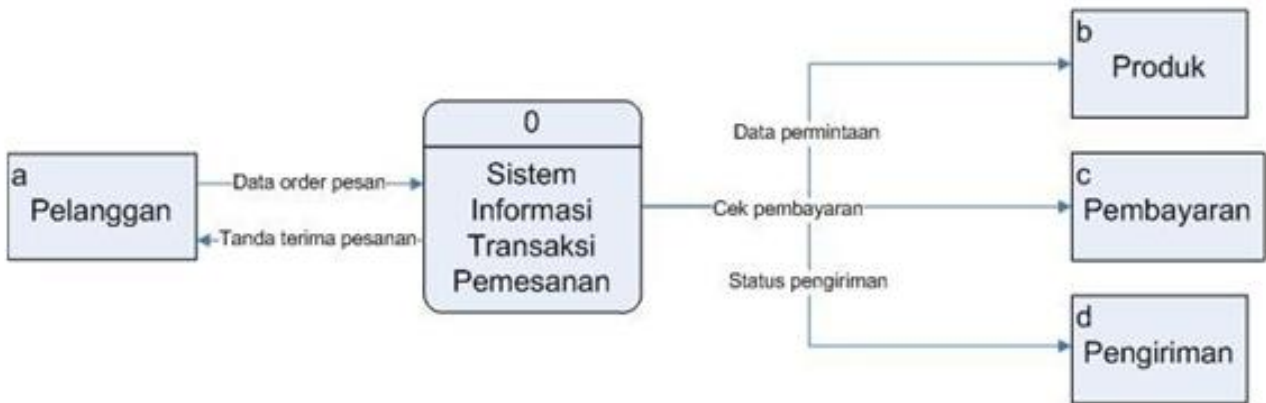
2. Logical model sistem

Logical Model dari system yang saya usulkan digambarkan dalam bentuk penggambaran model dengan menggunakan ERD “Entity Relation Diagram”



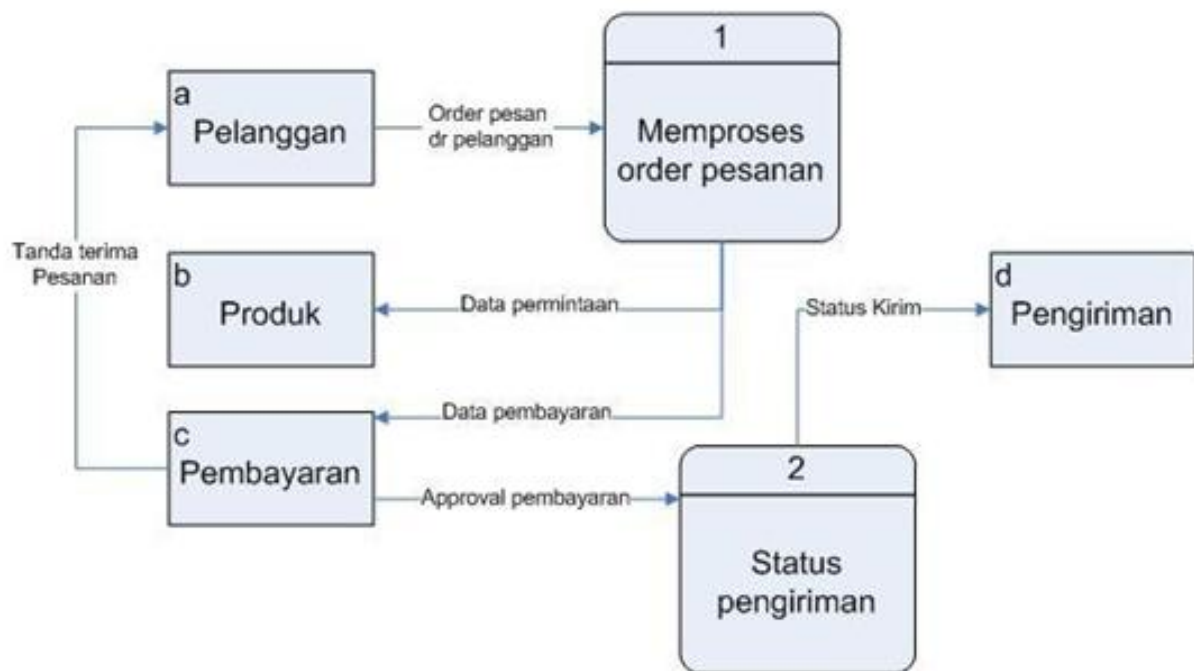
Gambar 3.2. ERD (Entity Relationship Diagram) yang di susulkan

