SKRIPSI

PERANCANGAN SISTEM PEMESANAN PRODUK

BERBASIS WEB PADA CV. HANIF NIAGA GROUP

Nama : REZA MILADY FAUZAN

NIM : 100091020201

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SYARIF HIDAYATULLAH

JAKARTA

2008 M / 1429 H

PERANCANGAN SISTEM PEMESANAN PRODUK

BERBASIS WEB PADA CV. HANIF NIAGA GROUP

Nama : REZA MILADY FAUZAN

NIM : 100091020201

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SYARIF HIDAYATULLAH

JAKARTA

2008 M / 1429 H

PERANCANGAN SISTEM PEMESANAN PRODUK

BERBASIS WEB PADA CV. HANIF NIAGA GROUP

Oleh :

REZA MILADY FAUZAN

100091020201

Skripsi

Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar

Sarjana Komputer

Fakultas Sains dan Teknologi

Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SYARIF HIDAYATULLAH

JAKARTA

2008 M / 1429 H

PERANCANGAN SISTEM PEMESANAN PRODUK

BERBASIS WEB PADA CV. HANIF NIAGA GROUP

Skripsi

Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana Komputer

Fakultas Sains dan Teknologi

Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta

OLEH :

REZA MILADY FAUZAN

100091020201

Menyetujui,

Pembimbing I

Pembimbing II

Ir. Bakri La Katjong, MT, M.Kom

Nurhayati, M.Kom

Mengetahui,

Ketua Program Studi Teknik Informatika

Nurhayati, M.Kom

NIP. 150 029 3241

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SYARIF HIDAYATULLAH JAKARTA

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA

Dengan ini, saya menyatakan bahwa skripsi yang ditulis oleh:

Nama

:

Reza Milady Fauzan

NIM

:

100091020201

Program Studi :

Teknik Informatika

Judul Skripsi

Perancangan Sistem Pemesanan Produk Berbasis

:

Web pada CV.Hanif Niaga Group

Dapat diterima sebagai syarat kelulusan untuk memperoleh gelar sarjana

komputer pada jurusan Teknik Informatika, Fakultas Sains dan Teknologi

Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta.

Jakarta, Juni 2008

Menyetujui,

Dosen Pembimbing

Pembimbing I

Pembimbing II

Ir. Bakri La Katjong, MT, M.Kom

Nurhayati, M.Kom

Mengetahui,

Dekan,

Ketua Program Studi,

Dr. Syopiyansyah Jaya Putra, M.Sis

NIP. 150 317 956

Nurhayati, M.Kom

NIP. 150 293 241

PERNYATAAN

DENGAN INI SAYA MENYATAKAN BAHWA SKRIPSI INI BENARBENAR HASIL KARYA SENDIRI YANG BELUM PERNAH DIAJUKAN

SEBAGAI SKRIPSI ATAU KARYA ILMIAH PADA PERGURUAN TINGGI

ATAU LEMBAGA MANAPUN.

Jakarta, Juni 2008

Reza Milady Fauzan

PENGESAHAN UJIAN

Skripsi dengan judul ”Perancangan Sistem Pemesanan Produk Berbasis Web”

telah diuji dan dinyatakan lulus dalam sidang Munaqosyah Fakultas Sains dan

Teknologi, Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta pada hari Selasa

18 maret 2008. Skripsi ini diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh

gelar Sarjana Strata Satu (S1) Program Studi Teknik Informatika.

Jakarta Juni 2008

Tim Penguji,

Penguji I

Penguji II

Rizal Bahaweres, M.Kom

Viva Arifin, MMSi

NIP. 150 378 016

Mengetahui,

Dekan,

Ketua Program Studi,

Dr. Syopiyansyah Jaya Putra, M.Sis

NIP. 150 317 956

Nurhayati, M.Kom

NIP. 150 293 241

ABSTRAK

Reza Milady (100091020201), Perancangan Sistem Pemesanan Berbasis web

pada CV.Hanif Niaga Group. Di bawah bimbingan Bapak Ir. Bakri La Katjong,

MT, M.Kom dan Ibu Nurhayati, M.Kom

Menyikapi persaingan yang semakin kompetitif pada setiap bisnis,

memunculkan ide untuk memadukan antara teknologi informasi dengan bisnis.

Pemesanan secara virtual menggambarkan cakupan yang luas mengenai teknologi

infomasi, proses dan praktek dalam transaksi bisnis online tanpa menggunakan

alat transaksi manual. Dengan menggunakan pemesanan secara online,

perusahaan dapat memasarkan suatu produk atau jasa kepada konsumen dengan

jangkauan ke seluruh dunia, sehingga dari segi bisnis merupakan peluang yang

baik untuk memperluas pangsa pasar dari produk atau jasa yang ditawarkan.

Penelitian skripsi ini bertujuan untuk menganalisa dan membuat aplikasi

sistem pemesanan produk berbasis web pada CV. Hanif Niaga Group yang dapat

menyajikan informasi yang dibutuhkan oleh konsumen.Dengan sistem ini , pihak

CV.Hanif Niaga Group dapat membangun sebuah sistem pemesanan produknya

berbasis internet yang bisa menghilangkan keterbatasan jarak dan waktu.

Alat pengembangan yang digunakan peneliti, yaitu PHP sebagai aplikasi

interface dan My SQL sebagai basis datanya. Ini semua dipilih karena

kehandalannya dalam pembuatan aplikasi berbasis web. Metode pengembangan

yang digunakan adalah System Development Life Cycle (SDLC) Waterfall. Dalam

kesempatan ini, penulis hanya membahas mengenai sistem pelayanan pemesanan

melalui pembayaran secara cash (baik secara langsung maupun via transfer bank).

Dan pengembangan sistem pelayanan pemesanan berbasis web ini hanya

diterapkan pada bidang pemasaran dan penjualan CV.Hanif Niaga Group.

Kata Kunci: SDLC Waterfall, PHP dan MySQL, Sistem Pemesanan.

xiv + 92; 11 Tabel; 39 Gambar; 2 Lampiran.

Daftar pustaka: 10 (1994 – 2005).

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, segala puji dan puja hanyalah untuk Allah Rabb Semesta

Alam. Sholawat dan salam senantiasa tercurah kepada junjungan Muhammad

SAW selaku hamba dan Rasul-Nya.

Penulis menyadari, bahwa penyelesaian skripsi ini tidak akan berhasil

dengan baik tanpa bimbingan serta dukungan yang penuh dengan ketulusan dari

berbagai pihak. Untuk itu penulis ingin mengucapkan terima kasih yang

sebesarnya kepada:

1. Bapak DR. Syopiansyah Jaya Putra, M.Sis, selaku Dekan Fakultas Sains dan

Teknologi.

2. Ir.Bakri La Katjong, MT, M.Kom dan Ibu Nurhayati, M.Kom, selaku

pembimbing skripsi yang secara kooperatif telah memberikan bimbingan dan

saran-saran yang sangat berharga.

3. Kedua orang tua dan istriku tersayang serta keluarga semua.

4. Keluarga besar Fakultas Sains dan Teknologi atas kerja samanya selama

kuliah penulis sampai proses terselesainya skripsi ini.

Semoga karya tulis ini dapat bermanfaat bagi semuanya dan penulis

berharap ada pengembangannya selanjutnya untuk skripsi ini.

Wassalamu’alaikum Wr. Wb.

Jakarta, Juni 2008

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman

Halaman Judul ............................................................................................

i

Halaman Persetujuan Pembimbing ...........................................................

ii

Halaman Pengesahan .................................................................................

iii

Halaman Pernyataan ...................................................................................

iv

ABSTRAK ................................................................................................

v

KATA PENGANTAR ...............................................................................

vi

DAFTAR ISI ..............................................................................................

vii

DAFTAR TABEL ......................................................................................

xi

DAFTAR GAMBAR .................................................................................

xii

BAB I

PENDAHULUAN

1.1

Latar Belakang Masalah

1

1.2

Rumusan Masalah

3

1.3

Pembatasan Masalah

3

1.4

Tujuan dan Manfaat

3

1.5

Metodologi Penelitian

4

1.5.1 Metode Pengumpulan Data ..................................

4

1.5.2 Metode Perancangan Sistem ...............................

5

Sistematika Penulisan

6

1.6

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1

Pengertian Sistem

9

2.2

Pengertian Internet

10

2.2.1

Fasilitas Internet

12

2.2.2

Istilah yang Sering Digunakan

13

2.3

Penjualan

17

2.3.1

17

Konsep Penjualan

2.3.2

2.4

Pengertian Sistem Pemesanan di Internet

18

Perancangan Data Base

19

2.4.1

19

Definisi Basis Data ……………….....................

2.5

Sistem Basis Data Relasional

20

2.6

Data Base Managemen System (DBMS)

21

2.6.1

Bahasa dalam DBMS

21

2.6.2

Pengertian Multiuser

22

2.6.3

Arsitektur DBMS Multiuser

22

2.7

HTML

24

2.8

PHP

24

2.9

MySQL

25

2.10

Aplikasi Berbasis Web

26

2.10.1 Web Browser

27

2.10.2 Web Server

27

2.10.3 Program Web (web programming)

28

Security ………………………………………………..

29

2.11.1 Enkripsi Public-Key …………………………..

29

2.11.2 Sertifikat ………………………………………

30

2.11.3 Secure Protocol ………………………………..

31

2.11.4 Enkripsi dan Tool Security …………………..

32

2.11

2.11.5 Penggunaan Firewall

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1

Metode Pengumpulan Data

36

3.2

Metode Perancangan Sistem

37

3.3

Perencanaan (planning)

40

3.4

Analisa (Analysis)

40

3.5

Desain (Design)

41

3.6

Pengembangan (Development)

42

3.7

Testing (Testing)

43

3.8

Implementasi (Implementation)

43

3.9

Pengoperasian dan Pemeliharaan

(Operation and maintenance)

BAB IV

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

4.1

Perencanaan

45

4.2

Analisis Sistem

45

A. Profil

46

B. Struktur Organisasi

47

C. Tugas dan Wewenang

47

4.2.1

Analisa Sistem yang Berjalan

50

4.2.2

Kelemahan dan Kelebihan Sistem

4.2.3

4.3

yang Berjalan

54

Identifikasi Masalah

55

A. Permasalahan pada Sistem yang Berjalan

55

B. Pemecahan Masalah

56

Desain

4.3.1

4.3.2

BAB V

44

56

Desain Proses Bisnis

56

A. Proses pemesanan

58

B. Metode Pembayaran

67

Desain Pemrograman

67

A. Desain Basis Data

67

B. Desain Screen Layout

73

4.4

Pengembangan

82

4.5

Testing

82

4.6

Implementasi

83

4.7

Pengoperasian dan Pemeliharaan

83

4.7.1

Pengoperasian

83

4.7.2

Spesifikasi Software dan Hardware

85

4.7.3

Pengkodean

88

4.7.4

Tampilan Aplikasi

89

PENUTUP

5.1

Kesimpulan

90

5.2

Saran

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

91

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Data Pengguna Internet .............................................................

11

Tabel 4.1 User

68

Tabel 4.2 Produk

68

Tabel 4.3 Tabel Order

69

Tabel 4.4 Tabel Transaksi

69

Tabel 4.5 Kategori …………………………………………………........

71

Tabel 4.6 Konfirmasi ..………………………………………………......

71

Tabel 4.7 Produk...........……………………………………………….......

71

Tabel 4.8 Status Transaksi..….………………………………………...... .

72

Tabel 4.9 Pengiriman ..……………………………………………….......

72

Tabel 4.9 Transaksi Pemesanan....…………………………………….. ...

72

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1

TCP/IP

………………………………………………........

16

Gambar 2.2

Teleprocessing

.……………………….……....................

23

Gambar 2.3

File Server ………………………………………..............

23

Gambar 2.4

Server-Side………………………………………................

28

Gambar 2.5

Client-Size Programming ......…………………….............

29

Gambar 2.6

Pengiriman Data Terenkripsi .............................................

29

Gambar 2.7

Komunikasi Antar Situs dalam Aplikasi E-Commerce ......

32

Gambar 2.8 Web Server di Luar Firewall ................................................

33

Gambar 2.9 Web Server di Dalam Firewall ............................................

34

Gambar 2.10 Web Server diantara Internal Firewall dan

Eksternal Firewall ..............................................................

35

Gambar 3.1 Siklus SDLC Waterfall ........................................................

39

Gambar 4.1 Struktur Organisasi CV.Hanif Niaga Group ........................

47

Gambar 4.2 Workflow Sistem yang Berjalan ..........................................

52

Gambar 4.3 Workflow Sistem yang Berjalan ..........................................

53

Gambar 4.4 Context Diagram ..................................................................

58

Gambar 4.5 Workflow Sistim yang Diusulkan .......................................

