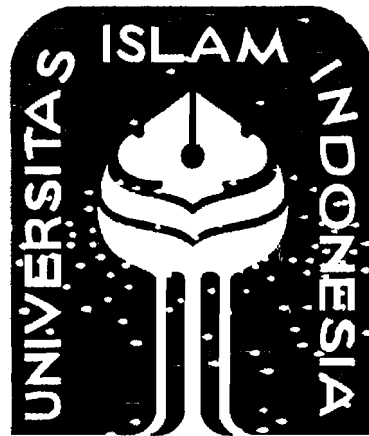


**PERANCANGAN APLIKASI IKLAN *ONLINE*
BARANG BEKAS BERBASIS WEB**

TUGAS AKHIR

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat
untuk Memperoleh Gelar Sarjana Teknik Informatika



Oleh :

Nama : ACHMAD KAMULYO

No. Mhs : 99 523 194

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
YOGYAKARTA**

2007

PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Saya yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Achmad Kamulyo

No. Mahasiswa : 99 523 194

Menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul :

“Perancangan Aplikasi Iklan Online Barang Bekas Berbasis Web”

Yang diajukan untuk diuji pada tanggal 1 Maret 2007 adalah hasil karya saya. Dengan ini saya menyatakan bahwa seluruh komponen dan isi didalam Laporan Tugas Akhir ini adalah hasil karya saya sendiri. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa ada beberapa bagian dari karya ini adalah bukan karya saya sendiri, maka saya siap menanggung resiko dan konsekuensi apapun.

Demikian pernyataan ini saya buat, semoga dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 1 Maret 2007

(Achmad Kamulyo)

LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI

PERANCANGAN APLIKASI IKLAN *ONLINE* BARANG BEKAS BERBASIS WEB

TUGAS AKHIR

Oleh :

Nama : Achmad Kamulyo
No. Mahasiswa : 99 523 194

Telah Dipertahankan di Depan Sidang Penguji Sebagai Salah Satu Syarat
untuk Memperoleh Gelar Sarjana Jurusan Teknik Informatika
Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia

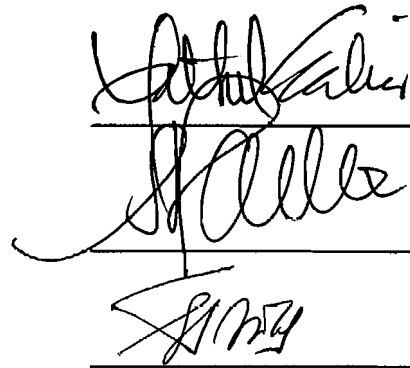
Yogyakarta, 1 Maret 2007

Tim Penguji :

Fathul Wahid, ST., M.Sc.
Ketua

Sri Kusumadewi, S.Si., M.T.
Anggota I

Syarif Hidayat, S.T.
Anggota II

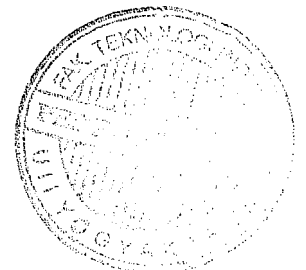


Mengetahui,

Kepala Jurusan Teknik Informatika
Fakultas Teknologi Industri
Universitas Islam Indonesia



(Yodi Prayudi, S.Si., M.Kom.)



LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING

**PERANCANGAN APLIKASI IKLAN *ONLINE*
BARANG BEKAS BERBASIS WEB**


TUGAS AKHIR

Oleh :

**Nama : Achmad Kamulyo
No. Mahasiswa : 99 523 194**

Yogyakarta, 15 Februari 2006

Menyetujui
Pembimbing



Fathul Wahid, ST., M.Sc..

PERSEMBAHAN



Kupersembahkan Tugas Akhir Ini Untuk:

*Ayahanda H. Suparmo dan Ibunda Hj. Siti Kunaeni yang tercinta
yang telah memberikan semuanya, cinta, kasih sayang, do'a,
nasehat dan pelajaran yang tak ternilai harganya.*

*Istriku Cita Rini Puspita Sari
Kakaku Siti Darwati dan Achmad Abidin
Terima kasih atas suportnya*

*Semua keluarga
yang aku sayangi*

HALAMAN TERIMA KASIH

*Kuucapkan rasa terima kasihku kepada :
The Big Family "Teknik Informatika 99-VII"*

Special thanks to :

Mabrur, Akhirnya kesampaian juga ST-mu..haha...

*Sigit, "Kembali ke laptop!" Makasih ya udah dipinjemi laptop
"OGS2 Ganks" Diyar(ndink), Widyo(pakdhe), Dido(japra), Andi(bebex),
Hendra(bandoel), kapan neh kita kumpul maen badminton lagi?*

Mas Kholid, Makasih atas petuah bijakmu

Kurniawan Arsita(Bowl), Kita wisuda hareng dab!

Tain, Lanjutkan perjuanganmu nak dalam mencari cinta...!!

