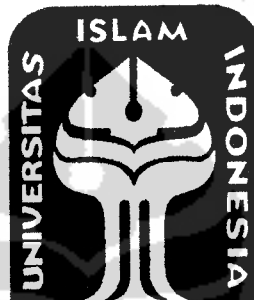


**APLIKASI BURSA DAGANG BARANG BEKAS
ONLINE BERBASIS WEB MENGGUNAKAN
PHP DAN MYSQL**

TUGAS AKHIR

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana
Jurusan Teknik Informatika**



Oleh:

Nama : Teddy Agustiawan

No. Mahasiswa : 99523225

NIRM : 990051013113120225

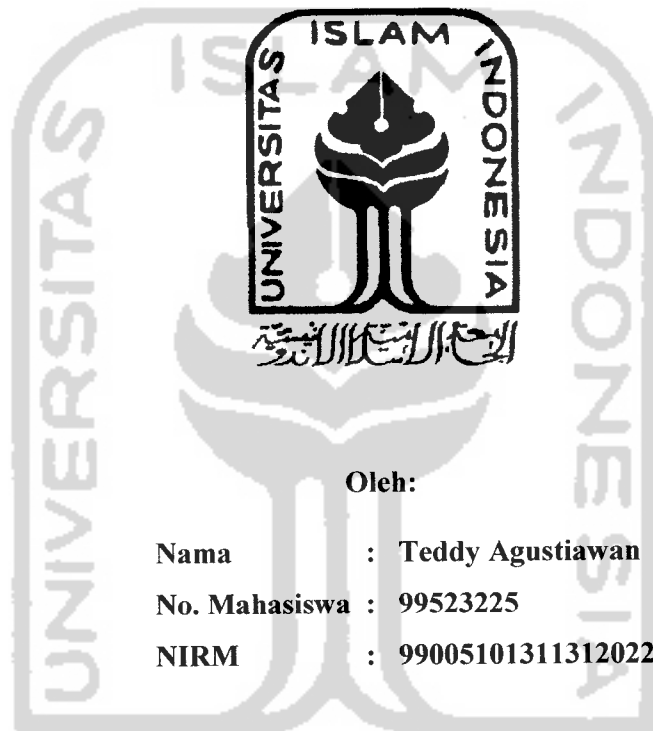
**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
YOGYAKARTA**

2007

LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING

**APLIKASI BURSA DAGANG BARANG BEKAS
ONLINE BERBASIS WEB MENGGUNAKAN
PHP DAN MYSQL**

TUGAS AKHIR



Oleh:

Nama : Teddy Agustiawan
No. Mahasiswa : 99523225
NIRM : 990051013113120225

Yogyakarta, 30 Juli 2007

Pembimbing I,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Yudi Prayudi', is written over a horizontal line.

Yudi Prayudi, S.Si. M.Kom.

LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI

APLIKASI BURSA DAGANG BARANG BEKAS ONLINE BERBASIS WEB MENGGUNAKAN PHP DAN MYSQL

TUGAS AKHIR

Oleh:

Nama : Teddy Agustiawan
No. Mahasiswa : 99523225
NIRM : 990051013113120225

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

Yogyakarta, 24 Agustus 2007.

Tim Penguji :

Yudi Prayudi, S.Si, M.Kom.

Ketua

Sri Kusumadewi, S.Si, MT.

Anggota I

Hendrik, ST.

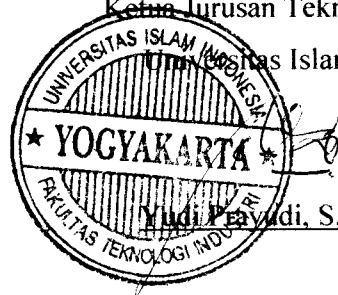
Anggota II



Mengetahui,

Ketua Jurusan Teknik Informatika

Universitas Islam Indonesia



Yudi Prayudi, S.Si, M.Kom.