61

Gambar 4.6 Workflow Sistim yang Diusulkan .......................................

62

Gambar 4.7 Workflow Sistim yang Diusulkan .......................................

63

Gambar 4.8 Flowchart Program ..............................................................

64

Gambar 4.9 Diagram Zero ......................................................................

65

Gambar 4.10 Diagram detail 1.0 level 1 ...................................................

65

Gambar 4.11 Diagram detail 2.0 level 1 .....................................................

66

Gambar 4.12 Diagram detail 7.0 level 1 .....................................................

66

Gambar 4.13 Diagram detail 10.0 level 1 .....................................................

66

Gambar 4.14 Diagram detail 11.0 level 1 .....................................................

66

Gambar 4.15 ERD ................................... .....................................................

68

Gambar 4.16 Relasi tabel ..............................................................................

70

Gambar 4.17 Rancangan STD dan struktur navigasi ...................................

73

Gambar 4.18 Rancangan tampilan registrasi/pendaftaran user .....................

74

Gambar 4.19 Rancangan tampilan home . .....................................................

75

Gambar 4.20 Rancangan Tampilan Tas Belanja .........................................

76

Gambar 4.21 Rancangan Tampilan Cekout ................................................

77

Gambar 4.22 Rancangan Tampilan Konfirmasi Pemesanan .......................

78

Gambar 4.23 Rancangan Tampilan Konfirmasi Pembayaran .......................

79

Gambar 4.24 Rancangan Tampilan Login Administrator

........................

79

Gambar 4.25 Rancangan Tampilan Daftar Inventori Barang .....................

80

Gambar 4.26 Rancangan Tampilan Sales Order ......................................

81

Gambar 4.27 Rancangan Tampilan Detail Order ........................................

81

Gambar 4.28 Rancangan Alur Proses yang Diusulkan ..............................

88

BAB I

PENDAHULUAN

1.1

Latar Belakang Masalah

Pada era kemajuan teknologi seperti sekarang ini, manusia dapat

melakukan pertukaran informasi dengan cepat, walaupun dipisahkan

ribuan mil dari tempat kita berada. Hal ini dimungkinkan karena semakin

berkembangnya teknologi yang bertujuan untuk memudahkan pekerjaan

manusia. Internet merupakan salah satu dari hasil berkembangnya

teknologi informasi. Internet merupakan jaringan komputer secara global

yang dapat menghubungkan seluruh pengguna komputer dengan jaringan

ke seluruh dunia untuk melakukan penggalian dan pertukaran informasi

secara tepat dan akurat.

Berdasarkan

data

yang

penulis

http://www.internetworldstats.com/top20.htm

peroleh

melalui

menunjukkan

bahwa

penetrasi pengguna internet cukup besar. Dari populasi penduduk

Indonesia di tahun 2006 saja mencapai 18.000.000 pengguna.

Belum lagi The Internet Indicator, 2000 menerbitkan data bahwa

nilai ekonomi internet lebih

besar (850 miliar dollar) dibandingkan

dengan nilai ekonomi dari Asuransi (724 miliar dolar) dan Kendaraan (728

miliar dolar).

Menyikapi persaingan yang semakin kompetitif pada setiap bisnis,

memunculkan ide untuk memadukan antara teknologi informasi dengan

bisnis. Pemesanan berbasis website menggambarkan cakupan yang luas

mengenai teknologi infomasi, proses dan praktek dalam transaksi bisnis

online tanpa menggunakan alat transaksi manual.

Dengan menggunakan pemesanan berbasis website, perusahaan

dapat

memasarkan suatu produk atau jasa kepada konsumen dengan

jangkuan ke seluruh dunia, sehingga dari segi bisnis merupakan peluang

yang baik untuk memperluas pangsa pasar dari produk atau jasa yang

ditawarkan.

CV. Hanif Niaga Group sebagai salah satu perusahan dagang yang

memiliki sejumlah pelanggan yang cukup banyak, mendapati kendala

dalam hal tidak optimalnya layanan pemasaran dan transaksi perusahaan..

Hal ini disebabkan karena sistem transaksi bisnis dalam perusahaan ini

belum berjalan secara online. Melalui layanan online ini diharapkan dapat

memudahkan konsumen untuk mendapatkan informasi secara lengkap

mulai dari informasi tentang nama dan gambar produk yang tersedia

hingga transaksi dan metode pengiriman barang .

Penyusunan skripsi ini memanfaatkan internet, teknologi informasi

dan multimedia yang ada untuk membangun

suatu aplikasi “sistem

pemesanan produk berbasis website“ guna mengatasi kendala yang ada

pada CV. Hanif Niaga Group. Secara keseluruhan

sistem ini akan

membantu meningkatkan pelayanan CV. Hanif Niaga Group terhadap

konsumen.

1.2

Rumusan Masalah

Dengan adanya penjelasan tersebut di atas dapat teridentifikasi

permasalahan, yaitu :

Bagaimana perusahaan dapat memperluas jangkauan pemesanan

produk kepada konsumen melalui peningkatan layanan pemesanan produk

berbasis web?.

1.3

Pembatasan Masalah

Memperhatikan begitu luasnya masalah yang berhubungan dengan

pemesanan produk berbasis website, penyusun membatasi pembahasan

penelitian ini mengenai sistem pelayanan pemesanan melalui pembayaran

secara cash (baik secara langsung maupun via transfer bank).

Pengembangan sistem pelayanan pemesanan ini hanya diterapkan

pada bidang pemasaran dan penjualan CV.Hanif Niaga Group.

1.4

Tujuan

Penyusunan skripsi ini bertujuan untuk menganalisa dan membuat

aplikasi sistem pemesanan produk pada CV. Hanif Niaga Group berbasis

web yang dapat menyajikan informasi yang dibutuhkan oleh konsumen.

Manfaat

a. Bagi Penulis

1). Untuk

m

e

m

memenuhi

p

salah

satu

r

o

e

syarat

l

gelar strata satu Fakultas Sains & Teknologi

dalam

e

h

Jurusan Teknik

Informatika Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta.

2). Menambah wawasan penulis tentang teknologi informasi,

k

h

u

s

u

s

n

y

a

dalam ruang lingkup sistem pemesanan produk berbasis website.

b. Bagi Perusahaan

Dengan penelitian yang dilakukan ini, perusahaan memperoleh

aplikasi

yang menguntungkan perusahaan dalam hal pemasaran produk.

c. Semoga

penulisan ini berguna bagi pihak lain atau

pembaca

yang memiliki minat dan kepentingan yang sama.

1.5

Metodologi Penelitian

Metode yang digunakan dalam penyusunan skripsi ini meliputi 2 (dua) hal,

yaitu :

1.5.1

Metode pengumpulan data

a. Metode pustaka

Dimaksudkan untuk mendapat acuan dan landasan teoritis yang

menjadi sumber data guna mendukung penelitian dalam

pengembangan sistem usulan.

b. Metode observasi

Metode ini digunakan untuk meninjau dan mengumpulkan data

untuk mengetahui banch mark dari produk inovasi yang ada.

Observasi dilaksanakan di CV. Hanif Niaga Group

yang

beralamat di Jl. Cileduk Raya no.2 Petukangan Utara,

Pesanggrahan, Jakarta Selatan.

c. Wawancara

Metode ini digunakan sebagai pengumpulan data dengan

cara

mengajukan

berbagai

pertanyaan

kepada pihak perusahaan

yang

berhubungan dengan kegiatan

proyek pembuatan

aplikasi

pemesanan produk secara online.

1.5.2

Metode perancangan sistem

Metode System Development Life Cycle digunakan untuk

pengembangan sistem. Pada metode dan pendekatan ini terdapat 7

tahap diantaranya sebagai berikut :

1) Perencanaan

(planning)

yaitu

membuat

perencanaan

yang berkaitan dengan

proyek

sistem informasi, misalnya alokasi waktu dan sumber daya,

jadwal

proyek, dan cakupan proyek.

2) Analisa (analysis)

Pada tahap ini dilakukan analisis terhadap workflow sistem

yang sedang berjalan.

3) Desain (design)

Pada tahap ini dilakukan perancangan workflow manajemen

dan

design

pemrograman

yang

diperlukan

untuk

pengembangan aplikasi. Ada dua jenis desain yang akan dibuat

dalam aplikasi ini, yaitu desain proses bisnis dan desain

pemrograman. Desain pemrograman terdiri dari desain

database dan desain screen layout.

4) Pengembangan

Yaitu kegiatan yang dilakukan adalah mentransfer dari hasil

perancangan ke dalam coding bahasa pemrograman. Bahasa

pemrograman yang digunakan adalah PHP sebagai aplikasi

interface dan My SQL sebagai basis datanya.

5) Testing (testing)

Yaitu melakukan pengujian terhadap sistem informasi yang

telah dibuat.

6) Implementasi (implementation)

Yaitu menerapkan sistem informasi yang telah dibuat untuk

digunakan user.

7)

Pengoperasian

dan

kegiatan

untuk

pemeliharaan

(operations

and

maintenance)

Yaitu

mendukung

beroperasinya

akan dilakukan

oleh seorang

sistem.

Pemeliharaan sistem

administrator,

yang akan meng-update data agar tetap up to date.

1.6

Sistematika Penulisan

Secara garis besar dalam penulisan skripsi ini, penulis membagi ke

dalam lima bab dengan tujuan untuk memudahkan penulis dalam

membahasnya. Adapun sistematika penulisannya diuraikan sebagai berikut

:

BAB I

PENDAHULUAN

Dalam bab ini duraikan tentang latar belakang masalah, rumusan

masalah, pembatasan masalah, tujuan, metodologi penelitian serta

sistematika penulisan.

BAB II

LANDASAN TEORI

Dalam bab ini diuraikan tentang teori dasar yang dipergunakan

dalam penyusunan skripsi, antara lain : database, internet, serta

teori pendukung lainnya.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini diuraikan secara rinci metodologi dalam pengembangan

sistem.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam bab ini akan diuraikan

dan dibahas hasil perancangan

sistem yang dibuat untuk diimplementasikan di CV.Hanif Niaga

Group.

BAB V

PENUTUP

Bab terakhir ini berisi kesimpulan yang dapat diambil dari inti

pembahasan pada bab-bab sebelumnya serta saran-saran yang

diharapkan berguna bagi pengembangan sistem ini di masa

mendatang.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1

Pengertian Sistem

Sistem merupakan kumpulan dari elemen-elemen atau komponenkomponen yang merupakan definisi yang lebih luas dan lebih banyak

diterima, dimana komponen-komponen tersebut tidak dapat berdiri sendiri,

semuanya saling berinteraksi dan saling berhubungan membentuk satu

kesatuan sehingga sasaran sistem dapat tercapai. Teori sistem meliputi

definisi sistem, lingkungan sistem dan komponen sistem.

Dalam buku Decision Support and Expert System, Turban (1995,

p38) menyatakan " A system is a collection of object such as people,

resources, concept, and procedurs intented to perform an identifiable

function or to serve a goal. " Atau sistem merupakan kumpulan objek

berupa orang, jumlah daya, konsep dan prosedur-prosedur yang

melakukan suatu fungsi untuk memperoleh suatu tujuan.

Sedangkan menurut Jogianto (1990,p9), sistem pada umumnya,

terbagi dua kelompok pendekatan, yaitu:

a. Pendekatan secara prosedur : jaringan dan prosedur yang saling

berhubungan dan berkumpul bersama untuk melaksanakan

sesuatu kegiatan untuk mencapai sasaran tertentu.

b. Pendekatan secara elemen atau komponen : kumpulan elemenelemen yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan.

Dengan demikian sistem dapat diartikan sebagai suatu kumpulan

elemen-elemen berupa manusia, sumber daya, konsep dan prosedur yang

saling berinteraksi dengan maksud yang sama untuk mencapai sasarannya.

2.2

Pengertian 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. Dalam mengatur integrasi dan komunikasi

jaringan

komputer

ini

digunakan

protokol

yaitu

TCP/IP.

TCP

(Transmission Control Protocol) bertugas memastikan bahwa semua

hubungan bekerja dengan benar, sedangkan IP (Internet Protocol) yang

mentransmisikan data dari satu komputer ke komputer lain. TCP/IP secara

umum berfungsi memilih rute terbaik transmisi data, memilih rute

alternatif jika suatu rute tidak dapat digunakan, mengatur dan

mengirimkan paket-paket pengiriman data.

Untuk dapat ikut serta menggunakan fasilitas internet, biasanya

harus berlangganan ke salah satu ISP (Internet Service Provider) yang ada

di tiap kota. ISP ini biasanya disebut penyelenggara jasa internet ataupun

dapat menggunakan fasilitas dari Telkom yakni Telkomnet Instan.