Context Diagram



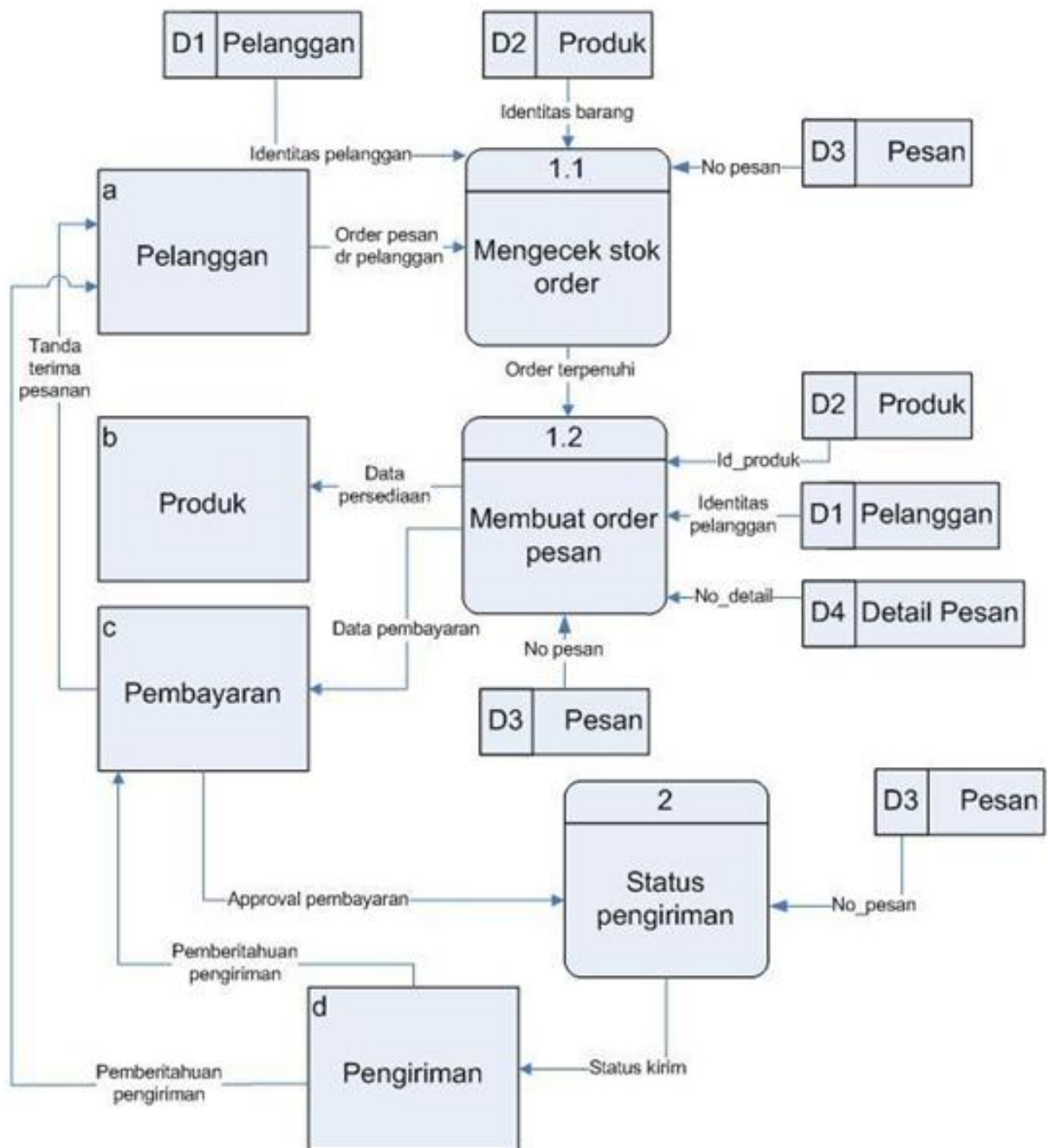
Gambar 3.3. Context diagram

DFD Level 0



Gambar 3.4. DFD Level 0

DFD Level 1



Gambar 3.5. DFD Level 1

4. Hasil penelitian & pembahasan

Implementasi system (system implementation) yang dilakukan ada beberapa tahapan

:

1. Pembuatan tabel untuk database
2. Merelasikan tabel-tabel tersebut
3. Coding system
4. Pengetesan system

1. Pembuatan tabel

Struktur tabel

a. Tabel admin

	Field	Jenis	Penyortiran	Atribut	Kosong	Default	Ekstra
<input type="checkbox"/>	no_admin	int(11)		UNSIGNED	Tidak	None	auto_increment
<input type="checkbox"/>	username	varchar(20)	latin1_swedish_ci		Tidak	None	
<input type="checkbox"/>	password	varchar(15)	latin1_swedish_ci		Tidak	None	

Gambar 4.1 Tabel admin

b. Tabel produk

	Field	Jenis	Penyortiran	Atribut	Kosong	Default	Ekstra
<input type="checkbox"/>	no_produk	int(11)			Tidak	None	auto_increment
<input type="checkbox"/>	kate_produk	int(11)			Tidak	None	
<input type="checkbox"/>	nama	varchar(25)	latin1_swedish_ci		Tidak	None	
<input type="checkbox"/>	gambar	varchar(25)	latin1_swedish_ci		Tidak	None	
<input type="checkbox"/>	harga	varchar(15)	latin1_swedish_ci		Tidak	None	
<input type="checkbox"/>	keterangan	varchar(20)	latin1_swedish_ci		Ya	NULL	
<input type="checkbox"/>	stok	varchar(10)	latin1_swedish_ci		Ya	NULL	