MOTTO HIDUPKU

“Laut yang tenang tak akan melahirkan pelaut yang pintar. Jalan yang besar dan lurus tak akan membuat sopir menjadi pandai”

(Mahatma Gandhi)

“Teori yang paling terbaik biasanya didapatkan dari hasil praktek yang paling terburuk”

(K. Chesterton)

“Ilmu pengetahuan tanpa agama adalah kelumpuhan, agama tanpa ilmu pengetahuan adalah kebutaan”

(Albert Einstein)

“Cita-cita merupakan rahmat dari Allah, kalau bukan karena cita-cita maka seorang ibu tidak akan menyusui anaknya dan seorang petani tidak akan menanam padinya”

(Kalam Hikmah)

“Hai orang-orang yang beriman, taqwalah kamu terhadap Allah, maka Allah akan memberi kamu pengetahuan”

(At Tagaabun: 11)

“Jika seorang hamba tidak lagi mendoakan orang tuanya maka rezkinya akan terputus”

(HR. Alhakim dan ad-dailani)

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Alhamdulillah, segala puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas limpahan karunia, rahmat, dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul: Aplikasi Bursa Dagang Barang Bekas Online Berbasis Web menggunakan PHP dan MySQL. Oleh sebab itu, masukan-masukan yang bersifat membangun dari pembaca tentunya akan sangat berarti dan berguna untuk lebih baiknya tugas akhir ini. Laporan tugas akhir ini disusun karena merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana jenjang pendidikan S1 pada jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Islam Indonesia.

Dalam proses penyusunan skripsi ini, penulis telah banyak menerima bantuan yang bersifat moriil maupun bersifat materiil dari berbagai pihak baik secara langsung maupun tidak langsung. Untuk itu, pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih yang mendalam kepada:

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

3. Bapak Yudi Prayudi, S.Si, M. Kom selaku ketua Jurusan Teknik Informatika dan dosen pembimbing skripsi penulis.
4. Seluruh Staf akademik dan non akademik Fakultas Teknologi Industri yang telah membantu penulis melewati masa-masa kuliah yang sulit sehingga dapat menjadi masa yang indah seperti sekarang.
5. Keluarga penulis: Ayah dan Ibuku yang tercinta, kakakku Belly, adikku Marleni, Kakek dan Nenekku, beserta semua keluargaku yang belum sempat disebutkan satu-persatu. Merekalah orang yang tiada henti-hentinya memberikan kasih sayang, perhatian, dukungan, serta doa restu yang sangat berarti bagi penulis.
6. Teman-teman angkatan '99: Syahrizal Tanjung, Alfi Ucok, Endi, Didi, David, Sugih, Fathur, Ismet, Sobri, Hambali, Yuni, Berliana, Imel, Dani Wicaksono, Helmi, dan semua teman-temanku lainnya yang belum sempat penulis sebutkan satu-persatu.
7. Teman-teman Studio 92 Candi Karang: Saipul Junko, Aroel Takur, Adin, Yanto Kompor, Rohman, dan semua masyarakat pribumi Candi Karang yang semuanya baik dan bersahabat.
8. Teman-teman Komunitas Besemah: Iwan, Kerik, Ari, Apengky, Dian, Anderson, Merry, Sulik, Niko, Panca, yang selalu memberikan semangat serta dukungan yang tiada hentinya kepadaku dalam melewati masa-masa kuliah yang begitu sulit serta pengalaman hidup yang begitu pahit untuk terus selalu berjuang meraih cita-cita yang mulia dan menggapai masa depan yang cerah.