Dengan memanfaatkan internet, pemakaian komputer di seluruh

dunia dimungkinkan untuk saling berkomunikasi dan pemakaian bersama

informasi dengan cara saling kirim e-mail, menghubungkan ke komputer

lain, mengirim dan menerima file, membahas topik tertentu pada

newsgroup dan lain-lain.

Memanfaatkan teknologi internet terbukti mampu meningkatkan angka

pemasaran bagi para pelaku bisnis dunia. The Internet Economy Indicator,

2000 meperlihatkan bahwa Nilai ekonomi internet yang cukup besar (850

miliar dollar), jika dibandingkan dengan nilai ekonomi dari Asuransi (724

miliar dolar) dan Kendaraan (728 miliar dolar).

Untuk Indonesia, pengguna internet menurut data yang diterbitkan

melalui http://www.internetworldstats.com/top20.htm masuk peringkat 13

besar dunia atau 18 juta pengguna.

Tabel 2.1 Data Pengguna Internet

2.2.1

Fasilitas Internet

Fasilitas-Fasilitas yang dapat kita manfaatkan dengan

menggunakan internet, diantaranya :

a. Web, adalah fasilitas hypertext untuk menampilkan data berupa

teks, gambar, bunyi, animasi dan data multimedia lainnya, yang

diantara data tersebut saling berhubungan satu sama lain.

Untuk memudahkan membaca data dan informasi tesebut dapat

mempergunakan web browser seperti Internet Explorer ataupun

Netscape. Menurut Hahn (1996,p24) web adalah sebuah sistem

yang besar didalamnya terdapat berbagai macam informasi

untuk para pemakai internet.

Ada dua alasan mengapa web begitu popular, yang pertama

adalah web mudah digunakan . Dan yang kedua kita dapat

leluasa mengakses berbagai informasi dengan semua orang di

internet. Dengan web informasi diberikan pula dalam bentuk

halaman dimana setiap halaman dapat mengatur, tidak hanya

informasi saja tetapi juga link antar halaman yang lain.Halaman

dari data yang berisis link ke data yang lain disebut hyper text.

Sehingga dalam mengakses suatu dokumen

pada web kita

dapat memilih suatu topik lalu pindah ke topik yang lainnya

sampai ke topik yang kita inginkan.

b. E-Mail (Electronic Mail). Email merupakan

salah satu

fasilitas di

internet yang popular.Dengan fasilitas ini kita dapat mengirim

dan menerima surat elektronik (e-mail) pada / dari pemakai

komputer lain yang terhubung di internet, dan dapat

menyertakan file sebagai lampiran (attachment). Teknologi

yang dipergunakan dalam e-mail berbasis Simple Mail Transfer

Protokol (SMTP) yatiu sebuah protokol yang mendasari

layanan surat elektronik berbasiskan internet.

c. Newsgroup. Dengan fasilitas ini pula kita dapat melakukan

diskusi, seminar ataupun konferensi dengan cara elektronik

tanpa terikat waktu, ruang dan tempat serta mendapatkan berita

dari web server. News tidak menggunakan tanda double slash

(//) karena news tidak menunjukkan suatu host. Selain

membaca, juga dapat mengirim suatu berita ke data base news

(News Group).

2.2.2

Istilah-Istilah Yang Sering Digunakan

Ada beberapa istilah yang sering digunakan apabila kita

bekerja dalam internet, diantaranya yaitu:

a. WWW (World Wide Web), merupakan kumpulan web server

dari seluruh dunia yang berfungsi menyediakan data dan

informasi untuk digunakan bersama. Berbagai informasi dapat

ditemukan pada WWW, seperti informasi politik, ekonomi,

sosial, budaya, sastra, sejarah, teknologi, pendidikan dan

sebagainya. Kita dapat mengumpamakan WWW ini merupakan

perpustakaan besar yang menyediakan berbagai informasi yang

dibutuhkan.

b. Web Site (Situs Web). Ia merupakan tempat penyimpanan

data dan informasi dengan berdasarkan topik tertentu.

Diumpamakan situs web ini adalah sebuah buku yang berisi

topik tertentu.

c. Web Pages (Halaman Web), merupakan sebuah halaman

khusus dari situs Web tertentu.Diumpamakan halaman web ini

adalah sebuah halaman khusus buku dari situs web tertentu.

d. Homepage, merupakan sampul halaman yang berisi daftar isi

atau menu dari sebuah situs Web.

e. Browser, merupakan program aplikasi yang digunakan untuk

memudahkan kita melakukan navigasi berbagai data dan

informasi pada WWW.

f. Telnet, adalah alat protokol internet yang digunakan untuk

mengkoneksikan komputer yang satu dengan yang lainnya

dan melakukan proses login ke suatu server komputer secara

jarak jauh. Pengguna telnet memungkinkan seorang user

mengakses program aplikasi ataupun sistem host remote pada

tempat lain melalui internet.

g. IRC (Internet Relay Chat),

merupakan

metode

berkomunikasi

dengan orang

lain melalui internet secara real-time,

diciptakan oleh Jarkko Oi Karinen dari Finlandia pada tahun

1988 dan

menyebar ke 20 negara lain. Biasanya para user

lebih mengenal

dengan nama chat, karena semua user di

internet bergabung dalam sebuah group yang dinamakan

chanel.

h. HTTP (Hypertext Transfer Protocol). HTTP merupakan

protocol yang sering digunakan. Protocol ini bekerja dengan

melakukan komunikasi antara web browser dan web server

satu sama lain (client server), sering juga untuk mengakses

suatu website tertentu. HTTP bertugas untuk mentransfer

dokumen berupa hypertext yang dalam pelaksanaannya lebih

dikenal dengan HTML. Dengan demikian HTTP akan

mentransfer HTML ke browser dari server ke tempat HTML

tersebut tersimpan.

i. HTML (Hypertext Markup Languages). Dokumen HTML

adalah file teks reguler yang disebut juga file ASCII yang

dibuat dengan menggunakan teks editor (notepad dalam

windows) berupa program pengolahan kata (word processor,

seperti Ms Word) dan program

Front Page.

HTML generator seperti Ms

j.

URL (Uniform Resource Locator). Didefinisikan sebagai

sarana untuk menentukan alamat yang akan dipakai untuk

mengakses

internet

khususnya

website.URL

akan

menghantarkan browser ke alamat yang dituju. Dengan begitu

seluruh website pasti memiliki URL, karena tanpa URL

website tersebut tidak akan bisa dikunjungi, sama halnya

tempat tinggal tanpa alamat. Secara garis besar URL terdiri dari

jenis protokol yang dipakai nama web server directori.

k.

TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol).

Inilah sekelompok protokol yang mengatur komunikasi data di

internet. Komputer-komputer yang terhubung ke internet

berkomunikasi dengan protokol ini. Karena menggunakan

bahasa yang sama , yaitu protocol TCP/IP, perbedaan jenis

komputer

dan sistem operasi tidak menjadi masalah. Jika

sebuah komputer menggunakan protocol

terhubung

dengan komputer

TCP/IP

yang

di belahan dunia manapun

yang juga terhubungkan ke internet.

APLICATION

TRANSPORT

INTERNET

NETWORK

Application software

IP addresses

MAC addresses

Gambar 2.1 TCP/IP

Operating

system

software

2.3

Penjualan dan Sistem Pemesanan di Internet

Penjualan merupakan suatu kegiatan pendistribusian hasil produksi

suatu pabrik/perusahaan

kepada konsumen. Kegiatan

pendistribusian

tersebut dapat dilakukan

melalui kegiatan penjualan

kepada pihak

pengecer atau distributor hasil produksi.

2.3.1

Konsep Penjualan

Menurut Kotler (1995,p103), penjualan adalah menukar

produk atau jasa menjadi uang tunai dan memenuhi kebutuhan

pelanggan. Penjualan merupakan salah satu fungsi penting dalam

pemasaran karena merupakan sumber utama pendapatan yang

diperlukan

guna

menutup

biaya-biaya

yang

dikeluarkan

perusahaan dan berharap masih mendapatkan laba dalam

menjalankan usahanya. Hanya dengan penjualan dapat tercipta

suatu proses pertukaran barang atau jasa antara penjual dengan

pembeli.

Konsep penjualan mengatakan bahwa kunci utama untuk

mencapai tujuan organisasi adalah

terdiri dari penentuan

kebutuhan dan keinginan pasar serta memberikan kepuasan yang

diharapkan secara lebih efektif

dan efisien dibandingkan para

pesaing yang ada.

Adapun konsep penjualan tersebut bersandar pada empat

(4) tiang utama yakni: fokus pasar, orientasi pada pelanggan,

penjualan yang terkoordinasi dengan baik dan tepat, dan

profitability.

2.3.2

Pengertian Sistem Pemesanan di Internet

Konsep pemesanan dalam internet mempunyai pengertian

yang sedikit berbeda dengan konsep penjualan pada umumnya

dimana unsur place dan promotion menjadi fokus utama dalam

pemesanan melalui internet.

Menurut Ellsworth (1995,p27) penjualan/pemesanan di

internet dapat dicapai dengan visibilitas keuntungan dan terbagi

menjadi :

1. Produk (product)

Adalah sesuatu yang dipasarkan berupa barang atau goods atau

service pada web. Situs web merupakan pusat virtual resmi

untuk

memesan dan menjual berbagai produk dan jasa. Situs web

tersebut harus bersifat interaktif dan aktif. Dengan demikian

orang

akan

lebih

tertarik

untuk

mengunjungi

dan

menggunakan jasa yang ada pada situs web tersebut.

2. Harga (price)

Harga produk internet serupa dengan konsep harga pada

penjualan konversional

akan tetapi pada internet

(web

khususnya) terdapat beberapa penghematan biaya penjualan

karena menggunakan pemesanan online sehingga

produk

disesuaikan dengan harga-harga bersaing.

3. Tempat (place)

Metode yang ciptakan untuk menjadikan web sebagai media

distribusi informasi produk dan dapat juga menjadi sasaran

penjualan.

4. Promosi (promotion)

2.4

Promosi

pada internet dapat berupa periklanan, penjualan

poduk,

penjualan dan hubungan masyarakat.

Perancangan Database

2.4.1

Definisi Basis data

Menurut Fathansyah (1992) Basis data dapat didefinisikan

dalam beberapa sudat pandang, yaitu :

a. Himpunan kelompok data (arsip) yang saling berhubungan

yang diorganisasi sedemikian rupa agar kelak dapat

dimanfaatkan kembali dengan cepat dan mudah.

b. Kumpulan data yang saling berhubungan yang disimpan

secara bersama sedemikian rupa dan tanpa pengulangan

atau redudansi yang tidak perlu, untuk memenuhi berbagai

kebutuhan.

c. Kumpulan file/table/arsip yang saling berhubungan yang

disimpan dalam media penyimpanan elektronik.

Basis data merupakan kumpulan data yang saling berkaitan

dan berhubungan satu dengan yang lainnya, tersimpan di perangkat

keras

komputer

dan

digunakan

perangkat

lunak

untuk

memanipulasinya. Data perlu disimpan dalam basis data untuk

keperluan penyediaan informasi lebih lanjut. Basis data diakses

atau dimanipulasi dengan menggunakan perangkat lunak paket

yang disebut dengan DBMS (database management system).

2.5

Sistem Basis Data Relasional

Menurut Haryanto (2005,8), dalam basis data terdapat model data

yang berfungsi untuk menjelaskan strukur dari basis data tersebut. Salah

satunya adalah model data relasional. Dalam sistem manajemen basis data

relasional, ada beberapa operasi dasar yang dapat dilakukan , seperti :

1. Membuat dan menghapus tabel.

2. Memperbaiki, menyisipkan, dan menghapus tabel.

3. Menambah dan menghapus atribut.

4. Meyalin data dari satu tabel ke tabel lainnya.

5. Melakukan retrieve atau query terhadap sebuah tabel atau atribut.

6. Mencetak, menyusun, atau membaca data sebuah tabel.

7. Melakukan penggabungan (join) atau kombinasi berdasarkan nilai

yang terdapat dalam sebuah tabel.

2.6

DataBase Management System (DBMS)

DBMS

pengaksesan

adalah

perangkat

lunak

yang

database.

Mempunyai

fasilitas

menangani

membuat,

semua

mengakses,

memanipulasi dan memelihata basis data.

2.6.1

Bahasa Dalam DBMS

1. Data Definition Language (DDL)

DBMS dapat mengolah pendefinisian data.

2. Data Manipulation Language (DML)

DBMS dapat melakukan manipulasi dan pengambilan data

pada suatu basis data.

3. Data Security & Integrity

DBMS dapat memeriksa security dan integrity data yang

didefinisikan oleh DBA (DataBase Administrator).