Gambar 4.2 Tabel produk

c. Tabel kategori

	Field	Jenis	Penyortiran	Atribut	Kosong	Default	Ekstra
<input type="checkbox"/>	no_kate	int(11)			Tidak	None	auto_increment
<input type="checkbox"/>	nm_kate	varchar(20)	latin1_swedish_ci		Tidak	None	
<input type="checkbox"/>	kd_kate	varchar(20)	latin1_swedish_ci		Tidak	None	

Gambar 4.3 Tabel kategori

d. Tabel gambar

	Field	Jenis	Penyortiran	Atribut	Kosong	Default	Ekstra
<input type="checkbox"/>	<u>no_gambar</u>	int(11)			Tidak	None	auto_increment
<input type="checkbox"/>	name	varchar(25)	latin1_swedish_ci		Tidak	None	
<input type="checkbox"/>	gambar	varchar(50)	latin1_swedish_ci		Tidak	None	

Gambar 4.4 Tabel gambar

e. Tabel pesan

	Field	Jenis	Penyortiran	Atribut	Kosong	Default	Ekstra
<input type="checkbox"/>	<u>no_pesan</u>	int(11)			Tidak	None	auto_increment
<input type="checkbox"/>	no_member	int(11)			Tidak	None	
<input type="checkbox"/>	tgl_pesan	datetime			Tidak	None	
<input type="checkbox"/>	status_kirim	varchar(10)	latin1_swedish_ci		Tidak	None	
<input type="checkbox"/>	pengirim	varchar(10)	latin1_swedish_ci		Tidak	None	
<input type="checkbox"/>	tgl_kirim	datetime			Tidak	None	
<input type="checkbox"/>	bayar	varchar(10)	latin1_swedish_ci		Tidak	None	
<input type="checkbox"/>	ongkos_kirim	varchar(15)	latin1_swedish_ci		Tidak	None	

