PERANCANGAN SITUS INTERNET SEBAGAI MEDIA INFORMASI KOTA BANDUNG DAN E-COMMERCE

TUGAS AKHIR

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Kelulusan
Program Studi Diploma III Pada Jurusan Manajemen Informatika
Fakultas Teknik

Oleh

EKO SETIAWAN

10998021

JURUSAN MANAJEMEN INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UIVERSITAS KOMPUTER INDONESIA
BANDUNG

2001

"Demi masa, sesungguhnya manusia itu benar-benar dalam kerugian, kecuali orang-orang yang beriman dan mengerjakan amal saleh dan nasehat menasehati supaya menaati kebenaran dan nasehat manasehati supaya menaati kesabaran"

(QS. Al Ashr : 1 – 3)

" Segala Puji dan syukur milik Allah SWT, yang telah mencurahkan ilmu kepada hamba-hambanya. Ilmu itu adalah cahaya Allah yang hanya akan di berikan kepada hambanya yang jauh dari maksiat. Dan semoga laporan Tugas Akhir ini sebagai tanda rasa syukur kepada Allah SWT, Amiin ".

LEMBAR PENGESAHAN

JUDUL	**: PERANCANGAN SITUS INTERNET SEBAGAI MEDIA INFORMASI KOTA BANDUNG DAN E-COMMERCE**
PENYUSUN	**: EKO SETIAWAN**
NIM	**: 10998021**

Menyetujui :

Pembimbing Utama

(**Tono Hartono, S.si**)
Nip. 4127.70.26.001

LEMBAR PENGESAHAN

Mengetahui,

Ketua Jurusan Manajemen Informatika
Fakultas Teknik



(Toha, S.si, MT)

Dekan Fakultas Teknik



(Prof. Dr. Ir. Prayoto, Msc)

PERNYATAAN KEASLIAN

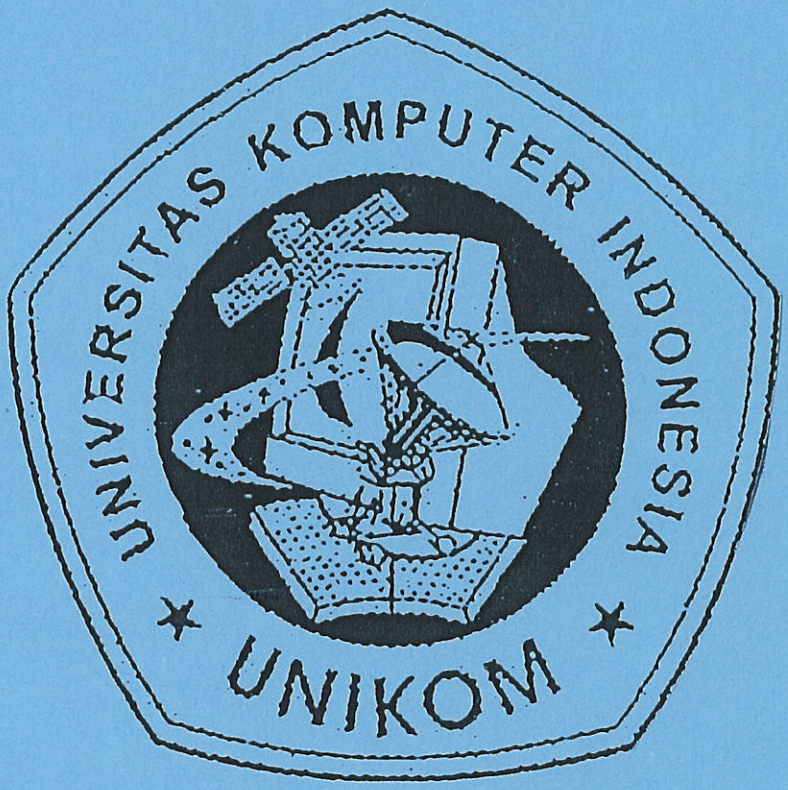
Penyusun menyatakan dengan sesungguhnya Laporan Tugas Akhir merupakan hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli. Jika terdapat karya oang lain atau pihak lain, penyusun lakukan dengan menyebutkan sumber secara jelas.