4. Data Recovery & Concurency

a. DBMS dapat menangani kegagalan

d

a

t

a

b

a

pengaksesan

s

e

yang disebabkan oleh kesalahan sistem, kerusakan disk,

d

a

n

sebagainya.

b. DBMS dapat mengontrol pengaksesan data yang konkruen

yaitu, bila satu data diakses secara bersama-sama oleh

l

e

b

i

h

dari satu pemakai pada saat yang bersamaan.

5. Data Dictionary

DBMS menyediakan data dictionary.

6. Performance

DBMS dapat menangani untuk kerja dari semua fungsi

sesefisien mungkin.

2.6.2

Pengertian Multiuser

Sistem Multiuser adalah suatu sistem dimana lebih dari satu

user menggunakan secara bersama-sama perangkat keras,

program informasi, orang dan prosedur. Tujuan sistem multiuser

adalah :

a. Meningkatkan produktifitas dan efektifitas sumber

daya

manusia.

b. Meningkatkan

produktifitas

dan

efektifitas

organisasi.

c. Meningkatkan

layanan

kepada

tergantung pada sistem multiuser.

2.6.3

Arsitektur DBMS Multiuser

a. Telepocessing

mereka

yang

Telepocessing adalah arsitektur tradisional untuk sistem

multiuser, dimana satu komputer dengan sebuah CPU (Central

Unit Processing) dan sejumlah terminal, dapat dilihat seperti

gambar dibawah ini :

IBM Compatible

Gambar 2.2 Teleprocessing

b. File - server

Proses didistribusikan kedalam jaringan, sejenis LAN (Local

Area Network). File server mengendalikan file yang diperlukan

oleh aplikasi dan DBMS. Meskipun aplikasi dan DBMS

dijalankan pada masing-masing workstation, tetapi tetap

meminta file dari file server jika diperlukan seperti gambar

dibawah ini :

Workstation2

LAN

Workstation1

Workstation3

Request for data

Select data return

File Server

Gambar 2.3 File Server

2.7

HTML

HTML (Hypertext Markup Language) adalah bahasa yang

digunakan untuk menuliskan halaman web dan tidak tergantung pada

suatu platform tertentu (platform independent). HTML disebut markup

language karena mengandung tanda-tanda tag tertentu yang digunakan

untuk menentukan tampilan suatu dokumen.

Untuk menjalankan HTML harus menggunakan web browser atau

browser. ciri utama dokumen HTML adalah adanya tag dan elemen.

Dokumen HTML mempunyai tiga tag utama yang membentuk struktur

dari dokumen HTML yaitu HTML, HEAD dan BODY. Elemen dalam

dokumen HTML seperti diatas dikategorikan menjadi dua yaitu elemen

<HEAD> yang berfungsi memberikan informasi tentang dokumen tersebut

dan elemen <BODY> yang menentukan bagaimana isi suatu dokumen

ditampilkan oleh browser seperti, paragraph, list (daftar), table dan lainlain.

2.8

PHP

PHP (PHP Hypertext Processor) adalah bahasa server-side

scripting yaitu bahasa yang berbetuk skrip yang ditempatkan didalam

server dan diproses diserver, dapat menyatu dengan HTML untuk membuat

halaman web yang dinamis. PHP merupakan software yang open source

dan mampu lintas platform. PHP dapat dibangun sebagai modul pada web

server Apache dan sebagai binary yang dapat berjalan sebagai CGI.

2.9

MySQL

MySQL adalah Relation Database Management Sistem (RDBMS)

yang didistribusikan secara gratis dibawah lisensi GPL (General Public

License).

MySQL dikembangkan sekitar tahun 1994 oleh sebuah perusahaan

pengembang software dan konsultan database bernama MySQL AB yang

bertempat di Swedia. MySQL merupakan multiuser database yang

menggunakan bahasa Structure Query Language (SQL). SQL adalah

bahasa standar yang digunakan untuk mengakses server database.

MySQL memiliki banyak sekali tool yang dapat memudahkan

untuk administrasi. Sebagai database server yang memiliki konsep database

modern, MySQL memiliki banyak sekali keistimewaan. Berikut ini adalah

keistimewaan MySQL :

a. Portability

MySQL dapat berjalan stabil pada berbagai sistem operasi

diantaranya

adalah seperti Windows, Linux, Solaris dan masih banyak lagi.

b. Open Source

MySQL didistribusikan secara open source (gratis), dibawah lisensi

GPL sehingga dapat digunakan tanpa dipungut biaya.

c. Multiuser

MySQL dapat digunakan oleh beberapa user dalam waktu yang

bersamaan tanpa mengalami masalah atau konflik. Hal ini

memungkinkan sebuah database server MySQL dapat diakses

client

secara bersamaan.

d. Security

MySQL memiliki beberapa lapisan sekuritas seperti level

subnetmask,

nama host, dan izin akses user dengan system

perizinan yang mendetail serta password yang terenkripsi.

e. Scalability

MySQL mampu menangani database dalam skala besar, dengan

jumlah record lebih dari 50 juta dan 60 ribu table serta 5 miliar

baris.

2.10

Aplikasi Berbasis Web

WWW adalah jaringan beribu-ribu komputer yang dikategorikan

menjadi dua, yaitu Client dan server dengan menggunakan software

khusus membentuk sebuah jaringan yang disebut jaringan client-server.

HTTP (Hyper-text Transfer Protocol) adalah suatu protocol yang

menentukan aturan yang perlu diikuti oleh web browser dalam meminta

atau mengambil sesuatu dokumen dan oleh web server dalam

menyediakan dokumen yang diminta web browser.

2.10.1

Web Browser

Web browser atau biasa disebut browser merupakan suatu

program yang dirancang untuk mengambil informasi-informasi

dari suatu server komputer pada jaringan internet. Jadi untuk

mengakses web diperlukan suatu program yaitu web browser.

Adapun software atau program tersebut antara lain :

a. Lynux merupakan salah satu browser teks pada sistem unix.

b. Mosaic buatan NCSA

c. Internet Explorer dari Microsoft

2.10.2

Web Server

Web Server adalah penyedia akses atau sumber informasi

berupa jaringan client server interaktif yang menggunakan

teknologi world wide web. Web browser berkomunikasi dengan

web server lewat jaringan komunikasi menggunakan protocol

HTTP. Perangkat lunak web server antara lain.

a. CERN HTTPD server merupakan web server pertama.

b. Apache HTTPD server atau biasa disebut Apache web

server.

c. Microsoft IIS ( Internet Information Server).

2.10.3

Pemrograman Web (Web Programming)

Web adalah kumpulan antar hubungan dokumen-dokumen

yang berisi suara, gambar dan teks yang diformat. Situs atau web

dapat dikategorikan menjadi dua, yaitu web statis dan web dinamis

atau interaktif. Web statis adalah web yang menampilkan

informasi-informasi yang sifatnya statis (tetap) sedang web

dinamis adalah web yang

menampilkan informasi serta dapat

berinteraksi dengan user yang sifatnya dinamis.

Untuk membuat web dinamis dibutuhkan kemampuan

pemrograman web. Dalam pemrograman web ada dua kategori,

yaitu server-side programming dan client-side programming.

Pada server-side programming, perintah-perintah program

(script) dijalankan di web server, kemudian hasilnya dikirimkan

ke browser dalam bentuk HTML biasa. Hal ini dapat digambarkan

sebagai berikut :

script

INTERNET

script

web browser

hasil

Client

hasil eksekusi

script dalam

bentuk HTML

Web Server

Gambar 2.4 Server-side Programming

Pada client-side programming, perintah

program

dijalankan di web browser, sehingga dijalankan di web browser,

sehingga ketika client meminta dokumen yang mengandung script,

maka script tersebut akan di download dari server-nya kemudian

dijalankan di browser yang bersangkutan.

Kode html

INTERNET

Kode html

web browser

html

Html dijalankan

Client

Server

Gambar 2.5 Client-side Programming

2.11

Security

2.11.1 Enkripsi Public-Key / Private-Key

Mesin di web menggunakan skema keamanan Publickey/Private-key. Artinya komputer yang akan berkomunikasi

menggunakan data terenkripsi harus memiliki dua buah kunci

untuk mengenkripsi data dan mendekripsinya.

Public-key tersedia bagi siapa saja yang ingin melakukan

komunikasi terhadapnya. Sehingga siapapun yang ingin melakukan

komunikasi terhadap sebuah mesin secara secure akan memiliki

salinan dari Public key mesin tersebut.

Namun Public key ini tidak cukup untuk dapat mendekripsi

data, masih dibutuhkan Private key yang bersifat rahasia. Misalnya

pada pemrosesan kartu kredit dengan sebuah bank, nasabah

memiliki Public key bank tersebut dimana ia dapat melakukan

dekripsi informasi, namun masih diperlukan Private key yang

disimpan oleh bank tersebut, untuk dapat melakukan dekripsi data.

Gambar 2.6 Pengiriman Data Terenkripsi

2.11.2 Sertifikat

Meski

masalah

keamanan

sudah

ditangani

dengan

keberadaan Public key / Private key, masih ada masalah yang perlu

diperhatikan yakni pesan / data yang diperoleh adalah benar dari

pihak yang memiliki otorisasi, bukan dari pihak lain yang tidak

berkepentingan atau yang menyalahgunakan. Untuk itu dibutuhkan

pihak ketiga untuk memverifikasi pesan yang datang.

Pesan terenkripsi yang dikirim dan diterima akan memiliki

semacam ‘signature’, dan verifikasi selanjutnya dilakukan terhadap

‘signature’ tersebut.

Untuk

itu,

organisasi

yang

akan

mempergunakan

komunikasi melalui web memerlukan kerjasama dengan organisasi

lain yang mengeluarkan sertifikat yang memverifikasi pengirim

pesan. Organisasi ini pulalah yang memberikan Publik key dan

Private key. Salah satu contoh organisasi yang menerbitkan

sertifikat sekuriti adalah VeriSign.

2.11.3 Secure Protocol

Protokol HTTP secara alamiah bersifat terbuka terhadap

penyusupan. Paket-paket data yang melintas melalui router

Internet dapat disadap dan dibaca. Namun informasi kartu kredit

diinginkan agar tidak mudah terbaca. Untuk itu dibutuhkan

penggunaan Secure Socket Layer atau SSL. SSL adalah protokol

tambahan dimana key dan sertifikat dari suatu situs e-commerce

akan ditransfer ke browser atau ke server lain. Melalui SSL,

browser akan dapat memverifikasi sertifikat dari situs tersebut

sehingga dapat mengetahui identitas pengirim sebenarnya. Tata

cara enkripsi ini masih mengandung kelemahan yakni pada aspek

sumber daya manusia apabila kurang jujur, yakni apabila terjadi

akses tidak sah dilakukan oleh orang yang sudah berada dalam

sistem.

2.11.4 Enkripsi dan Tool Sekuriti

Untuk web server Apache, ditambahkan modul SSL pada

saat instalasinya. Untuk dapat melakukan autorisasi kartu kredit,

diperlukan sertifikat. Contoh yang paling sering digunakan adalah

VeriSign, yang memiliki layanan PayfloPro. Setelah Apache

dikonfigurasi

dengan

SSL,

maka

website

aplikasi

dapat

berkomunikasi dengan browser secara secure. Cirinya: URL

dimulai dengan https:// , browser akan mencari Port 443 dan

mencari serifikat. Dalam PHP, banyak fitur yang dapat digunakan

untuk dapat berhubungan dengan situs lain. Misalnya fungsi

fopen().

Namun fungsi-fungsi berhubungan dengan filesystem atau

URL tidak mendukung bekerja dengan SSL, sehingga diperlukan

kumpulan fungsi khusus atau program diluar PHP. Opsi-opsi

dalam PHP4 dapat mendukung layanan proses pembayaran.

Gambar 2.7 Komunikasi Antar Situs dalam Aplikasi ECommerce

2.11.5 Penggunaan Firewall

Firewall digunakan untuk melindungi jaringan lokal dari

serangan luar. Ada beberapa pilihan untuk menempatkan web

s

e

r

v

e

r

:

a. Web server ditempatkan di luar dari Firewall (lihat

g

a

m

b

a

r

2.8), adapun keuntungan dengan menempatkan server

d

i

l

u

a

r

dari firewall adalah bahwa web server mungkin saja

m

e

n

j

a

d

i

subject penyerangan dari pihak luar; maka mereka

"

s

n

i

f

f

e

r

"

tidak akan dapat meningkatkan serangan berikutnya

u

n

t

u

k

merusak server-server lainnya. Dengan kata lain web

s

e

r

v

e

r

tidak akan dapat keuntungan dari segala macam bentuk

pelindungan yang diusahakan firewall.