Gambar 4.5 Tabel pesan

f. Tabel detail_pesan

	Field	Jenis	Penyortiran	Atribut	Kosong	Default	Ekstra
<input type="checkbox"/>	<u>no_detail</u>	int(11)			Tidak	None	auto_increment
<input type="checkbox"/>	no_produk	int(11)			Tidak	None	
<input type="checkbox"/>	jumlah	varchar(5)	latin1_swedish_ci		Tidak	None	
<input type="checkbox"/>	total_harga	varchar(15)	latin1_swedish_ci		Tidak	None	
<input type="checkbox"/>	keterangan	varchar(20)	latin1_swedish_ci		Ya	NULL	
<input type="checkbox"/>	no_pesan	int(11)			Tidak	None	

Gambar 4.6 Tabel detail_pesan

g. Tabel member

	Field	Jenis	Penyortiran	Atribut	Kosong	Default	Ekstra
<input type="checkbox"/>	<u>no_member</u>	int(11)			Tidak	None	auto_increment
<input type="checkbox"/>	nama	varchar(25)	latin1_swedish_ci		Tidak	None	
<input type="checkbox"/>	username	varchar(15)	latin1_swedish_ci		Ya	NULL	
<input type="checkbox"/>	email	varchar(20)	latin1_swedish_ci		Tidak	None	
<input type="checkbox"/>	password	varchar(15)	latin1_swedish_ci		Tidak	None	
<input type="checkbox"/>	alamat	varchar(30)	latin1_swedish_ci		Tidak	None	
<input type="checkbox"/>	kota	int(11)			Tidak	None	
<input type="checkbox"/>	tlp_rumah	varchar(10)	latin1_swedish_ci		Ya	NULL	
<input type="checkbox"/>	hp	varchar(15)	latin1_swedish_ci		Tidak	None	
<input type="checkbox"/>	kodepos	varchar(10)	latin1_swedish_ci		Tidak	None	
<input type="checkbox"/>	jenis_kelamin	varchar(10)	latin1_swedish_ci		Tidak	None	

Gambar 4.7 Tabel member

2. Relasi antar tabel



Gambar 4.13 Relasi antar tabel

3. Pembahasan Program

Dalam pembahasan program ini akan dijelaskan mengenai cara pembuatan atau penulisan kode program. Pembahasan yang dijelaskan disini hanya untuk sebagian file yang dibahas dalam Bab sebelumnya yakni mengenai transaksi pemesanan dan yang berkaitan dengannya.

1. File config.php

File config.php adalah file yang didalamnya dituliskan kode program untuk melakukan koneksi dengan database MySQL. Adapun kode program yang dituliskan pada file ini adalah sebagai berikut :

- 1) `<?>`
- 2) `$host="localhost";`
- 3) `$user="root";`
- 4) `$passwd=" ";`
- 5) `$dbnama="distro";`
- 6) `$koneksi=mysql_connect($host,$user, $pass)`
- 7) `or die ("Database tidak dapat di akses cuy!");`
- 8) `mysql_select_db("$dbnama")`

```
9) or die ("GAGAL KONEKSI KE DATABASE!"); 10)
?>
```

Penjelasan kode program :

- 1) Tag pembuka script PHP
- 2) Nama dari host / computer tempat dijalankannya database website.
- 3) User name yang digunakan untuk melakukan login database.
- 4) Password yang digunakan untuk melakukan login database.
- 5) Nama database yang akan diakses / yang akan digunakan untuk koneksi.
- 6) Perintah untuk melakukan koneksi dengan server database.
- 7) Pesan yang ditampilkan jika koneksi dengan server database gagal.
- 8) Perintah untuk melakukan koneksi dengan database.
- 9) Pesan yang ditampilkan jika koneksi dengan database gagal.
- 10) Tag penutup script PHP