Wishnu, Cepetan selesaikan skripsimu jangan ganti judu! terus

Makasih atas dukungan dan bantuan kalian semua

*Waktu terindah adalah saat kita bersama bercanda dan tertawa
Smua terasa cepat. begitu banyak kenangan hidup yang kita lewati bersama
Ada benci ..ada suka...semua berbaur menjadi kenangan yang indah banget*

Terimakasih ya...kalian udah mau menjadi SAHABATku

dan ma'af kepada teman-temanku yang lain

yang gak sempat aku sebutin namanya satu-persatu

Terima kasih atas Persahabatan, Kekompakan, Kebersamaan, yang erat selama ini

Semoga dapat menjadi kenangan yang paling indah dan mengesankan. Amien

HALAMAN MOTTO

*“Allah pasti akan mengangkat orang yang beriman dan
berpengetahuan diantaramu beberapa tingkat lebih tinggi.
Dan Allah maha mengetahui apa yang kamu kerjakan”*
(QS. Al Mujadilah : 11)

*“Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan. Maka apabila
kamu telah selesai mengerjakan suatu urusan, kerjakanlah dengan
sungguh-sungguh urusan yang lain. Dan hanya kepada Tuhanmu-lah
hendaknya kamu berharap “*
(QS. Asy Syarh : 6-8)

*“Kebijaksanaan mengetahui apa yang akan anda lakukan,
kemampuan mengetahui cara melakukannya,
dan kebaiknlah cara melakukannya”*
(David Starr Jordan, Mantan Presiden Stanford University. 1851-1931)

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Dengan mengucapkan puji dan syukur kehadiran Allah SWT, atas segala limpahan berkah, rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir ini dengan judul : **“PERANCANGAN APLIKASI IKLAN ONLINE BARANG BEKAS BERBASIS WEB”**. Tak lupa pula shalawat dan salam kepada junjungan kita nabi besar Muhammad SAW beserta keluarga dan sahabat-sahabatnya. semoga selalu dalam lindungan-Nya, amin.

Laporan tugas akhir ini disusun untuk melengkapi salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Teknik Informatika pada Universitas Islam Indonesia dan atas apa yang telah diajarkan selama perkuliahan baik teori maupun praktek, disamping laporan itu sendiri yang merupakan rangkaian kegiatan yang harus dilakukan setelah tugas akhir ini selesai.

Untuk itu penulis menyampaikan ucapan terimakasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Edy Suandi Hamid, M.Ec selaku Rektor Universitas Islam Indonesia.
2. Bapak Fathul Wahid, ST.,MSc, selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia



3. Bapak Yudi Prayudi, S.Si, M.Kom selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia.
4. Bapak Fathul Wahid, ST.,MSc. Sebagai Pembimbing Tugas Akhir yang telah membantu dalam memberikan saran dan kritik serta ilmu pengetahuan yang kepada saya.
5. Bapak dan Ibu atas kesabaran dan dukungan terutama doa yang tiada henti untuk ku.
6. Semua pihak yang telah banyak memberikan bantuan dan dorongan yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Semoga apa yang telah mereka berikan dengan keikhlasan, mendapat pahaia yang setimpal dari Allah SWT. Penulis menyadari dalam penulisan laporan tugas akhir ini masih jauh dari sempurna, karena keterbatasan kemampuan dan pengalaman. Penulis mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun untuk memperbaiki tugas akhir ini semoga dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan pembaca pada umumnya.

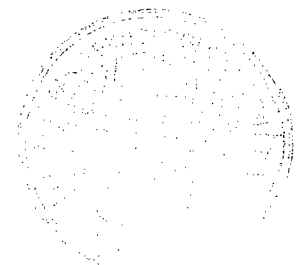
Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, 1 Maret 2007

Achmad Kamulyo

ABSTRAKSI

Informasi dan publikasi adalah sarana yang paling penting dalam dunia perdagangan khususnya perdagangan barang bekas. Adanya teknologi informasi yang bersifat *on-line*, kegiatan promosi dapat dilakukan setiap saat dan setiap waktu tanpa adanya batasan ruang dan waktu yaitu dengan media internet. Sehingga media ini dapat menjadi media komunikasi antara pemasang iklan dengan masyarakat. Pada proses penelitian ini digunakan metode observasi atau pengumpulan data, dari data yang diperoleh dilanjutkan ke analisis sistem, desain sistem, perancangan sistem, implementasi sistem, dan pengujian sistem. Tujuan yang ingin dicapai adalah membuat sebuah aplikasi sistem informasi iklan online barang bekas berbasis web untuk memberi kemudahan kepada masyarakat didalam mencari iklan barang bekas.



DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 Diagram Kontek Aplikasi Web Iklan Online	17
Gambar 4.2 DFD Level 1 Iklan Online Berbasis Web	19
Gambar 4.3 DFD Level 2 Proses Setup	22
Gambar 4.4 Relasi Antar Tabel.....	26
Gambar 4.5 Rancangan Antar Muka Halaman Utama.....	27
Gambar 4.6 Rancangan Antar Muka Halaman Pendaftaran Perusahaan	28
Gambar 4.7 Rancangan Antar Muka Halaman Pendaftaran Perusahaan	28
Gambar 4.8 Rancangan Antar Muka Halaman Setup Jenis Barang.....	29
Gambar 4.9 Rancangan Antar Muka Halaman Setup Iklan Baris	30
Gambar 4.10 Rancangan Antar Muka Halaman Setup Iklan Banner	30
Gambar 4.11 Rancangan Antar Muka Halaman Pencarian	31

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Pemrosesan Sistem.....	14
Tabel 4.1. Tabel Banner	23
Tabel 4.2. Tabel Iklan Baris.....	23
Tabel 4.3. Tabel Jenis Barang	24
Tabel 4.4. Tabel Perorangan	24
Tabel 4.5. Tabel Pertanyaan.....	25
Tabel 4.6. Tabel Perusahaan	25
Tabel 4.7. Tabei User	26

BAB I

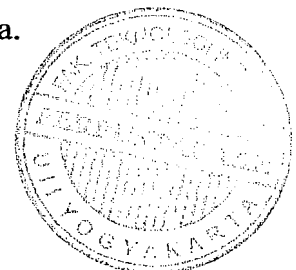
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kebudayaan sistem *online* adalah salah satu sarana dalam pemanfaatan teknologi informasi. Proses penyebaran informasi dan transformasi sosial dapat dilakukan dengan memanfaatkan teknologi berbasis internet. Bahkan beberapa perusahaan, instansi, dalam pengambilan keputusan sudah menerapkannya. Di bidang periklanan, media *online* sangat dibutuhkan untuk transformasi informasi produk kepada publik. Hal ini menjadi faktor penting untuk menaikkan persentase penjualan dan memperkuat suatu produk.

Untuk mempermudah membuat layanan iklan yang efektif dan efisien maka dibutuhkan sebuah media yang relevan dengan perkembangan zaman. Dengan pemanfaatan teknologi internet, informasi dapat diakses secara universal tanpa keterbatasan ruang, waktu, dan tempat.

Dari penelitian ini, penulis ingin mengembangkan sebuah aplikasi iklan *online* barang bekas berbasis web. Fitur di dalamnya mengacu pada konsep pola iklan *online* barang bekas berbasis web. Untuk kemudahan *user*, maka penulis mengembangkan proses pencarian otomatis dengan membangun aplikasi iklan *online* barang bekas berbasis web. Di sini pemasang iklan memberikan informasi kondisi barang secara detail kepada calon konsumen, sedangkan pencari barang sangat mudah mengetahui kondisi barang sesuai dengan yang diinginkannya.



1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana membangun aplikasi iklan *online* barang bekas berbasis web yang mampu menampilkan layanan *online* jenis produk barang bekas, Sehingga dapat memudahkan pemasang iklan untuk mengiklankan produknya dan calon pembeli dapat mengakses sistem setiap saat.

1.3 Batasan Masalah

Penelitian ini dibatasi pada beberapa masalah sebagai berikut :

1. Mengacu pada iklan di surat kabar.
2. Fokus pada pengembangan aplikasi iklan online untuk produk barang bekas.
3. Layanan transaksi keuangan dilakukan secara *offline*.
4. Menggunakan bahasa pemrograman PHP, *web server* Apache, *database* MySQL, Dreamweaver MX.

1.4 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk membangun sebuah sistem aplikasi yaitu aplikasi iklan *online* pada produk barang bekas berbasis web menggunakan PHP dan MySQL, yang dapat memberikan informasi kepada user jenis barang bekas yang diinginkan.

1.5 Manfaat Penelitian

Memberikan kemudahan kepada pemasang iklan untuk menawarkan produknya secara detail dan memberikan kemudahan kepada calon pembeli untuk mengakses sistem secara *online*, praktis, dan efisien.

1.6 Metodologi Penelitian

Metode yang digunakan untuk menyelesaikan tugas akhir ini adalah :

1. Studi literatur, yaitu dengan mempelajari literatur yang mendukung.
2. Pengumpulan data (observasi).

Metode pengumpulan data ini digunakan untuk memperoleh informasi dan data-data untuk menunjang proses tugas akhir ini dan penggunaan dari perancangan yang dibuat.

3. Pembangunan sistem.

Metode pembangunan sistem disusun berdasarkan hasil dari data yang sudah diperoleh. Metode ini meliputi:

a. Analisis Data

Analisis ini dilakukan untuk mengolah data yang sudah didapat dan mengelompokkan data sesuai dengan kebutuhan perancangan.

b. Desain

Didalam tahap ini akan didefinisikan kebutuhan-kebutuhan yang ada, menggambarkan bagaimana sistem akan dibentuk dan persiapan untuk membangun aplikasi.

c. Pemodelan

Tahap ini dilakukan penerjemah data atau pemecah masalah yang telah dirancang kedalam bahasa pemrograman komputer yang telah ditentukan sebelumnya.

d. Pengujian

Tahap ini dilakukan untuk mengetahui bagaimana jalannya sistem yang sudah dibuat, apakah sudah berjalan dengan normal dan sesuai harapan atau tidak dan bagaimana kinerjanya.