Gambar 2.8 Web Server di Luar Firewall

b. Web server di dalam firewall (lihat gambar 7). Jika

diterapkan seperti ini, perlu dikonfigurasi firewall

m

e

n

j

a

d

i

akan melewatkan transaksi pada TCP port 80, atau

d

e

n

g

a

n

membolehkan secara langsung melewatkan paket

m

a

u

p

u

n

dengan menggunakan mekanisme proxy. Keuntungan

d

a

r

i

menempatkan web server di dalam firewall yaitu firewall

akan memblok akses dari luar yang menggunakan

l

a

y

a

n

a

n

Internet lainnya, seperti Telnet, FTP. Tetapi apabila

penyusup "sniffer" tersebut menggunakan kesalahan dari

program CGI script, mereka akan mempunyai akses tak

terbatas ke jaringan lokal.

Gambar 2.9 Web Server yang Diletakkan Di dalam Firewall

c. Pilihan ketiga, yang paling baik, yaitu menggunakan dua

firewall: satu untuk melindungi jaringan internal/lokal

d

a

n

yang satunya lagi untuk lindungi web server (lihat

g

a

m

b

a

r

8

)

.

Gambar 2.10 Webserver Antara Internal Firewall dan External

Firewall

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan oleh penulis dalam merancang aplikasi

ini adalah :

3.1

Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data dan informasi yang diperlukan

menggunakan cara sebagai berikut :

1.

Studi Pustaka

Penulis

mengumpulkan

acuan

yang

diperoleh dari

buku , situs serta tulisan yang berhubungan dengan analisis dan

perancangan sistem.

2.

Metode Observasi

Observasi dilaksanakan di Toko Hanif yang beralamat di Jl.

Cileduk Raya no.2 Petukangan Utara, Pesanggrahan, Jakarta

Selatan. Waktu observasi

dilakukan dari bulan februari sampai

mei tahun 2005.

3.

Interview

Metode

ini

digunakan

dengan cara mengajukan

sebagai

berbagai

perusahaan yang berhubungan

pengumpulan

pertanyaan

dengan

data

kepada pihak

kegiatan

proyek

pembuatan

aplikasi. Penulis melakukan interview kepada bapak

Triyatno Yudho Prabowo, S.Psi dan ibu Isroyeni, Msi.

3.2.

Metode Perancangan Sistem

Dalam perancangan sistem ini penulis menggunakan metode

System Development Life Cycle

(siklus hidup pengembangan sistem)

.SDLC adalah keseluruhan proses dalam membangun sistem informasi

melalui beberapa langkah. Ada beberapa model SDLC. Dalam skripsi ini

penulis memakai model SDLC waterfall yang cukup populer dan banyak

digunakan.. Model ini disebut waterfall karena dikerjakan selangkah demi

selangkah seperti air mengalir. (Mulia hartono, 2004, h.17).

Menurut Mc Leod (1995, 97), dalam sebuah siklus SDLC terdapat

7 langkah. Siklus hidup pengembangan

sistem

ini dapat diuraikan

tahapan - tahapannya sebagai berikut :

4) Perencanaan

yaitu

(planning)

membuat

perencanaan

yang berkaitan dengan

proyek

sistem informasi, misalnya alokasi waktu dan sumber daya,

jadwal

proyek, dan cakupan proyek.

5) Analisa (analysis)

Pada

tahap

ini

dilakukan

analisis

manajemen yang sedang berjalan.

terhadap

workflow

6) Desain (design)

Pada tahap ini dilakukan perancangan workflow manajemen

dan

design

pemrograman

yang

diperlukan

untuk

pengembangan aplikasi. Ada dua jenis desain yang akan dibuat

dalam aplikasi ini, yaitu desain proses bisnis dan desain

pemrograman. Desain pemrograman terdiri dari desain

database dan desain screen layout.

4) Pengembangan (development)

Yaitu kegiatan yang dilakukan adalah mentransfer dari hasil

perancangan ke dalam coding bahasa pemrograman. Bahasa

pemrograman yang digunakan adalah PHP sebagai aplikasi

interface dan My SQL sebagai basis datanya.

7) Testing (testing)

Yaitu melakukan pengujian terhadap sistem informasi yang

telah dibuat.

8) Implementasi (implementation)

Yaitu menerapkan sistem informasi yang telah dibuat untuk

digunakan user.

7)

Pengoperasian

dan

kegiatan

untuk

pemeliharaan

(operations

and

maintenance)

Yaitu

sistem.

mendukung

beroperasinya

Pemeliharaan sistem

akan dilakukan

oleh seorang

administrator,

yang akan meng-update data agar tetap up to date.

1.

Perencanaan

2.

Analisa

3.

Desain

4.

Pengembangan

5.

Testing

6.

Implementasi

7.

Pengoperasian

Gambar 3.1 Siklus SDLC Waterfall. Sumber: McLeod and Smith 1996

Setiap

langkah yang telah selesai harus dikaji ulang (review),

kadang-kadang bersama expert user, guna memastikan bahwa langkah langkah tersebut telah dikerjakan dengan benar dan memenuhi harapan.

Jika tidak maka langkah tersebut perlu diulangi lagi atau kembali ke

langkah sebelumnya. Terkadang ada beberapa langkah

yang dapat

dilakukan secara bersamaan, hal ini dilakukan untuk mempercepat hasil

yang diinginkan dan memuaskan.

Berikut ini akan diuraikan secara garis besar mengenai tahapantahapan siklus SDLC pada aplikasi pemesanan produk berbasis website

ini.

3.3

Perencanaan (planning)

Dalam tahap ini ada beberapa perencanaan yang perlu dibuat,

antara

lain :

1. Feasibility study, yaitu membuat studi kelayakan untuk sistem yang

akan dibuat, seperti membuat kajian

mengenai bagaimana proses

bisnis akan berjalan dengan aplikasi yang dikembangkan.

2. Alokasi waktu, yatiu membuat alokasi waktu untuk keseluruhan

pembuatan sistem , langkah demi langkah mulai dari perencanaan

samapai saat aplikasi go live.

3. Cakupan (scope), yaitu

menentukan batasan ruang lingkup sistem

yang akan dibangun , dalam kasus ini yaitu aplikasi pemesanan produk

berbasis website.

3.4

Analisa (analysis)

Setelah perencanaan selesai, langkah selanjutnya adalah membuat

analisa. Analisa pada tahap ini adalah menganalisa workflow sistem

manajemen yang sedang berjalan dan mengidentifikasi apakah workflow

telah berjalan sesuai dengan standar. Semua hasil analisa akan

didokumentasikann dan dipakai sebagai pedoman saat melakukan desain

proses bisnis di langkah ke 3 SDLC.

Hasil analisa workflow sistem manajemen digambarkan dalam

bentuk flowchart baik satu siklus maupun satu proses dalam sistem

manajemen.

Dalam tahap analisa aplikasi pemesanan produk berbasis website

ini akan diuraikan mengenai :

1. Gambaran umum perusahaan

Diuraikan secara singkat tentang profil serta visi dan misi CV. Hanif

Niaga Group, tempat dilakukannya observasi.

2. Sistem yang sedang berjalan

Diuraikan mengenai tahapan proses dari sistem yang sedang berjalan

ini menggunakan flowchart.

3. Identifikasi masalah dari workflow sistem berjalan.

3.5

Desain (design)

Pada tahapan ini ada dua jenis desain yang dibuat, yaitu :

1. Desain proses bisnis

Pada langkah ini , akan diuraikan proses bisnis dari aplikasi

pemesanan produk berbasis website dengan rinci, dan workflow-nya

mulai dari proses memilih produk, memasukan ke keranjang belanja,

login, hingga proses saat pelanggan memilih cara pembayaran. Hasil

dari

desain

proses bisnis ini akan digambarkan

flowchart dan diagram konteks dari sistem yang baru.

dalam bentuk

2. Desain Pemrograman

Desain pemrograman dilakukan dengan membuat desain yang

diperlukan

untuk pemrograman (penulisan source code program)

berdasarkan

desain proses bisnis

yang telah dibuat . Desain

pemrograman yang akan diurai pada tahapan ini terdiri dari :

a) Desain Database

Perancangan database apliksi ini , terdiri dari :

1. Normalisasi database.

2. Relasi antar tabel/entitas (relational) dan bentuk

hubungan relasinya (cardinality) yang ada pada aplikasi

web.

3. Spesifikasi tabel data yang digunakan untuk melihat

struktur tabel yang dibuat.

b) Desain Screen Layout

Pada tahapan ini dilakukan perancangan interface

yang

terdiri dari tampilan input data

dan tampilan

output

dari

keseluruhan sistem dengan membuat rancangan layar

tampilan GUI (Graphical User Interface) yang user

friendly.

3.6

Pengembangan (development)

Program-program dalam aplikasi

pemesanan secara online ini

dapat dikategorikan menjadi 2 kelompok, yaitu application program dan

GUI program. Application program terdiri atas :

1. Transaction program, adalah program-program untuk melakukan

tugas penanganan akses dari ke/dari database, seperti menambah data

(add/create), mengoreksi data (update) dan menghapus data (delete).

2. Process program adalah program-program untuk melakukan tugastugas (proses) tertentu.

3.7

Testing (testing)

Pada

tahap ini akan dilakukan pengujian program secara

keseluruhan dari aplikasi pemesanan produk secara online yang telah

dibuat. Adapun testing

terhadap program dapat dilakukan dengan 2

metode, yaitu white box dan black box.

Metode white box melakukan testing dengan melihat source code

program dengan cara

menjalankan debugging. Metode black

box

dilakukan tanpa melihat source code program dan dijalankan oleh tester

atau user untuk mengamati apakah program telah menerima input,

memproses, dan menghasilkan output dengan benar.

3.8

Implementasi (implementation)

Implementasi adalah proses untuk menerapkan aplikasi pemesanan

produk berbasis website yang telah dibangun agar user menggunakannya

menggantikan sistem yang lama..

Pada tahap ini, implementasi dilakukan dengan beberapa proses,

yaitu:

1. Memberitahu User (Notify User)

2. Melatih User (User Training)

3. Memasang Sistem (Install System)

4. Entri / Konversi Data (Data Entry/Convertion)

Setelah berhasil melewati semua proses implementasi, berarti

aplikasipemesanan produk berbasis website ini sudah dapat menggantikan

sistem yang lama (go live).

3.9

Pengoperasian dan Pemeliharaan (operation and maintenance)

Langkah paling akhir dalam siklus SDLC adalah pengoperasian

dan pemeliharaan (operations and maintenance) yang dijalankan selama

aplikasi online ini beroperasi..

Selanjutnya pekerjaan rutin yang perlu dilakukan oleh seorang

administrator terhadap sistem yang ada, antara lain :

1. Sistem Maintenance

2. Backup & Recovery

3. Data Archive

4. Sistem Modification & Enhancement

5. Sistem & Code Review

Ini

berarti

bahwa

keseluruhan

tahapan

metode

System

Development Life Cycle (siklus hidup pengembangan sistem) digunakan

dalam rancangan aplikasi pemesanan produk berbasis website pada CV.

Hanif Niaga Group.

BAB IV

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Aplikasi berbasis web ini dibuat dengan tujuan membangun perangkat

lunak yang menyediakan fasilitas pemesanan produk buku dan lain sebagainya

pada CV.Hanif Niaga Group yang dilakukan secara online.

4.1

Perencanaan

Tahap perencanaan merupakan tahap dimana penulis melakukan

persiapan menyangkut beberapa hal yang sangat diperlukan sebelum

masuk ke tahap analisa, yaitu feasibility study, alokasi waktu, dan

menentukan

cakupan

aplikasi

pemesanan

produk

yang

akan

dikembangkan di CV. Hanif Niaga Group.

4.2

Analisis Sistem

Analisis sistem dimulai dengan memaparkan gambaran umum

seputar profil perusahaan, struktur organisasi, sistem yang sedang berjalan,

dan identifikasi masalah yang terjadi dalam sistem yang saat ini sedang

berjalan. Secara rinci dijelaskan dibawah ini :

A. Profil

CV. Hanif Niaga Group berdiri tahun 2004. Pendirian perusahaan

ini

didedikasikan dalam rangka pengembangan perekonomian ummat

Islam

sebagai alternatif baru dalam perniagaan. Perusahaan ini bergerak

dalam

bidang penjualan produk berupa buku-buku, kaset, pakaian

muslim,VCD

dan lain sebagainya.

Perusahaan ini terus berupaya untuk tetap berpegang teguh

terhadap

nilai-nilai kejujuran dan profesionalisme berbasis pada ketentuan

syariat

Islam. Melalui prinsip-prinsip

itulah

perusahaan

ini

pada

perjalanannya

mampu memberikan layanan jasa dengan biaya yang optimal,

menjual

dengan harga yang wajar dan memperoleh laba yang

memungkinkan

perusahaan dapat bertahan dan berkembang.