Pemikiran pernyataan ini dibuat secara sabar dan sungguh-sungguh.

Bandung, Oktober - 2001

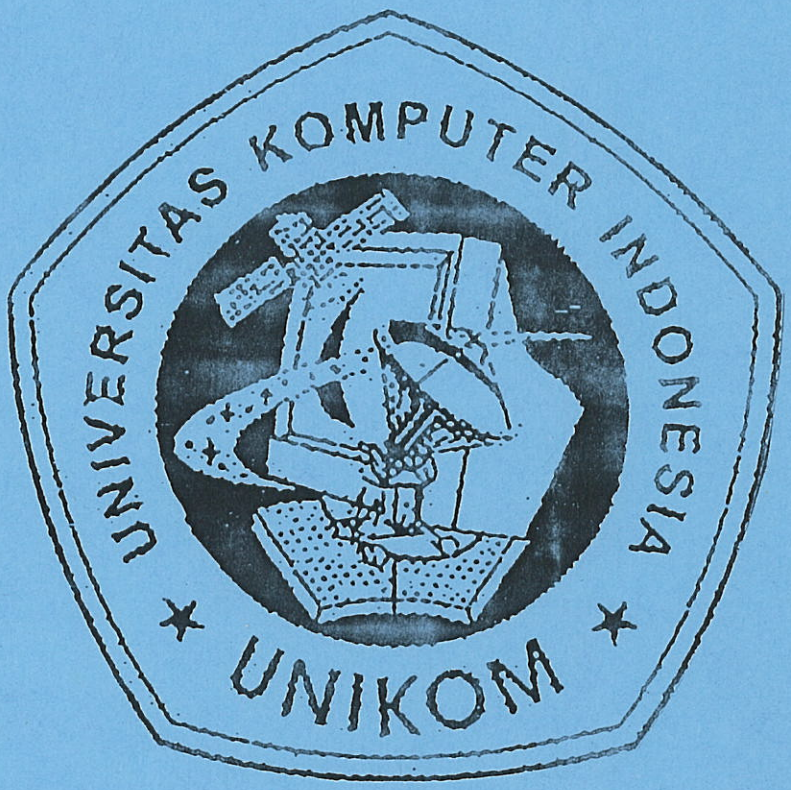
Penyusun

(Eko Setiawan)
10998021


UNIVERSITAS KOMPUTER INDONESIA
UNIKOM

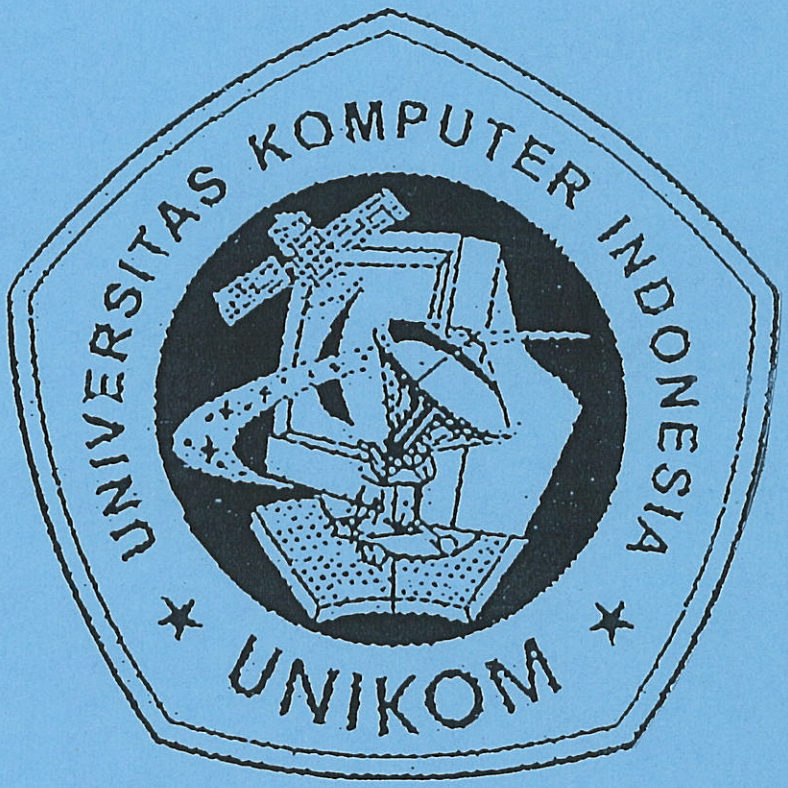
ABSTRACT

Internet for this future has more grown and gained sourcing by the professional of information technologies, there's a lot of telecommunication and information equipments can replaced the conventional equipments Website is one of important application software equipment for this technology. Website is information media that can reflection many of pictures, colors and voices or more can be familiar mention as Multimedia. From Website, everybody can get much information needed, shopping transaction mentioned as E-Commerce, operated just with one click at the address that had this service. With this, Website as new and importance technology that compatible as information media and trading for global, because it doesn't have many distance and spaces. Foreign and local consumers can surfing and shopped from another city or the others country just with access this facilities from their Internet. Another advantages from this website technology is virtual email address, this service can we access with security guaranteed, with this services we can have or make it as our individual identity. This email can we have with free of charge from vendors or providers who served this free email with security technology support for their customers.


UNIVERSITAS KOMPUTER INDONESIA
UNIKOM

ABSTRAK