4. Penyusunan tugas akhir dan kesimpulan akhir.

Metode ini digunakan untuk proses penyusunan laporan tugas akhir dan untuk menarik kesimpulan dari sistem yang telah dibuat.

5. Metode kepustakaan.

Metode penelitian ini bertujuan untuk menunjang pengumpulan data mengenai pokok bahasan yang berkaitan dengan penulisan tugas akhir, yaitu membaca buku-buku kepustakaan yang berkaitan dengan masalah yang dibahas.

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika yang digunakan dalam penyusunan laporan tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

Bab I pendahuluan, bab ini membahas masalah umum tentang penyusunan tugas akhir, yang meliputi latar belakang masalah pembuatan aplikasi, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metodologi penelitian serta sistematika penyusunan tugas akhir.

Bab II landasan teori, bab ini menguraikan teori tentang web pada umumnya, pengertian HTML (*hypertext markup language*), PHP (*PHP hypertext preprocessor*) sebagai bahasa pemrograman dalam pembuatan aplikasi pustaka, pengertian MySQL sebagai web *database server*.

Bab III analisis kebutuhan perangkat lunak, bab ini berisi metode-metode analisis yang dipakai dalam pembuatan aplikasi iklan online barang bekas berbasis web. Hasil analisis pada bagian ini memuat hasil analisis kebutuhan sistem yang diwujudkan dalam perangkat lunak, yang meliputi : fungsi-fungsi yang dibutuhkan dan kinerja yang harus dipenuhi, dan antar muka (*interface*) yang diinginkan.

Bab IV perancangan perangkat lunak, bab ini membahas perancangan aplikasi Iklan online barang bekas berbasis web dari hasil analisis kebutuhan. Bab ini berisi konsep perancangan perangkat lunak yang meliputi *diagram konteks*, *data flow diagram* dan perancangan antar muka (*interface*) aplikasi iklan online barang bekas berbasis web.

Bab V penutup, bab ini membahas kesimpulan yang dapat diambil dari hasil perancangan aplikasi, dan beberapa saran yang dapat dipergunakan oleh pihak yang berkepentingan maupun untuk penelitian yang lebih lanjut.

BAB II

LANDASAN TEORI

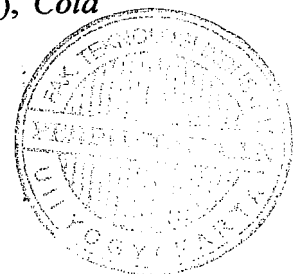
2.1 *World Wide Web (WWW)*

Web merupakan salah satu layanan yang didapat oleh pemakai komputer yang terhubung ke Internet. Web pada awalnya adalah ruang informasi dalam internet, dengan menggunakan teknologi *hypertext*, pemakai dituntun untuk menemukan informasi dengan mengikuti *link* yang disediakan dalam dokumen web yang ditampilkan dalam *web browser*. Kini Internet identik dengan web, karena kepopuleran web sebagai standar *interface* pada layanan-layanan yang ada di Internet, dari awalnya sebagai penyedia informasi, kini digunakan juga untuk informasi dari email sampai dengan *chatting*, sampai dengan melakukan transaksi bisnis [BET01].

2.2 *Personal Home Page (PHP)*

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

Secara khusus, PHP dirancang untuk membuat web dinamis. Artinya dapat membentuk suatu tampilan berdasarkan permintaan terkini. Misalnya menampilkan isi *database* ke halaman web. Pada prinsipnya, PHP mempunyai fungsi yang sama dengan skrip-skrip seperti ASP (*Active Server Pages*), *Cold Fusion*, maupun Perl.



Adanya PHP bermula ketika Rasmus Lerdorf membuat sejumlah skrip Perl yang dapat mengamati siapa saja yang melihat-lihat daftar riwayat hidupnya, yakni pada tahun 1994. Skrip-skrip itu kemudian dikemas menjadi *tool* yang disebut "*Personal Home Page*". Paket inilah yang menjadi cikal bakal PHP. Pada tahun 1995, Rasmus menciptakan PHP/FI Versi 2. Pada versi inilah pemrogram dapat menempelkan kode terstruktur didalam tag HTML. Yang menarik, kode PHP juga bisa berkomunikasi dengan *database* dan melakukan perhitungan-perhitungan yang kompleks sambil jalan [KAD02].

2.3 MySQL

MySQL merupakan database server di mana pemrosesan data terjadi di server, dan client hanya mengirim data serta meminta data. Oleh karena pemrosesan terjadi di server sehingga pengaksesan data tidak terbatas. Pengaksesan dapat dilakukan di mana saja oleh siapa saja dengan catatan komputer telah terhubung ke server. MySQL termasuk kategori database management system, yaitu database yang terstruktur dalam pengolahan dan penampilan data. Sejak komputer dapat menangani data yang besar, database management system memegang peranan yang sangat penting dalam pengolahan data. Hal ini sangat diperlukan, karena data tersebut dapat diatur sesuai dengan kebutuhan pemakainya.