Menjalankan file config.php, caranya adalah sebagai berikut :

- a. Jalankan web browser Internet Explorer
- b. Ketikkan alamat sesuai dengan lokasi file config.php tersebut ditempatkan. Contoh <http://localhost/j-street/config.php>
- c. Jika halaman yang ditampilkan tidak memunculkan pesan apa - apa (seperti halaman kosong), maka koneksi dengan database berhasil.

Hasil Implementasi

- a. Halaman Home

Halaman utama ini menampilkan link - link untuk menuju halaman lain. Dan berisi tentang inHalamanasi mengenai produk dan berita terbaru



Gambar 4.18 Hal. Home

b. Halaman Produk

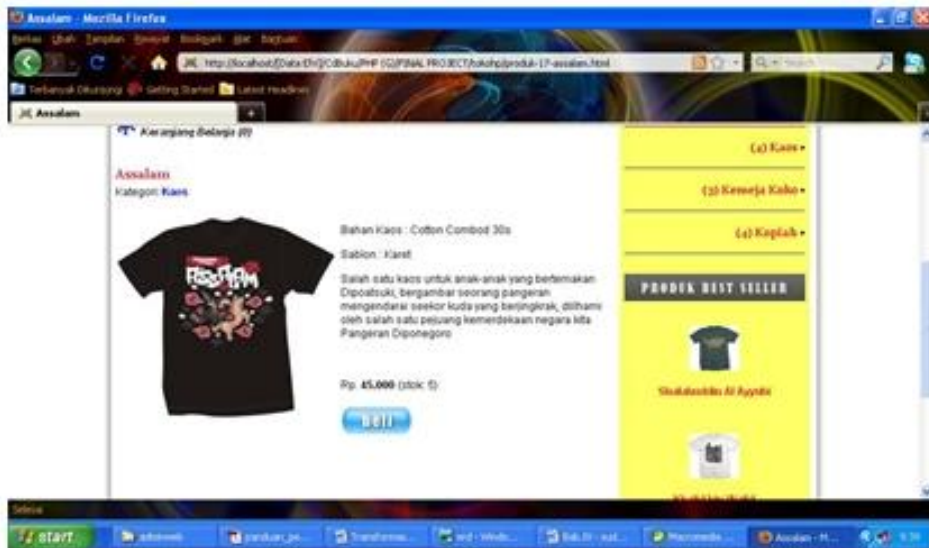
Halaman ini berisi tentang produk j-street.



Gambar 4.20 Hal. Produk

c. Halaman Produk detail

Halaman ini berisi tentang detail produk yang ada



Gambar 4.21 Hal. Produk detail

d. Halaman Keranjang

Halaman ini berisi tentang produk yang baru saja dipesan.



Gambar 4.22 Hal. Keranjang

5. Kesimpulan

Dari hasil analisis yang telah dilakukan dapat diambil kesimpulan bahwa dengan sistem informasi berbasis web ini memudahkan pengguna dalam mendapatkan informasi dan memesan secara online produk j-street, dan melihat catalog produknya tanpa terbatas lagi oleh ruang dan waktu.

Saran

1. Sistem yang dibuat ini kami akui masih jauh dari sempurna untuk itu penulis menyarankan kepada pembaca semua yang bermaksud untuk membuat sistem yang sama agar menambahkan pembahasan di sisi *security* nya karena merupakan transaksi yang berhubungan dengan identitas user.
2. Selain itu Sistem informasi ini masih terbatas untuk pemesanan secara online saja, sedangkan untuk pembuatan sistem informasi yang kompleks bisa ditambahkan dengan Sistem informasi keuangan, Gudang, Pemasaran dll.