9. Teman-teman Komunitas Lahat: Marta Reza, Dicky Sysmansyah, Egos, Rusdi, Adri, Heri, Sandi.
10. Teman-teman KKN yang aku cintai dan aku sayangi: Ludfi Haryono, Arya, Budi, Bovi, Saipul, Arlin Pramayuningtyas, Lisa, Rina, Afantri, Kiki, Rani. Semoga persahabatan kita dapat menjadi kekal abadi selamanya dan tak akan terkikis oleh sang waktu.
11. Terima kasih yang sebesar-besarnya untuk Widianingsih yang telah banyak membantu penulis dalam keadaan suka maupun duka.
12. Keluarga besar Kali Wanglu Mas Goro dan Mbak Ambar atas dukungan moriilnya selama penulis menempuh skripsi.
13. Keluarga besar Ibu Wardila. Terima kasih atas semua kebaikan dan kemurahan hati yang telah diberikan kepada penulis selama kos dirumah Ibu wardila walau penulis sering sekali telat bayar kos dan sering menunggak listrik berbulan-bulan hingga mau diputus oleh PLN.
14. Semua pihak yang telah memberikan bantuan dan dorongan baik secara moril maupun materiil yang belum sempat penulis sebutkan satu-persatu.

SARI

Internet adalah salah satu teknologi yang sangat berperan dalam merevolusi teknologi informasi, sehingga peranan teknologi informasi pada setiap aktifitas manusia saat ini begitu besar. Dalam dinamika bisnis, teknologi informasi dapat menjadi sebuah jembatan penghubung dan media komunikasi antar pelaku bisnis sehingga dapat menembus batas dimensi ruang, birokrasi, waktu, tradisi, penyajian, serta aktifitas pelaku bisnis itu sendiri.

Kendala yang sering dialami orang yang ingin menjual barang bekas adalah sulitnya mencari media yang tepat untuk memasarkan barang yang ingin dijual kepada calon pembeli. Sedangkan kendala yang sering dialami oleh calon pembeli adalah sulitnya mencari informasi mengenai barang bekas yang dijual.

Oleh karena itu, penulis ingin mencoba membantu mengatasi kesulitan yang sering dialami oleh penjual maupun pembeli barang bekas tersebut dengan membangun suatu media atau sarana yang dapat dijadikan sebagai jembatan penghubung, alat komunikasi, dan sumber informasi yang selalu *up to date* sesuai dengan kebutuhan serta dapat dibutuhkan setiap waktu bagi penjual maupun pembeli barang bekas dalam bentuk *Aplikasi Bursa Dagang Barang Bekas Online Berbasis Web* yang berisi informasi mengenai penjualan barang bekas, pesan pencarian barang, fasilitas pencarian barang, fasilitas *upload* data bagi pengunjung yang ingin menjual barang bekas, fasilitas pendaftaran anggota secara gratis, dan fasilitas interaktif pengunjung dengan admin selaku pengelola situs berupa pesan tanya jawab.

Kata Kunci : *Internet, Aplikasi, Web, Upload, Online, Up To Date, Interaktif.*

TAKARIR

Berikut adalah daftar istilah ataupun bahasa asing yang digunakan oleh penulis dalam penyusunan laporan tugas akhir.

DFD (Data Flow Diagram) : Diagram aliran data.

Administrator : Pengurus atau orang yang mengendalikan sistem.

CMS (Content Management System) : Kumpulan halaman web yang berfungsi sebagai ruang kerja administrator untuk mengendalikan dan mengolah isi situs.

Login : Prosedur untuk masuk kedalam sistem.

Logout : Prosedur untuk keluar dari sistem.

Database : Kumpulan file yang membentuk satu bangunan data menjadi suatu informasi atau tempat penyimpanan data.

Software : Perangkat lunak pendukung komputer.

Hardware : Perangkat keras pendukung komputer.

Interface : Antar muka atau tampilan yang dapat dilihat.

Level : Tingkatan.

Relational : Hubungan yang saling terkait atau mempunyai ikatan hubungan.

Validasi : Kebenaran.

Koneksi : Hubungan.

Output : Keluaran.

Input : Masukan.

Edit : Ubah atau mengubah.

Delete : Hapus.

Search : Cari.

Send : Kirim.

Update : Memperbarui.

Script : Catatan.

Implementasi : Pelaksanaan.

Metode : Cara untuk mengerjakan.

Jaringan : Hubungan.

Koneksi : Menghubungkan atau menyambungkan.

Kompetitif : Persaingan yang sangat ketat.