MySQL didesain agar dapat berjalan mencapai 100 akses secara berkesinambungan. MySQL dibuat untuk berjalan dengan cepat. Hal ini yang membuat MySQL terpaksa membuang beberapa kemampuan, misalnya partition

table seperti yang biasa kita gunakan saat kita menggunakan database oracle. Dalam pemakaian sehari-hari, sangat jarang kita menggunakan fasilitas tersebut, karena kita lebih sering berinteraksi dengan database yang berukuran kecil. MySQL juga mampu berjalan pada database yang mempunyai ukuran sampai 100GB. Sangat menakjubkan untuk suatu software gratis, tetapi memiliki kinerja yang cukup tinggi [HAR03].

2.4 Macromedia Dreamweaver

Macromedia Dreamweaver adalah software untuk desain dan mengelola situs web maupun halaman web. Dreamweaver mengikutsertakan banyak *tool* untuk kode-kode dalam halaman web beserta fasilitas-fasilitasnya, antara lain. Referensi HTML, CSS, dan Javascript, Javascript debugger, dan editor kode (tampilan kode dan *code inspector*) yang memungkinkan kita mengedit kode Javascript, XML, dan dokumen teks lain secara langsung dalam Dreamweaver.

Fasilitas editing secara visual dari Dreamweaver membuat kita dapat menambahkan desain dan fungsionalitas halaman-halaman web tanpa menuliskan satu baris kode pun. Dreamweaver secara keseluruhan mudah dikostumisasi dan dapat membuat objek dan *command*. Selain itu Dreamweaver juga dilengkapi dengan kemampuan manajemen situs, yang memudahkan kita mengelola elemen yang ada dalam situs [ISA02].

2.5 *Hypertext Markup Language (HTML)*

HTML adalah bahasa yang digunakan dalam pembuatan halaman *website*. HTML memungkinkan elemen-elemen tunggal di web dibawa bersama-sama dan ditampilkan sebagai kumpulan teks, gambar, multimedia, dan file-file lain. Semua dapat dipaketkan dengan menggunakan HTML.

HTML dipertukarkan melalui protokol HTTP (*Hypertext Transfer Protocol*), merupakan protokol yang digunakan untuk mentransfer data antara *web server* ke *web browser*. Protokol ini mentransfer dokumen-dokumen web yang ditulis atau berformat HTML. Dokumen dengan format HTML sering disebut file HTML. Format penyimpanan file HTML adalah file teks biasa.

Dalam penggunaannya sebagian besar kode HTML tersebut harus terdapat diantara tag container, yaitu diawali dengan nama `<namatag>` dan diakhiri dengan `</namatag>`. Namun untuk menghasilkan file HTML yang lebih kompleks, telah tersedia aplikasi-aplikasi pendukung diantaranya: Microsoft Frontpage, Macromedia Dreamweaver dan masih banyak lagi [BET01].

2.6 *Iklan online berbasis web*

Iklan ialah promosi barang, jasa, perusahaan dan ide yang harus dibayar oleh sebuah sponsor. Pemasaran melihat iklan sebagai bagian dari strategi promosi secara keseluruhan. Komponen lainnya dari promosi termasuk publisitas, relasi publik, penjualan, dan promosi penjualan. Iklan baris adalah salah satu cara promosi barang dan jasa yang umumnya ditemukan di koran. Cara ini merupakan pengembangan dari promosi iklan yang mengutamakan daya tarik dengan gambar

dan dengan informasi yang lebih lengkap dan terinci. Iklan baris mengutamakan informasi yang paling inti yang perlu diketahui oleh peminatnya. Karena itu biasanya iklan baris hanya memuat informasi seperlunya dan hanya membutuhkan beberapa baris saja. Biasanya koran-koran mensyaratkan iklan baris minimal 2-3 baris.

Karena tidak menggunakan gambar sebagai daya tariknya, iklan baris dimuat secara berkelompok sesuai dengan isinya. Misalnya, kelompok barang yang dijual dipasang dalam baris yang berbeda dengan kelompok barang yang dicari. Selanjutnya, barang-barang yang dijual pun diklasifikasikan lebih jauh: tanah, rumah, mobil, motor, dll. Penjual atau pembeli biasanya memberikan nomor telepon atau alamat rumah di mana barang itu dapat dilihat, dibeli, dan diambil.

Karena ukurannya jauh lebih kecil daripada iklan biasa, iklan baris umumnya lebih murah daripada iklan-iklan lain. Pemuatannya pun jauh lebih sederhana karena tidak membutuhkan ilustrasi grafis, sehingga koran-koran umumnya dapat menerima iklan baris untuk segera dimuat dalam penerbitan esok harinya. Perkembangan teknologi media di masa kini membuat iklan baris tidak lagi terbatas pada koran, tetapi juga media lainnya, seperti Internet. (<http://www.wikipedia.indonesia.com>)

BAB III

ANALISIS KEBUTUHAN PERANGKAT LUNAK

3.1 Metode Analisis

Untuk menganalisa kebutuhan dalam pembuatan sistem ini, penulis menggunakan metode analisis berarah aliran data yaitu data dilihat berdasarkan alirannya mulai dari *input* data, pemrosesan data dan *output* data yang diinginkan.