Dalam lima tahun kedepan perusahaan ini mentargetkan untuk

melakukan ekspansi usaha berupa penambahan lebih banyak produk

d

a

n

pengembangan di bidang pelayanan jasa antara lain, penjualan

k

o

m

p

u

t

e

r

,

jasa pembuatan (desain) web, jasa video editing dan video shotting

s

e

r

t

a

penerbitan buku.

Sejak pendiriannya, CV.Hanif Niaga Group memasarkan

p

r

o

d

u

k

n

y

a

menggunakan dua metode :

1. Toko konvensional (offline). Pemasaran ini dilakukan

dengan membuka toko konvensional. Target pasarnya

adalah masyarakat secara umum.

2. Penyelenggaraan bazaar. Pemasaran ini dilakukan

dalam even-even

keIslaman tertentu

(baik bazaar,

pameran, book fair dan lain sebagainya) dalam bentuk

bekerjasama dengan instansi / lembaga / unit usaha

tertentu.

Kerangka ini dipergunakan dengan memegang prinsip

bahwa tanpa adanya kerjasama tersebut, mustahil produk atau jasa

dapat ditawarkan. Sebab sumber pendapatan perusahaan ini sangat

bergantung pada kuantitas produk yang berhasil dijual.

B.

Struktur Organisasi CV. Hanif Niaga Group

DIREKTUR

Manager Bidang

Pemasaran

STAFF

Gambar 4.1

Manager Bidang

Keuangan

STAFF

Manager Bidang

Pengadaan Barang

STAFF

Struktur Organisasi CV.Hanif Niaga Group

C. Tugas dan Wewenang

Tugas dan wewenang yang akan penulis uraikan adalah

secara keseluruhan dan berhubungan dengan perancangan aplikasi

penjualan barang diantaranya yaitu :

a) Direktur

1. Memimpin dan mengorganisir serta mengawasi kegiatan

perusahaan sesuai dengan garis-garis kebijaksanaan yang

telah ditetapkan.

2. Menandatangani sendiri atau bersama para manager dalam

hal kontrak kerjasama dengan pihak lain dalam ruang

lingkup kegiatan usaha.

3. Bersama para manager membahas dan menetapkan

kebijakan dalam hal pengambilan keputusan yang berkaitan

dengan pengelolaan

perusahaan.

4. Menerima dan meminta laporan dari tiap manager bidang

secara

berkala.

b) Manager Bidang Pemasaran dan Penjualan

1.

Mengenali, mengidentifikasi dan menganalisa situasi

pasar

dan perkembangannya.

2. Bersama direktur menentukan kebijakan target frekwensi

transaksi penjualan dan pemasaran produk sesuai dengan

segmentasi pasar yang dituju.

3. Memperkenalkan, mempromosikan sekaligus menjual

produk yang terdapat pada CV. Hanif Niaga Group kepada

konsumen atau calon konsumen sesuai dengan target

yang telah diatur.

4. Menangani dan menyelesaikan komplain yang datang dari

pihak

konsumen.

5. Menerima pesanan selama proses penjualan berlangsung.

6. Bertanggung jawab kepada direktur.

c) Manager Bidang Keuangan dan Pengembangan

1. Bersama staf melaksanakan kegiatan pengelolaan keuangan

harian perusahaan.

2. Bersama direktur menentukan kebijakan target nilai

transaksi perusahaan selama satu tahun.

3. Menyusun strategi pengembangan perusahaan dari sisi

investasi aset keuangan perusahaan.

4. Memberikan laporan dan masukan berkala kepada direktur

guna menunjang keberhasilan penjualan.

d) Manager Bidang Produksi dan Pengadaan

1. Memproduksi dan mengembangkan produk

terbaru

perusahaan .

2. Berhubungan dengan mitra dagang perusahaan terkait

dengan pengadaan stok barang.

3. Bersama dengan Manager Bidang Pemasaran mempelajari

dan menentukan produk terbaru untuk dipasarkan oleh

perusahaan.

4. Memberikan laporan kondisi produk dan pasokannya secara

berkala kepada direktur.

e) Staf Bidang (Karyawan)

1. Membantu operasionalisasi harian manager bidang dalam

pengolaan perusahaan.

2. Berhubungan dan melayani konsumen terkait hal transaksi

harian perusahaan.

3. Memberikan laporan harian secara berkala kepada manager

bidang.

4.2.1

Analisa Sistem yang Berjalan

Proses penjualan roduk pada CV.Hanif Niaga Group yang

sedang berjalan saat ini digambarkan dalam bagan workflow

sistem yang sedang berjalan (lihat gambar 4.1) dengan tahapan

sebagai berikut :

1. Konsumen biasanya datang langsung ke toko/kantor CV.Hanif

Niaga Group atau order melalui telepon untuk memesan produk

yang diinginkan. Konsumen diberikan keleluasaan untuk

memilih produk. Penawaran terhadap konsumen dilakukan

o

l

e

h

bidang pemasaran dan penjualan dengan menampilkan list data

barang.

2. Setelah konsumen memilih produk yang akan diinginkan dan

memeriksa kondisi produk, maka jumlah barang yang ada di

cek terlebih dahulu di stok produk yang ada.

3. Jika jumlah telah sesuai berdasarkan pesanan yang konsumen

setujui, lalu dihitung harga pesanan.

4. Kemudian dibuatkan invoice sebagai bukti transaksi. Invoice

buat sebanyak rangkap tiga , yaitu untuk konsumen, bagian

keuangan dan bagian pemasaran.

5. Produk akan diterima oleh konsumen setelah melakukan

pembayaran.

6. Bidang pemasaran menyetorkan uang pembayaran tersebut ke

bagian keuangan beserta tanda terima pembayaran.

7. Setiap bulan

mKonsumen

atau secara periodik, bidang keuangan

Bidang Pemasaran

akan

Bidang Produksi

e

mbuat laporan

pemasukan dan pengeluaran

uang kepada

direktur.

8. Jika produk tidak tersedia/ stoknya tidak mencukupi, maka

bidang pemasaran dapat mengajukannya kepada bidang

produksi.

9. Jika pengajuan disetujui maka bidang produksi memesan ke

suplier.

10. Suplier memberikan data penawaran harga ke bidang produksi.

Kemudian bidang produksi mengajukan dana ke bidang

keuangan untuk pembelian produk. Kemudian bidang Produk

membeli barang ke suplier . suplier menyerahkan barang dan

data invoice.

11. Bagian produksi memperoleh produk kemudian mencatatnya.

Gambar 4.2 Workflow Sistem Yang Sedang Berjalan

Suplier

Bidang Keuangan

Direktur

Gambar 4.3 Workflow Sistem Yang Sedang Berjalan

4.2.2

Kelebihan dan Kelemahan Sistem Yang Berjalan

1) Kelebihan Sistem Yang Berjalan

•

Karena

prosesnya

terkomputerisasi

masih

dalam

bersifat

proses

manual

dan

belum

transaksi,

maka

tidak

memerlukan biaya yang mahal untuk pembelian dan perawatan

software dan hardware.

•

Tidak memerlukan biaya untuk membangun ataupun membeli

program aplikasi berbasis web yang dapat dipesan atau

didesain sesuai dengan kebutuhan.

•

Tidak memerlukan biaya untuk membayar seorang programmer

yang terlatih untuk membangun atau mengembangkan suatu

aplikasi berbasis web untuk sistem penjualan tersebut.

2) Kelemahan Sistem Yang Berjalan

•

Layanan wilayah pemasaran yang terbatas karena sistem

perusahaan belum berjalan secara online.

•

Layanan pemesanan dengan cara konsumen datang langsung ke

perusahaan untuk mendapatkan informasi mengenai produk

mengakibatkan konsumen harus menunggu giliran untuk

mendapatkan informasi mengenai produk/barang.

•

Adanya kelebihan informasi pada bidang produksi dan

pengadaan, dilihat dari faktur rangkap 3 yang diterimanya.

Sebab pada faktur tersebut terdapat nama konsumen, detail

harga dan detail barang yang dipesan. Padahal yang

diperlukan

•

hanya detail barang saja.

Pada Bidang Keuangan dan Bidang Produksi dan Pengadaan

masing-masing mendapatkan pesanan barang dan menerima

kembali detail pesanan setelah faktur dicetak oleh Bidang

Pemasaran dan Penjualan berbentuk faktur rangkap 2 untuk

Bidang Keuangan dan rangkap 3 untuk bidang Pengadaan.

Sehingga pada kedua Bidang tersebut mendapatkan dua

informasi secara bersamaan pada satu pesanan.

•

Keakuratan pencatatan data relatif kurang terjaga karena dalam

proses manipulasi database hanya dapat dilakukan oleh seorang

karyawan.

4.2.3

Identifikasi Masalah

A. Pemasalahan Pada Sistem yang Sedang Berjalan

•

Layanan

promosi

dan pemesanan

terbatas. Sebab

konsumen

hanya dapat

memperoleh detail informasi

mengenai

produk dengan cara datang langsung ke perusahaan.

•

Adanya kelebihan informasi pada bidang produksi dan

pengadaan, dilihat dari faktur rangkap 3 yang diterimanya.

Sebab pada faktur tersebut terdapat nama konsumen, detail

harga dan detail barang yang dipesan. Padahal yang

diperlukan hanya detail barang saja.

B. Pemecahan Masalah

Berdasarkan uraian di atas, maka tidak optimalnya

layanan

pemesana

dan

transaksi

perusahaan

dapat

diselesaikan dengan menggunakan suatu aplikasi dengan

memanfaatkan teknologi internet. Aplikasi yang penulis

maksud adalah aplikasi sistem pemesanan produk berbasis

web. Aplikasi ini layak untuk diterapkan pada bidang

pemasaran dan penjualan CV. Hanif Niaga Group

4.3

Desain

Setelah melakukan analisa sistem, maka yang dilakukan berikutnya

adalah melakukan rancangan sistem pada aplikasi web pemesanan produk

berbasis web . Proses desain sistem ini meliputi beberapa hal, yaitu :

4.3.1

Desain Proses Bisnis

CV.Hanif Niaga Group menjual produknya langsung

kepada konsumen. Oleh karena itu sistem yang dikembangkan

adalah B2C (Business to Costumer) dimana perusahaan menjual

langsung kepada konsumen.

Berdasarkan

hal – hal di atas

maka aplikasi yang

dirancang harus mampu :

1. Konsumen,

bagi

konsumen

aplikasi

web

ini

dapat

mempermudah akses informasi mengenai produk yang

ditawarkan perusahaan. Di samping itu pula konsumen dapat

dengan mudah melakukan

persetujuan transaksi pemesanan

secara online.

2. Bidang Pemasaran dan Penjualan, baginya aplikasi web ini

dapat menjadi sarana atau media untuk melakukan persetujuan

transaksi terhadap sejumlah permintaan konsumen. Disamping

itu perusahaan juga dapat memiliki data base konsumen.

3. Bidang Produksi dan Pengadaan, aplikasi web ini dapat

mempermudah

pencarian

data

yang

terkait

dengan

pendistribusian dan pengadaan barang yang diinginkan.

4. Bidang Keuangan dan Pengembangan, baginya aplikasi web

ini dapat memudahkan perusahaan menghitung jumlah

transaksi harian.

Adapun alur proses dari pengembangan aplikasi web ini dapat

digambarkan dalam suatu context diagram berikut iui :

Gambar 4.4 Context Diagram

A. Proses Pemesanan

Ketika aplikasi ini dimulai maka akan ditampilkan halaman

utama (home) dari website yang berisi info cara pemesanan dan

link menuju informasi seputar perusahaan dalam hal ini CV.Hanif

Niaga Group. Kemudian untuk memulai proses pemesanan,

konsumen dapat melakukan tahapan-tahapan sebagai berikut :

•

Konsumen

yang

ingin

meminta

atau

mengajukan

pemesanan produk langsung dapat melihat informasi

mengenai login, daftar produk terbaru dan detail produk

berikut spesifikasinya.

•

Sebelum mulai berbelanja, setiap konsumen diharuskan

untuk melakukan login terlebih dahulu dengan user id yang

dimiliki. Jika belum memiliki user id segera lakukan

registrasi.

•

Jika sudah mendapatkan produk yang akan dibeli, maka

konsumen dapat memasukkannya kedalam tas belanja.

•

Jika masih ada kemungkinan untuk memilih produk

lainnya, maka belanja dapat dilanjutkan.

•

Jika pemesanan disetujui maka sudah dapat dilakukan

transaksi dengan memasukan informasi pengiriman produk

berupa alamat pengiriman, pesan dan cara pembayaran.

Konsumen hanya dapat melakukan pembayaran dengan 3

pilihan cara , yakni transfer ke rekening bank, setoran tunai

melalui bank (ke salah satu bank yang terdaftar sebelum

batas waktu/tanggal yang telah ditetapkan), atau bayar di

tempat (cash on delivery).