Komponen : Bagian yang merupakan satu kesatuan.

Kondisi : Keadaan.

Program : Rancangan.

Identifikasi : Penentuan identitas.

Usenamer : Nama pemakai atau pengguna.

Password : Kata sandi

Confirm : Konfirmasi password

Prosedur : Urutan atau langkah

Diagram : Gambaran untuk menunjukkan.

DAFTAR ISI

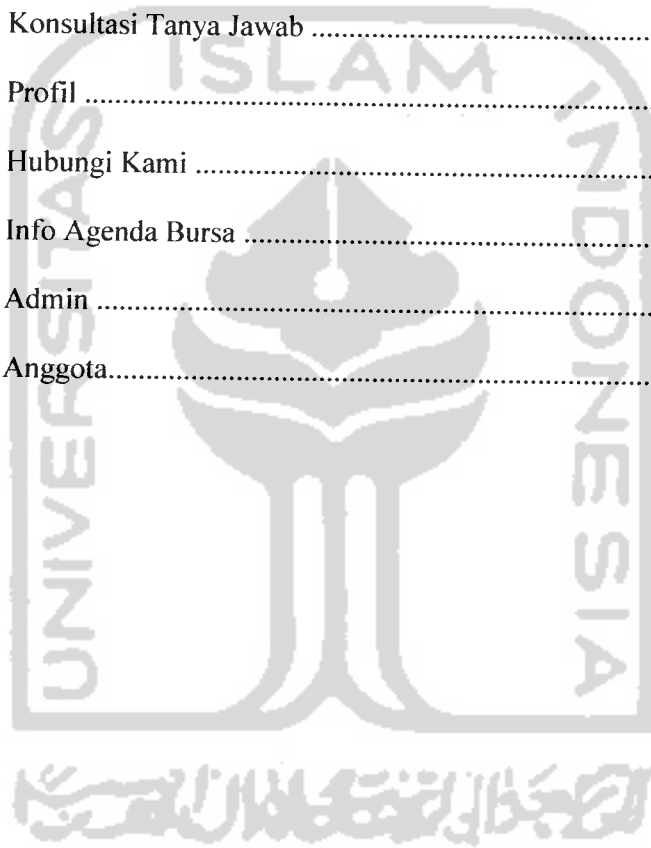
JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN DOSEN PEMBIMBING	ii
LEMBAR PENGESAHAN DOSEN PENGUJI	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
LEMBAR MOTTO	v
KATA PENGANTAR	vi
SARI	ix
TAKARIR	x
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	5
1.6 Metode Penelitian	6
1.6 Metode Pengumpulan Data	6
1.6 Metode Perancangan Data	6
1.7 Sistematika Penulisan	7

BAB II. LANDASAN TEORI	9
2.1 Sistem Informasi	9
2.2 Internet	10
2..1 TCP/IP.....	11
2..2 WWW (<i>Word Wide Web</i>)	14
2..3 Arsitektur Aplikasi Web	14
2.3 PHP (<i>Personal Home Page</i>)	17
2.3.1 Sintak PHP	17
2.3.2 Penulisan Script PHP	18
2.4 My SQL	18
2.5 HTML	20
2.6 CMS (<i>Content Management System</i>)	20
2.7 Status Data	22
2.8 Fasilitas Pencarian Data	23
BAB III ANALISIS KEBUTUHAN PERANGKAT LUNAK	25
3.1 Metode Analisis	25
3.2 Hasil Analisis.....	25
3.2.1 Masukan Sistem	25
3.2.2 Keluaran Sistem	28
3.2.3 Fungsi Yang Dibutuhkan	29
3.2.4 Antar Muka Yang Diinginkan	29
3.2.5 Perangkat Lunak Yang Dibutuhkan	30
3.2.6 Perangkat Keras Yang Dibutuhkan	30