3.2 Hasil Analisis

Hasil analisis ini berupa kebutuhan *input*, pemrosesan dan *output*.

3.2.1 Kebutuhan Masukan

Aplikasi ini membutuhkan beberapa data masukan yang digunakan pada *database* yang ada di *server*. masukan tersebut meliputi :

1. Data Anggota

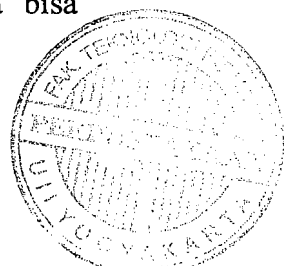
Pada bagian ini anggota ada dua yaitu anggota sebagai perusahaan dan anggota sebagai perorangan.

2. Data Jenis Barang

Pada bagian ini fungsi dari jenis barang adalah sebagai kategori jenis barang.

3. Data Jenis Iklan

Pada bagian ini fungsi dari jenis iklan ada dua yaitu jenis iklan banner dan jenis iklan baris. Jika pemasang iklan sebagai perusahaan maka bisa



mengiklankan ke iklan banner dan iklan baris, kemudian pemasang iklan perorangan maka hanya bisa mengiklankan ke iklan baris saja.

4. Data Pencarian

Pada bagian ini fungsi dari data pencarian adalah sebagai informasi bagi pengunjung yang menginginkan berbagai macam jenis iklan.

5. Data Ganti Password

Menu ganti password digunakan oleh *user* untuk mengganti password lama ke password yang baru. Menu ganti password terdiri dari: password lama, password baru, password ulang dan simpan.

3.2.2 Kebutuhan Proses

Dalam proses aplikasi iklan *online* barang bekas, ada beberapa pemrosesan. Pemrosesan sistem adalah berkaitan dengan proses pencarian, proses manipulasi data (mengedit, menambah, dan menghapus) yang kemudian ditampilkan sebagai keluaran sistem atau *output*. Tabel 3.1 adalah struktur dari penyederhanaan pemrosesan yang terjadi pada sistem:

Tabel 3.1 Pemrosesan Sistem

No	Pemrosesan Sistem	User			
		Pengunjung	PII	PIP	Adm
1	Login	✓	✓	✓	✓
2	Pendaftaran Anggota	✓			
3	Lupa Password		✓	✓	
4	Pencarian	✓	✓	✓	✓
5	Tambah Jenis Barang				✓
6	Ubah Jenis Barang				✓
7	Hapus Jenis Barang				✓
8	Tambah Iklan Baris		✓	✓	
9	Ubah Iklan Baris		✓	✓	
10	Hapus Iklan Baris		✓	✓	✓
11	Tambah Iklan Banner			✓	
12	Ubah Iklan Banner			✓	
13	Hapus Iklan Banner			✓	✓
14	Aktivasi Iklan Banner				✓
15	Ubah Profil		✓	✓	
16	Hapus Anggota				✓
17	Ganti Password		✓	✓	✓
18	Pertanyaan		✓	✓	

Keterangan Tabel:

Pengunjung

PII : Pemasang Iklan Individu

PIP : Pemasang Iklan Perusahaan

Adm : Administrator

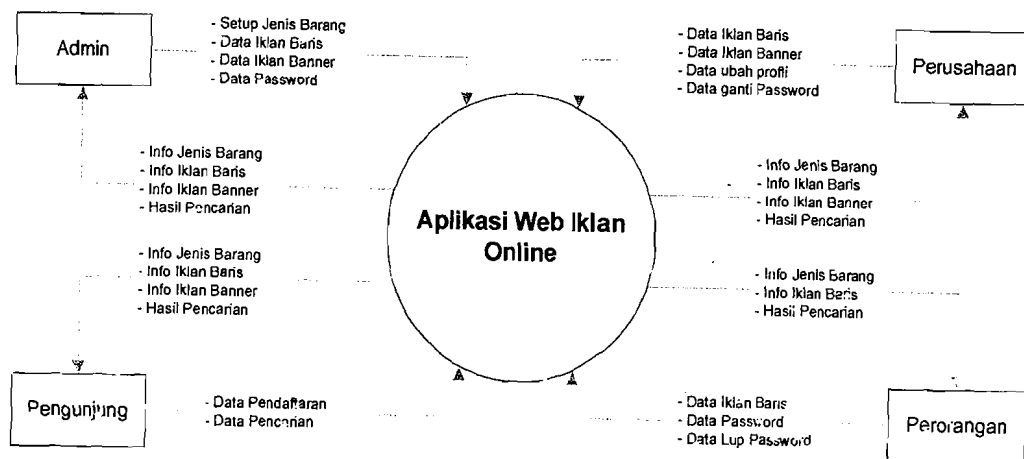
✓ Terjadinya Pemrosesan

3.2.3 Kebutuhan Keluaran

Keluaran sistem adalah hasil dari aplikasi yang dapat dilihat secara umum hanya jika komputer yang kita gunakan terhubung dengan internet. Keluaran sistem dari aplikasi iklan *online* barang bekas terdiri dari :

karena dapat menggambarkan arus data di dalam sistem dengan terstruktur dan jelas.