Internet yang sekarang ini makin dikembangkan daya gunanya oleh sebagian ahli teknologi informasi, banyak menghasilkan perangkat-perangkat komunikasi dan informasi yang diduga dapat menggantikan perangkat komunikasi dan informasi yang konvensional. Salah satu perangkat lunak aplikasi yang memerlukan teknologi internet adalah *Website*. Website merupakan media informasi yang menampilkan gambar, warna dan suara atau lebih dikenal dengan *Multimedia*. Dengan website orang bisa mendapatkan informasi yang dibutuhkan juga sekaligus mereka dapat berbelanja langsung atau yang disebut *E-Commerce* dengan hanya mengklik alamat tertentu saja yang menyediakan fasilitas tersebut. Dengan demikian website sebagai media yang mengikuti perkembangan teknologi sangat cocok digunakan sebagai media informasi dan juga perdagangan secara global, karena tidak mengenal batas waktu dan jarak. Konsumen yang berada di luar negeri-pun dapat berbelanja ke suatu negara yang terdapat di belahan dunia lain hanya dengan mengakses fasilitas internet mereka. Kelebihan lain yang ada dalam teknologi website ini kita bisa memiliki alamat virtual atau alamat e-mail yang dapat kita akses sendiri dengan keamanan yang terjamin. Artinya alamat e-mail yang kita miliki baik secara gratis dari suatu vendor penyedia layanan e-mail gratis ataupun dari suatu perusahaan penyewaan alamat e-mail langganan akan didukung dengan teknologi sekuritas yang aman.


UNIVERSITAS KOMPUTER INDONESIA
UNIKOM

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir dengan judul "*Perancangan Situs Internet Sebagai Media Informasi dan E-Commerce di Kota Bandung*" dalam bentuk penyusunan tugas akhir ini.

Penulisan tugas akhir ini merupakan syarat dalam menyelesaikan pendidikan D3 di jurusan Manajemen Informatika Universitas Komputer Indonesia Bandung. Penulis menyadari bahwa tugas akhir ini masih banyak kekurangannya. Namun, besar harapan agar penulisan tugas akhir ini dapat memberikan sumbangan bagi ilmu pengetahuan yang berhubungan dengan manajemen informatika.