•

Selanjutnya, sistem mengupdate data pemesanan tersebut

yang ada didalam data base agar dapat diproses lebih lanjut.

•

Jika konsumen telah mengirimkan uangnya baik melalui

transfer bank ataupun setoran tunai maka konsumen wajib

mengkonfimasi melalui history belanja yang ada dihalaman

muka website.

•

Jika belum membayar lunas pesanan, maka pesanan

konsumen belum/tidak akan dikirim. Dan jika konsumen

masih belum membayar setelah batas waktu/tanggal yang

ditetapkan , maka pesanan dianggap batal.

•

Bagi konsumen yang membayar dengan cara bayar

ditempat/ cash on delivery, maka perusahaan akan

mengkonfirmasi alamat pengiriman pesanan. Pesanan akan

diantar dalam waktu yang diberitahukan sebelumnya.

Setelah pesanan sampai ditujuan dan telah diterima maka

konsumen wajib membayar lunas kepada kurir perusahaan.

•

Bidang

pemesanan

untuk

memasuki

aplikasi

ini,

sebagaimana user yaitu melakukan login terlebih dahulu

dengan memasukan username dan password. Setelah itu

bidang pemasaran bisa mengakses seluruh menu yang

tersedia. Jika ingin melihat data pemesanan maka klik

menu sales order, begitu juga dengan menu yang lainnya

seperti: inventori, transaksi, kategori dan produksi.

•

Selanjutnya, jika Direktur ingin melihat laporan seluruh

bidang secara langsung maka harus login terlebih dahulu

dengan memasukan user name dan passwordnya yang

dimiliki. Dan mengklik menu sesuai yang dibutuhkan.

Adapun proses pemesanan tersebut dapat digambarkan

dalam bentuk flowcart sistem yang dapat dilihat pada gambar

berikut:

Konsumen

Bidang Pemasaran

m ulai

1

login

T

Input

biodata

S udah

terdaftar

Data

Pemesanan

S im pn

ke

databas

Y

Cek

ketersed

iaan

barang

Input,u s

ernam e

& pass

Ada?

T

bena r

produk

Y

Periksa

barang

Lihat produk

5

user

P ilih

produ k

Buat

pengaju

an

T

stok

ada

Cek jmlh

stok

barang

P roduk Tdk

bs dipesan

Data

pengaju

an

Y

M asuka

n ke tas

belan ja

Jmlh

sesuai ?

Hitung

harga

pesanan

4

5

H itung

transa ksi

15

P ilih

cara

baya r

transaksi

Y

COD ?

T

Verifikasi

alam at

S im pan

ke

database

Verifikasi

alam at

Input

data

trnsfer

Y

Transfe r ?

T

S tora n

tunai ?

logou t

Buat

invoice

invoice

3

2

1

invoice

sim pan

Input

no

trnsaksi

5

5

selesai

konfirm asi

transaksi

Gambar 4.5 Workflow sistem usulan

Bidang Produksi

Suplier

6

5

D a t a p e n g a ju a n

Data pengajuan

disetujui

v e r i f ik a s i

Pembua

tan

penawar

an

Ada?

D a ta P e m e s a n a n

Data penawaran

7

D a t a p e n g a ju a n

d is e t u ju i

D a ta p e n a w a ra n

h a rg a

6

7

10

16

8

D a t a d it o la k

Data pembelian

barang

9

Pengirim

an

barang

D a ta d a n a

k e lu a r

P e m b e li

an

b a ra n g

Data invoice

11

D a t a p e m b e lia n

b a ra n g

11

D a t a in v o ic e

10

P e m e r ik

saan

b a ra n g

D a t a b a r a n g d ib e li

12

Gambar 4.6 Workflow sistem usulan

Bidang Keuangan

Direktur

mulai

3

Input

usrname

passwrd

invoice

P encatat

an

pem asu

kan

Benar?

D ata pem asukan

Pilih

menu

transaksi

14

Sales order

Lihat data

order

inventory

Lihat

invntory

8

D ata penaw aran

harga

Cetak

laporan

invntory

Laporan

inventory

produk

setuju

transaksi

Lihat

data

transksi

Cetak

laporan

transaksi

Laporan

transaksi

D ata ditolak

16

B uat

pengelu

aran

dana

Logout

D ata dana keluar

selesai

transksi

konfirmasi

9

Gambar 4.7 Workflow sistem usulan

Flowrchart Program untuk User

Flowchart Program Untuk Admin

mulai

mulai

usrname

&

passwor

d

login

Sudah

terdaftar

Input

biodata

Simpn

ke

databas

Benar?

Pilih

menu

Input,us

ername

& pass

Sales

order

benar

konfirmasi

Lihat

data

pesanan

pengiriman

Sudah

konfirmasi

?

authorized

produk

Lihat produk

user

Pilih

produk

stok

ada

Lihat data

inventory

Cetak

lapran

inventory

Transaksi

Lihat data

transaksi

cetak

invoice

Laporan

inventory

transaksi

Cetak

laporan

transaksi

Invoice

Laporan

transaksi

user

Hitung

transaksi

kategory

Pilih

cara

bayar

Lihat

data

kategory

tambah

Input

data

edit

Edit

data

Simpn

ke

databas

transaksi

COD ?

Verifikasi

alamat

Simpan

ke

database

Transfer ?

Verifikasi

alamat

Input

data

trnsfer

logout

inventory

Produk Tdk

bs dipesan

Masuka

n ke tas

belanja

Storan

tunai ?

Buat

invoice

produk

hapus

produk

simpan

produk

Input

no

trnsaksi

Lihat

data

produk

tambah

Input

data

edit

Edit

data

logout

selesai

konfirmasi

transaksi

selesai

Gambar 4.8 Flowchart Program

hapus

Simpn

ke

databas

2.0

registrasi

1.0\*

login

user

Bukti

transfer

8.0

konfirmasi

pembayarn

bank

Data

produk

3.0

lihat katalog

& info umum

Konfirmasi

Admin/bid

pemasaran

4.0

buat

pemesanan

Data

pesanan

5.0

verifikasi

data

pesanan

Data

konfirmasi

10.0\*

login admin

produk

Data

produk

Data

transaksi

9.0

autorized

pemesanan

Data

produk

produk

Data

produk

Data

transaksi

Data

transaksi

11.0

modifikasi

data produk

transaksi

12.0

buat invoice

Data

kategori

produk

laporan

transaksi

kategori

13.0

buat laporan

Data

pesanan

7.0

verifikasi

cara bayar

direktur

laporan

produk

6.0 hitung

transaksi

No rekening

Data

konfirmasi

admin

Data

transaksi

Data

transaksi

transaksi

Gambar 4.9 Diagram zero

Gambar 4.10 Diagram detail 1.0 level 1

user

Gambar 4.11 Diagram detail 2.0 level 1

Data

transaksi

6.0

Data

transaksi

7.1

transfer

rekening

Data

transaksi

7.2

setoran tunai

Data

transaksi

Data

transaksi

7.3

Cash on

delivery

7.4

verifikasi

alamat dan

input no

rekening

user

7.5

verifikasi

alamat

transaksi

Gambar 4.12 Diagram detail 7.0 level 1

username

9.0

Admin

10.1

username

input

username &

password password

10.2

username

verifikasi

password username &

password

admin

11.0

Rejection

(invalid)

password

Gambar 4.13 Diagram detail 10.0 level 1

Gambar 4.14 Diagram detail 11.0 level 1

B.

Metode Pembayaran

Metode pembayaran yang terjadi dalam pemesanan produk

berbasis web ini yakni menggunakan 3 pilihan cara yaitu dengan cara setoran

tunai, transfer bank maupun COD (cash on delivery).

4.3.2

Desain Pemrograman

A. Desain Basis Data

1. ERD (entity relationship diagram)

Dari analisis, langkah pertama akan dibuat ERD yaitu

diagram yang memperlihatkan hubungan antar entitas yang ada

dalam transaksi.

Gambar 4.15 ERD

Setelah ERD dibuat akan menghasilkan tabel-tabel data berikut :

User\_ID

Ayu

Tri

Nama

R. Ayu

Tri W.

Alamat

Lampung

Banjarnegara

Tabel 4.1 User

Produk\_ID

P-001

P-002

P-003

Harga Satuan

2.000

1.500

3.500

Category\_ID

1

3

2

Tabel 4.2 Produk

Order\_ID Total

O-023

13.000

O-024

11.500

Cara Bayar

Transfer

COD

Tabel 4.3 Tabel Order

User\_ID

Produk\_ID

Ayu

Ayu

Tri

Tri

P-001

P-003

P-002

P-001

Order\_ID Quantity

O-023

O-023

O-024

O-024

3

2

5

2

Sub

Total

6.000

7.000

7.500

4.000

Tabel 4.4 Tabel Transaksi

2. Normalisasi Database

Proses normalisasi merupakan proses pemilahan data

elemen menjadi tabel-tabel yang menunjukkan entity dan

relasinya.Tujuannya untuk konsistensi basis data, validasi dan

efisiensi manipulasi data.

Pada proses normalisasi ini, ada beberapa pengujian yang

dilakukan untuk membuktikan apakah tabel dan relasinya sudah

merupakan

database yang optimal atau belum. Apakah kita

menemui kesulitan saat menambah / insert, menghapus / delete,

mengubah / edit data dan apakah kita masih menemukan redudansi

data. Jika saat pengujian kita menemukan kesulitan, maka kita

perlu memecah tabel dan relasinya lagi sampai kita benar-benar

mendapatkan database yang optimal.

Pada tabel yang sudah dibuat ternyata tidak membutuhkan

normalisasi, karena setiap atribut bukan kunci tidak lagi tergantung

secara fungsional kepada atribut bukan kunci yang lain dalam

relasi tersebut.

Hal tersebut dapat digambarkan dengan membuat daftar

ketergantungan fungsional sebagai berikut :

User\_ID => { nama, alamat }

Produk\_ID => { harga satuan, category }

Order\_ID => { sub\_total, cara bayar }

{ User\_ID, Produk\_ID, Order\_ID } => { quantity, sub\_total }

3. Relasi Data Base

Gambar 4.16 Relasi Tabel

4. Spesifikasi File

Field

Type

Null Constrain key

CategoryID Tinyint

No

Primary key

Category

Varchar(30) No

Tabel 4.5 Kategori

Field

Order\_id

Id

Tgl\_bayar

Type

Varchar(11) Null

Yes Constrain

Primary keykey

Int(11)

No

Date

Yes Auto\_increment

Metode

Dari\_bank

Rekening\_p

Rekening\_nama

Jumlah

Bank\_tujuan

Catatan

Varchar(11)

Varchar(20)

Varchar(30)

Varchar(30)

Int(11)

Varchar(20)

Text

Yes

Yes

Yes

Yes

Yes

Yes

Yes

Tabel 4.6 Konfirmasi

Field

ProdukID

CategoryID

Produk

Harga

Spesifikasi

Image

Qty1

Tgl\_terbit

Penerbit

Berat buku

Jenis Cover

Dimensi

Bahasa

Id\_keterangan

Type

Int(11)

tinyint(4)

Varchar(50)

Varchar(50)

Text

Varchar(50)

Varchar(6)

Date

Varchar(25)

Int(11)

Varchar(25)

Varchar(11)

Varchar (25)

Int(11)

Null Constrain key

No

Auto\_increment

No

No

No

Yes

Yes

No

Yes

Yes

Yes

Yes

Yes

Yes

Yes

Tabel 4.7 Produk

Field

Id

Order\_id

Order\_status

Id\_konfirmasi

Type

Int(3)

Varchar(100)

Varchar(100)

Int (11)

Null Constrain key

No

Auto\_increment

No

No

Yes

Tabel 4.8 Status Transaksi

Field

Type

Null Constrain key

Id

Order\_id

Tanggal\_pesan

Total\_pesan

Atas\_nama(15)

Pesan

Cara\_bayar

Alamat

Int(3)

Varchar(100)

Datetime

Int (8)

Varchar (15)

Text

Varchar(20)

Text

No

No

No

Yes

Yes

No

Yes

Yes

Auto\_increment

Tabel 4.9 Pengiriman

Field

Id

Order\_id

Produk\_id

Jumlah\_item

Sub\_total

Type

Int(3)

Varchar(100)

Int(11)

Int (8)

Int (8)

Null Constrain key

No

Auto\_increment

No

No

No

Tabel 4.10 Transaksi Pemesanan

B. Desain Screen Layout

1. State Transition Diagram

Gambar 4.17 Rancangan STD dan Struktur Navigasi

2. Desain Layar Tampilan

Pada perancangan ini tampilan atau interface akan dibuat sehingga

didapat tampilan yang user friendly. Berikut ini adalah gambar-gambar

rancangan tampilan layer pada layer website CV.Hanif Niaga Group:

Gambar 4.18 Rancangan Tampilan Registrasi / Pendaftaran User

Gambar 4.19 Rancangan Tampilan Home

Gambar 4.20 Rancangan Tampilan Tas Belanja

Gambar 4.21 Rancangan Tampilan Checkout

Gambar 4.22 Rancangan Tampilan Konfirmasi Pemesanan

Gambar 4.23 Rancangan Tampilan Form Konfirmasi Pembayaran

Gambar 4.24 Rancangan Tampilan Login Administrator

Gambar 4.25 Rancangan Tampilan Daftar Inventori Barang

Gambar 4.26 Rancangan Tampilan Sales Order

4.4

Gambar 4.27 Rancangan Tampilan Detail Sales Order

Pengembangan

Pada tahap ini, penulis menggunakan PHP 5.0.3 sebagai bahasa

pemrograman dan MySQL versi 5.0.27 sebagai data basenya, sedangkan

web servernya menggunakan Apache/2.0.53 (Win32) mod\_ssl/2.0.53, dan

toolkit untuk SSLnya menggunakan OpenSSL/0.9.7e yang kesemuanya itu

open source dan handal.