4.2.2 Diagram Konteks



Gambar 4.1 Diagram konteks Aplikasi web iklan *online*

Diagram konteks ini mempunyai empat entitas dan satu proses. Proses didalamnya mencakup proses secara keseluruhan dari Aplikasi web iklan online.

Entitas diagram konteks tersebut adalah:

1. Admin atau Administrator

Adalah *user* yang memiliki hak akses menambah, edit, hapus data ke dalam Aplikasi iklan *online* berbasis web. Transaksi yang terjadi adalah manajemen data yang meliputi : setup jenis barang, data iklan baris, data iklan banner, daftar anggota, ganti password.

2. Perusahaan

Adalah perusahaan atau member sebagai pihak pemasang iklan baris dan pihak pemasang iklan banner. Statusnya harus terdaftar dan aktif. Transaksi yang terjadi adalah manajemen data masukan perusahaan yaitu : data iklan baris, data iklan banner, ubah profil, ganti password,

3. Perorangan

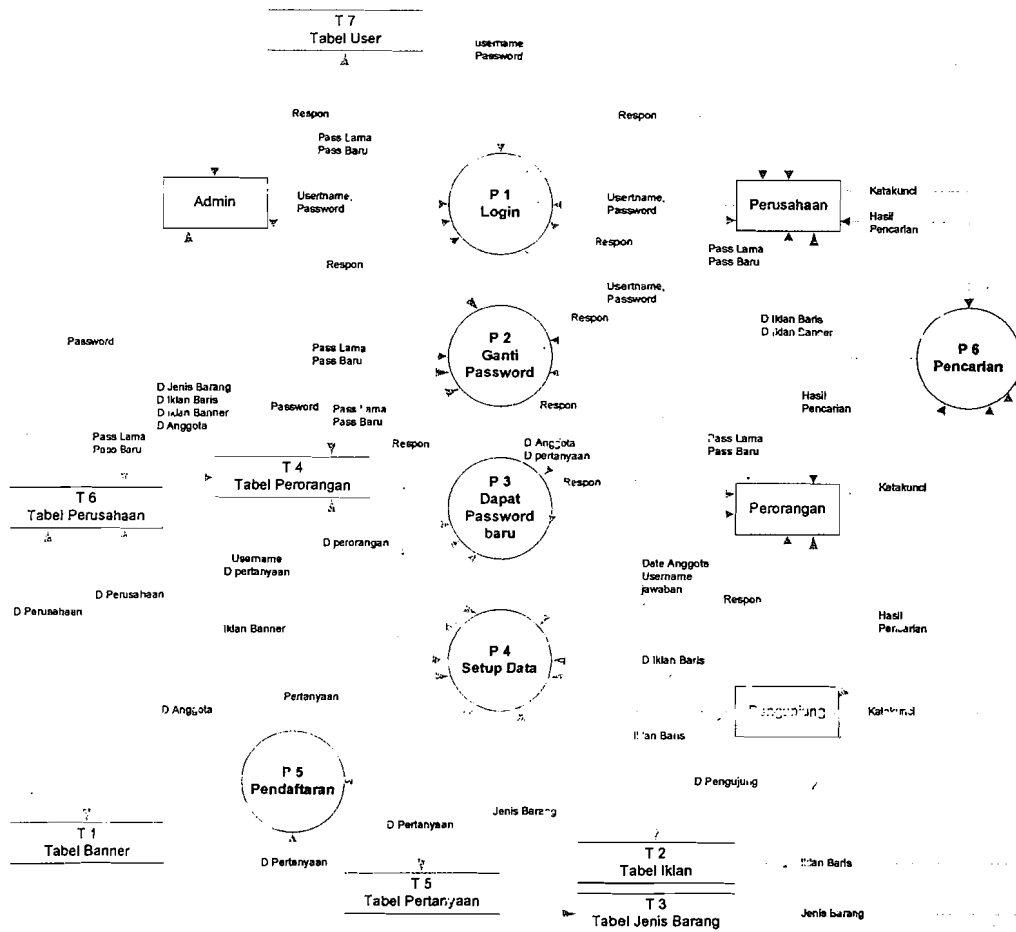
Adalah perorangan atau member sebagai pihak pemasang iklan baris yang telah mendaftar dan sudah aktif. Transaksi yang terjadi adalah manajemen masukan data, didalamnya meliputi data: data iklan baris, ubah profil, ganti password.

4. Pengunjung

Adalah pengunjung *non member* yang mempunyai hak akses terbatas. Transaksi yang terjadi pada pengunjung adalah masukan data dan informasi data yang meliputi: pendaftaran, peraturan, iklan baris, pencarian.