Ucapan terima kasih yang tulus penulis sampaikan kepada kedua orang tua penulis yang selama ini telah membimbing dan mendidik. Dukungan dan dorongan moril dan materil sangat berarti bagi penulis dalam menyelesaikan penyusunan tugas akhir ini.

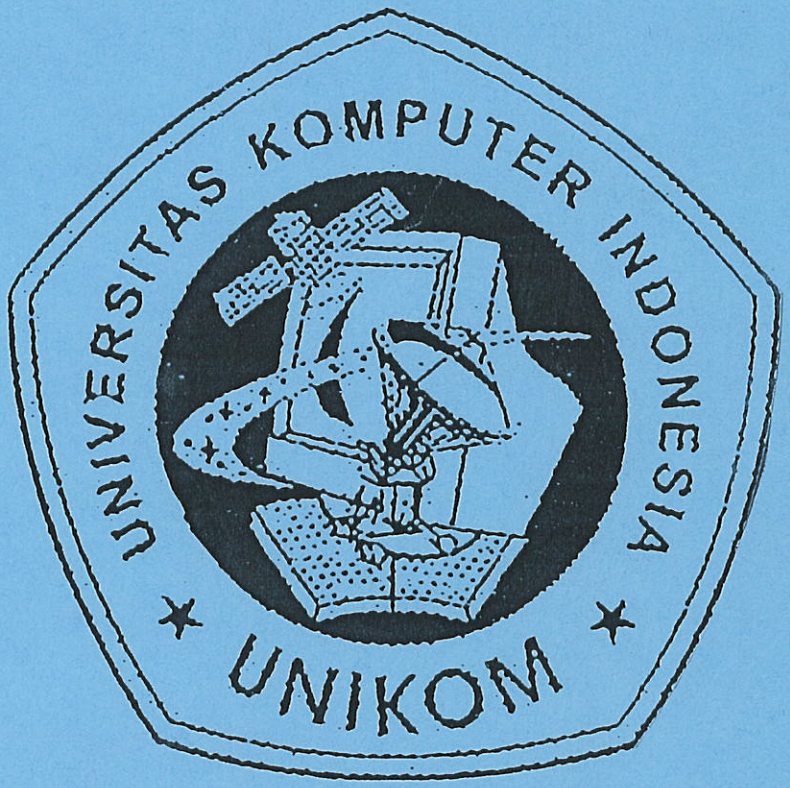
Selama penyusunan tugas akhir ini, penulis banyak mendapat bimbingan, bantuan dan pengarahan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Ir. Eddy Suryanto Soegoto, M.Sc. selaku Rektor Universitas Komputer Indonesia Bandung.
2. Prof. Dr. Ir. Prayoto, M.Sc. selaku Dekan fakultas Teknik Universitas Komputer Indonesia Bandung.
3. Bpk. Tono Hartono selaku dosen pembimbing
4. Pihak PT. Telkom Unit KSO Divre III Departemen Sisfo, yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk dapat melaksanakan penelitian sekaligus terlibat dalam pengerjaan proyek situs JabarNet.
5. Rekan-rekan satu tim dalam melaksanakan penelitian di JabarNet : Ferry dan Ujang.
6. Teman-teman satu angkatan '98 UNIKOM.
7. Barudak CAKY Metro, Hatur Nuhun Euy atas pengertiannya.
8. My Lovely Marina,
9. Semua pihak yang telah mendukung dan tidak tercantum baik secara langsung maupun tidak langsung dalam penulisan tugas akhir ini.

Akhirnya penulis berdo'a semoga bantuan yang diberikan kepada penulis dibalas oleh Allah SWT, dan semoga tugas akhir ini dapat berguna khususnya bagi kita semua.