Dalam mengkonfigurasi GUI programnya pada pembuatan home

page, penulis menggunakan Macromedia Dreamweaver MX sedangkan

pengolahan gambarnya menggunakan Adobe Photoshop CS.

4.5

Testing

Pada tahap ini penulis menguji pemesanan produk secara online

yang

telah dibangun dengan motode black box dan white box untuk unit test dan

integration test.

Dengan menggunakan metode white box yaitu melakukan testing

dengan melihat source code program dengan cara menjalankan debugging

program ternyata tidak ditemukan program yang error dan dengan metode

black box yaitu melakukan tanpa melihat

source code program dan

dijalankan oleh tester atau user untuk mengamati program apakah telah

menerima input, memproses, dan menghasilkan output ternyata telah

berjalan dengan benar.

4.6

Implementasi

Tahap ini merupakan tahap untuk melakukan training dan konversi

data. Seteleh itu aplikasi pemesanan produk berbasis web ini dapat dipakai

oleh user (go live) menggantikan sistem yang lama.

Adapun perangkat keras yang digunakan pada tahap implementasi

ini adalah Personal Computer (PC) dengan prosessor pentium IV 2,4 Ghz,

RAM 256 Mb dan hardisk 40 GB.

4.7

Pengoperasian & Pemeliharaan

4.7.1

Pengoperasian

Tahap ini adalah bagian dimana kita melakukan kegiatan

rutin seperti sistem maintenance, backup data, dan sistem

modification

&

enhancement.

Untuk

memudahkan

user

menggunakan sistem yang baru ini, maka berikut ini

akan

diuraikan mengenai cara pengoperasian

aplikasi berdasarkan

menu-manu yang ada.

A. Costumer Area

Dalam bagian ini, user dapat memperoleh informasi-informasi

yang dibutuhkan dari menu-menu yang tersedia, yaitu terdiri dari

:

1. Menu Home, merupakan halaman utama web yang berisi

kalimat

selamat datang dari toko online hanif dan tampilan produk

terbaru .

2. Menu Profil Perusahaan , berisi sejarah berdiri perusahaan, misi

dan proyeksi perusahaan

3. Menu Persyaratan, halaman inimenjelaskan tentang ketentuan

bertransaksi di website ini.

4. Menu Hubungi Kami, berisi

alamat perusahaan dan segala

atribut

penting yang diperlukan user untuk menghubungi CV.Hanif

Hiaga

Grup.

5. Menu Login, menampilkan form pendaftaran jadi pelanggan.

6.Menu katalog, berisi informasi produk CV.Hanif Niaga Group

berupa aksesoris, buku-buku dan pakaian muslim.

7.Menu FAQ, berisi informasi mengenai cara registrasi, cara

pembayaran, cara belanja dan proses pengiriman.

B. Admin Area

Aplikasi pemesanan produk berbasis web

ini memiliki

backend sistem yang hanya bisa diakses oleh pihak admin

CV.Hanif Niaga Group. Bagian ini berisi modul-modul yang

dibutuhkan admin

dalam menerima pesanan konsumen

dan

memprosesnya. Diantaranya, fasilitas untuk validasi pemesanan

dan modul-modul untuk melakukan pemeliharaan sistem dan

proses updating web content.

Admin harus login terlebih dahulu untuk masuk ke bagian

ini yang terdiri dari :

1. Menu Sales Order, menu ini untuk melihat, memproses atau

mengotorisasi data konsumen yang sudah melakukan pemesanan.

2. Menu Inverntori, menu ini untuk melihat jumlah produk yang

masih tesedia.

3. Menu Transaksi, menu ini untuk merekam jumlah dan nilai

transaksi yang berhasil dilakukan .

4. Menu Kategori, menu ini untuk melihat, meng-input,

menghapus,

meng-update data kategori produk CV.Hanif Niaga Group.

5. Menu

Produk,

menu

ini

untuk

melihat,

menghapus,

meng-update data produk CV.Hanif Niaga Group.

meng-input,

6. Menu Logout, menu ini untuk keluar dan kembali ke menu

login.

4.7.2

Spesifikasi Software dan Hardware

Ada tiga komponen utama dalam merancang dan

mengimplementasikan aplikasi multiuser yang terintegrasi, yaitu :

1. Software, meliputi pemilihan aplikasi perangkat lunak yang

digunakan dalam pengembangan sistem, diantaranya :

 Web

browser

digunakan

sebagai

antarmuka

dalam

pengembangan

aplikasi berbasis web.

• Web server digunakan untuk pengembangan aplikasi berbasis

web yang dapat melayani permintaan dari client melalui web

browser.

• Database digunakan sebagai tempat penyimpanan data.

• Bahasa pemrograman yang dapat menghubungkan aplikasi

database dengan web server.

Spesifikasi untuk perangkat lunak adalah sebagai berikut :

a) Sistem Operasi Windows XP/NT/ME/2000/ME/98SE

b) Apache HTTP Server Versi 1.3.23 sampai dengan 2.0.39

c) PHP Versi 2.1 sampai dengan 5.0.2

d) MySQL Versi 1.3 sampai dengan 5.0

e) Web Browser seperti Internet Explorer, Netscape.

2. Hardware,

meliputi

pemilihan

perangkat

keras

yang

aplikasi

yaitu

digunakan

sebagai

alat

pendukung

pengembangan

diantaranya :



Bentuk fisik komputer digunakan sebagai alat input / output

dalam

pengembangan aplikasi.

•

Topologi

dan

arsitektur

jaringan

digunakan

untuk

mengintegrasikan data dalam pengembangan aplikasi.

Spesifikasi untuk perangkat keras diantaranya sebagai berikut :

a) Prosesor minimal Pentium II 233 Mhz ke atas.

b) RAM/ Memory minimal 128 Mb.

c) Sisa ruang kosong pada hardisk minimal 50 Mb.

d) Monitor yang mendukung resolusi sampai dengan 800X600.

e) Keyboard dan mouse berjenis serial, PS/2, maupun USB.

f) Teknologi jaringan berupa LAN/ Internet.

3. Sistem, meliputi administrator dan proses bisnis yang mengatur

dan memproses jalannya aplikasi. dalam hal ini aplikasi yang

berjalan disesuaikan dengan proses bisnis yang ada dan

administrator bertugas mengontrol jalannya aplikasi, yaitu

salah satu diantaranya dengan pemberian hak akses kepada

karyawan yang akan masuk ke dalam aplikasi.

Uraian alur proses pada sistem yang baru secara garis

besar dapat dilihat pada bagan berikut ini.

Karyawan

Computer user

Kkomputer

menggunakan

user

web browser

sbg

menggunakan

interface

web browser

sebagai

Computer server

Komputer

menggunakan

server

web browser

menggunakan

web browser

sebagai

Komputer

user

Komputer

selaku admin

selaku admin

yang mengatur

jalnnya

yang mengatur

aplikasi

jalannya aplikasi

Administrator

Workstation2

Workstation1

Workstation3

LA

Request for data

return

Select da

Database

Gambar 4.28 Bagan Alur Proses yang diusulkan

4.7.3

Pengkodean

Dalam pembuatan program (coding) dapat digunakan suatu

tool/alat bantu berupa aplikasi yang dapat mempermudah penulisan

kode program khususnya yang berbasis web (hypertext), aplikasi

tersebut diantaranya, yaitu : Notepad, Wordpad, Editplus,

PHPCoder, PHPEdSetup, dan lain sebagainya. Hasil pada tahap ini

dapat dilihat pada lampiran A.

4.7.4

Tampilan Aplikasi Pengelolaan Produk

Pada tahap ini diimplementasikan antarmuka yang telah

dirancang pada tahap perancangan di Bab IV dimana hasil

rancangan akan dijalankan dengan menggunakan kode program

yang telah dibuat sebelumnya.Hasil tampilan antarmuka ini dapat

dilihat pada

lampiran B.

BAB V

PENUTUP

5.1

Kesimpulan

Dari perancangan sistem pemesanan produk berbasis web pada CV. Hanif

Niaga Group ini, maka dapat ditarik beberapa kesimpulan antara lain :

1. Dengan aplikasi

yang diusulkan ini

CV.Hanif Niaga Group

khususnya Bidang Pemasaran dan Penjualan meningkat kinerja

perusahaannya dengan semakin luasnya jangkauan pemasaran produk

kepada konsumen melalui layanan pemesanan berbasis web.

2. Sistem pemesanan produk berbasis web ini memudahkan konsumen

untuk mendapatkan informasi secara lengkap dan cepat,

mulai dari

informasi tentang nama dan gambar produk yang tersedia hingga

transaksi dan metode pembayaran.

3. Aplikasi ini memudahkan kinerja direktur dalam mendapatkan laporan/

report secara detail dari setiap bidang perusahaan.

4. Dengan diberlakukannya

sistem ini, maka kesalahan data dan

kesalahan penghitungan keuangan hasil transaksi terhadap konsumen

dapat diminimalisir.

5. Sistem basis data pada aplikasi ini lebih mudah diakses oleh seluruh

bidang yang ada pada CV.Hanif Niaga Group sehingga data mudah diupgrade dan terkontrol.

5.2

Saran

Saran yang dapat penulis berikan guna pengembangan sistem pemesanan

berbasis web ini yang lebih baik lagi adalah :

1. Sistem

yang diusulkan

ini memfokuskan pada pembahasan

mengenai

pemesanan

terhadap

barang

saja

dan belum memperhatikan

aspek

multimedia. Oleh karena itu penulis menyarankan agar aplikasi

web

ini dapat dikembangkan secara lebih sempurna .

2. Di masa mendatang sistem ini dapat dikembangkan lagi menjadi ecommerce dengan sistem transaksi online yang berlangsung secara

real time.

3. Sistem pemesanan berbasis web ini perlu dilengkapi dengan sistem

keamanan yang lebih baik lagi seperti dengan mengaktifkan control

security system untuk perkembangan selanjutnya.

4. Website ini memerlukan SDM yang handal dan kompeten dalam

Maintenace website agar tidak terlihat sederhana dan mampu

meningkatkan daya tarik yang tinggi bagi setiap pengunjungnya.

DAFTAR PUSTAKA

Fathansyah, Basis Data, (Bandung :CV.Informatika, 1999)

HM., MBA., Akt., Ph.D., Jogiyanto, Analisis dan Decían Sistem Informasi :

Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktek Aplikasi Bisnis., Andi

Yogyakarta, Yogyakarta, 2005.

Jogiyanto, Analisis dan Desain Sistem Informasi : Pendekatan Terstruktur Teori

dan Praktek Aplikasi Bisnis (Yogyakarta : Andi, 1999)

Kadir, Abdul, Dasar Pemrograman Web Dinamis menggunakan PHP

(Yogyakarta: Andi, 2002).

Ladjamudin, Al Bahra Bin, Analisis dan Desain Sistem Informasi., Graha Ilmu,

Yogyakarta, 2005.

Margianti, Sistem Informasi Manajemen (Jakarta: Gunadarma, 1994)

Purwono, Edi, Apa yang Harus Diketahui Oleh Sistem Analis (Yogyakarta: Andi,

2002)

Putranto, Erie, Cepat dan Mudah Membangun Toko Online (Yogyakarta: Andi,

2004)

Sampurna, Menguasai Aplikasi Web Tanpa Program, (Jakarta : PT.Elex Media

Komputindo, 2002)

Turban, E, Aronson, J.E & Liang, T.-P, Decision Support Systems and Intelligent

Systems (Sistem Pendukung Keputusan dan Sistem Cerdas), Ed-7

(Yogyakarta :Andi,2005)

http://www.internetworldstats.com/top20.htm