4.2.3 Data Flow Diagram (DFD) Level 1

DFD Level 1 merupakan penurunan dari diagram konteks. Dari diagram konteks diturunkan menjadi bentuk yang lebih detail, yaitu DFD Level 1 dan seterusnya. Untuk DFD level 1 program aplikasi iklan online berbasis web ditunjukkan pada Gambar 4.2.



Gambar 4.2 DFD level 1 Iklan online berbasis web

Keterangan DFD Level 1

Pada DFD level 1 terdapat beberapa komponen yang digunakan, dibawah ini merupakan keterangan dan penjelasan dari komponen tersebut:

1. User

User terdiri dari :

a. Admin

Adalah user yang memiliki hak akses menambah, edit, hapus data kedalam aplikasi iklan online berbasis web.

b. Perusahaan

Adalah perusahaan atau anggota sebagai pihak pemasang iklan baris dan pihak pemasang iklan banner. Statusnya harus terdaftar aktif.

c. Perorangan

Adalah perorangan atau anggota sebagai pihak pemasang iklan baris yang telah mendaftar dan sudah aktif.

d. Pengunjung

Adalah pengunjung atau bukan anggota yang mempunyai hak akses terbatas.

2. Proses terdiri dari :

a. Login

Proses login merupakan proses validasi id member sebelum masuk kedalam sistem.

b. Ganti Password

Suatu proses untuk mengganti password lama ke password baru.

c. Lupa Password

Suatu proses yang dilakukan ketika pengguna mau masuk kedalam sistem tetapi pengguna lupa passwordnya dengan cara menjawab pertanyaan keamanan yang tersedia.

d. Setup

Suatu proses untuk menambah, merubah dan menghapus data.

e. Pendaftaran

Suatu proses untuk mendaftar. User sebagai perusahaan atau sebagai perorangan.

f. Pencarian

Suatu proses untuk melakukan pencarian tentang data iklan dengan cara memasukkan kata kunci.

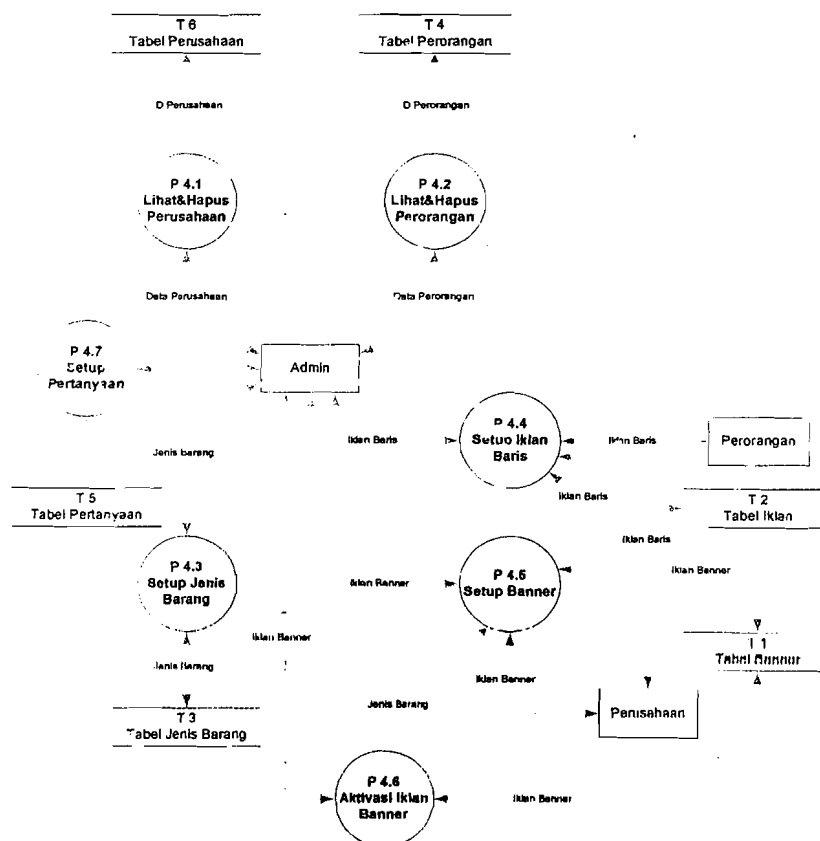
3. Data-data yang terdiri dari :

- a. Data Jenis Barang
- b. Data Iklan Baris
- c. Data Iklan Banner
- d. Data Pencarian
- e. Data Pertanyaan
- f. Data User



4.2.4 Data Flow Diagram (DFD) Level 2 Proses Setup

Data flow diagram level 2 proses setup terdiri dari tujuh proses yaitu :data perusahaan, data perorangan, setup jenis barang, setup iklan baris, setup banner, setup pertanyaan, dan terdiri dari tiga entitas yaitu : admin, perusahaan, dan perorangan. Lebih detailnya dapat dilihat pada Gambar 4.3.



Gambar 4.3 DFD level 2 proses setup

4.2.5 Perancangan Basis Data

a. Tabel Banner

Tabel banner digunakan untuk menyimpan data iklan banner. Struktur tabel banner dapat dilihat pada tabel 4.1.