Bandung, September 2001

Eko Setiawan


UNIVERSITAS KOMPUTER INDONESIA
UNIKOM

DAFTAR ISI

ABSTRACT i

ABSTRAK ii

KATA PENGANTAR iii

DAFTAR ISI v

DAFTAR GAMBAR ix

DAFTAR TABEL x

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang 1

1.2 Maksud dan Tujuan 2

1.3 Metode Penelitian 3

1.4 Pembatasan Masalah 3

1.5 Sistematika Penulisan 4

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pengertian Dasar Data 6

2.1.1 Konsep Data dan Informasi 7

2.1.2 Data dan Cara Pengolahannya 8

2.2 Konsep Dasar Sistem 9

2.2.1 Definisi Sistem 9

2.2.2 Komponen Sistem Informasi 10

2.3 Konsep Dasar Database 12

2.3.1 Entity 13

2.3.2 Atribut 13

2.3.3 Data Value (Nilai atau Isi Data) 13

2.3.4 Record/Tuple 13

2.3.5 File 14

2.3.6 Database (Basis Data) 14

2.4 Model Database 15

2.4.1 Perancangan Database 15

2.4.2 Klasifikasi Item Data 16

2.4.3 Perancangan Database
Dengan Teknik Relationship 17

2.5 Sistem Informasi Manajemen (SIM) 19

2.6 E-Commerce 20

2.6.1 Elemen-elemen E-Commerce 21

2.6.2 Teknologi Jaringan 22

2.6.3 Elektronik Transaksi 23

2.7 Pemograman Web 24

2.8 Data Flow Diagram 27

2.9 Flowmap Sistem 28

BAB III ANALISIS SISTEM

3.1 Sejarah Singkat PT.Telkom 30

3.1.1 Sekilas Tentang DIVRE III 34

3.1.2 Sekilas Tentang KSO 35

3.1.3 Struktur Organisasi dan Kepegawaian 35

3.2 Sistem Yang Sedang Berjalan 37

3.2.1 Diagram Konteks 37

3.2.2 Diagram Alir Data (DAD) 37

3.2.3 Diagram Alir Dokumen 37

BAB IV PERANCANGAN SISTEM

4.1 Desain Sistem 40

4.1.1 Diagram Konteks 40

4.1.2 Diagram Alir Data 41

4.1.3 Diagram Alir Dokumen 45

4.1.4 Perancangan Struktur File 47

4.1.5 Normalisasi Data 48

4.1.5.1 Bentuk Tidak Normal 49

4.1.5.2 Bentuk Normal Kesatu 49

4.1.5.3 Bentuk Normal Kedua 51

4.1.5.4 Bentuk Normal Ketiga 53

4.1.5.5 Pengujian Dengan Data 53

4.1.6 Kamus Data 54

4.1.7 Entity Relationship Diagram (ERD) 57

4.1.8 Stuktur Menu 58

BAB V IMPLEMENTASI SISTEM

5.1 Akrivitas Program 60

5.2 Pengujian Program 61

5.3 Perhitungan Biaya 62

5.4 Kebutuhan Alat dan Spesifikasi 64

BAB VI PENUTUP

6.1 Kesimpulan 65

6.2 Saran-saran 66

DAFTAR PUSTAKA 68

LAMPIRAN 69

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Diagram Komponen Sistem 12

Gambar 2.4.1 Hubungan Satu Lawan Satu Antar Entity 17

Gambar 2.4.2 Hubungan Satu Lawan Banyak Antar Entity 18

Gambar 2.4.3 Hubungan Banyak Lawan Banyak Antar Entity 18

Gambar 3.1. Struktur Organisasi Unit Sisfo Operasi Divre III 36

Gambar 3.2 Diagram Konteks Sistem Jabar.Net 37

Gambar 3.3 Diagram Aliran Data Jabar.Net 38

Gambar 3.4 Diagram Alir Dokumen Sistem Informasi Jabar.Net 39

Gambar 4.1 Diagram Konteks Sistem Informasi dan E-Commerce 41

Gambar 4.2 Diagram Alir Data Sistem Baru 42

Gambar 4.2.1 DFD Level – 1 Proses 1.0 43

Gambar 4.2.2 DFD Level – 1 Proses 2.0 43

Gambar 4.2.3 DFD Level – 1 Proses 3.0 44

Gambar 4.2.4 DFD Level – 1 Proses 4.0 44

Gambar 4.2.5 DFD Level – 1 Proses 5.0 45

Gambar 4.3 Diagram Alir Dokumen Sistem Baru 46

Gambar 4.4 Relasi Antar Tabel Bentuk Normal Kedua 51

Gambar 4.5 Relasi Antar Tabel Bentuk Normal Ketiga 53

Gambar 4.6 Relasi Antar Tabel Bentuk Normal 54

Gambar 4.7 ERD Sistem Informasi dan E-Commerce 58

Gambar 4.8 Struktur Menu Program 59

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol Yang Digunakan Dalam DFD Sistem 27

Tabel 2.2 Simbol Yang Digunakan Dalam Flowmap Sistem 28

Tabel 4.1 File Data Diri dan Pesanan Customer 47

Tabel 4.2 Barang Yang Dipesan 48

Tabel 4.3 File Informasi Barang 48

Tabel 4.4 Bentuk Unnormalized 49

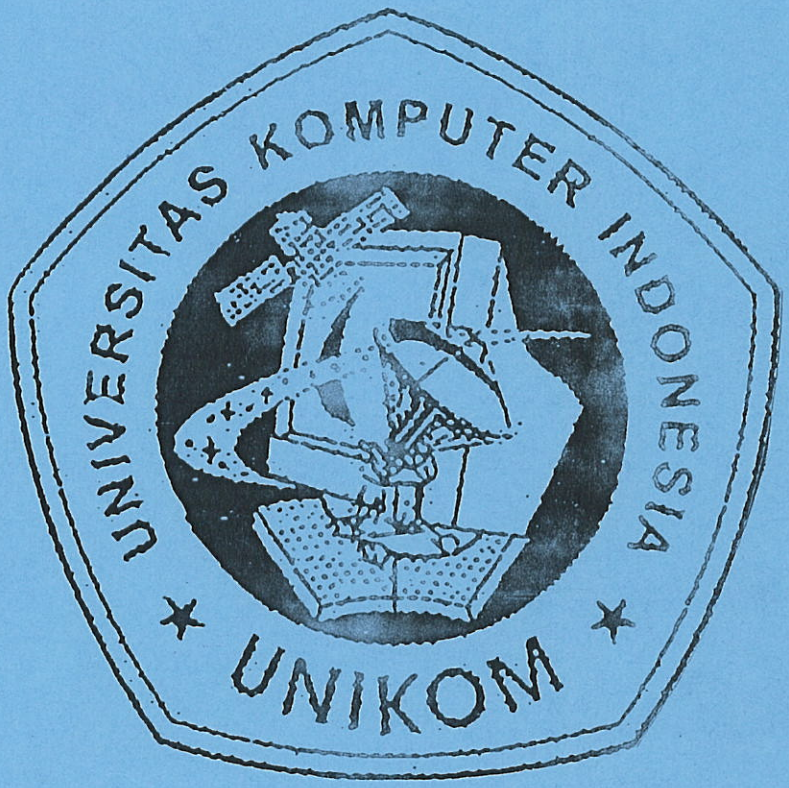
Tabel 4.5 Bentuk Normal Kesatu 49

Tabel 4.6 File Transaksi 55

Tabel 4.7 File Produk 55

Tabel 4.8 File Customer 56

Tabel 4.9 File Pemesanan Produk 57


UNIVERSITAS KOMPUTER INDONESIA
UNIKOM