BAB IV PERANCANGAN PERANGKAT LUNAK	27
4.1 Metode Perancangan	27
4.2 Hasil Perancangan	27
4.2.1 Data Flow Diagram	31
4.2.2 Desain Basis Data	38
4.2.3 Relasi Antar Tabel	43
4.2.4 Perancangan Antar Muka Masukan Sistem	45
BAB V IMPLEMENTASI	67
5.1 Batasan Implementasi	67
5.2 Implementasi Perangkat Lunak	68
BAB VI ANALISIS KINERJA PERANGKAT LUNAK	94
6.1 Halaman Upload Berita User	94
6.2 Proses Upload Berita User	97
6.3 Proses Pencarian Data	98
6.4 Halaman Utama Administrator	100
6.5 Kelebihan Dan Kekurangan Aplikasi	102
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN	104
7.1 Kesimpulan	104
7.2 Saran	105
DAFTAR PUSTAKA	106

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Kategori Berita.....	38
Tabel 4.2 Berita	39
Tabel 4.3 Kategori Sekilas Info	39
Tabel 4.4 Sekilas Info	40
Tabel 4.5 Konsultasi Tanya Jawab	40
Tabel 4.6 Profil	41
Tabel 4.7 Hubungi Kami	41
Tabel 4.8 Info Agenda Bursa	42
Tabel 4.8 Admin	42
Tabel 4.8 Anggota.....	43



DAFTAR GAMBAR

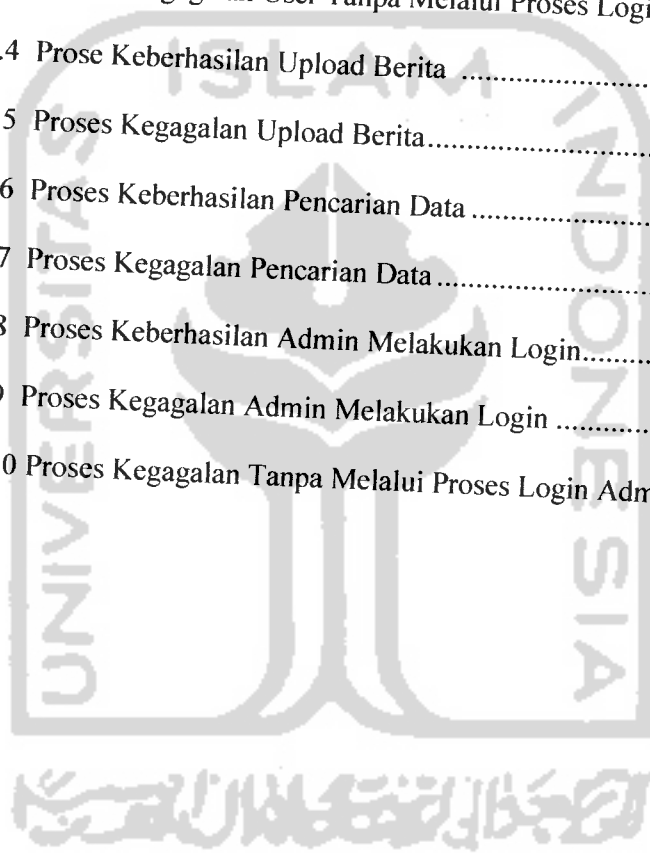
Gambar 2.1 Layer TCP/IP.....	12
Gambar 2.2 Arsitektur Aplikasi Web.....	15
Gambar 2.3 Skema Dasar CMS	21
Gambar 2.4 Proses Menentukan Status Data	22
Gambar 2.5 Logika Pencarian Data.....	24
Gambar 4.1 Data Flow Diagram Level 0	32
Gambar 4.2 Data Flow Diagram Level 1	33
Gambar 4.3 Data Flow Diagram Level 2	34
Gambar 4.4 Data Flow Diagram Level 3	35
Gambar 4.5 Data Flow Diagram Level 4	35
Gambar 4.6 Data Flow Diagram Level 5	36
Gambar 4.7 Data Flow Diagram Level 6	36
Gambar 4.8 Data Flow Diagram Level 7	37
Gambar 4.9 Data Flow Diagram Level 8	37
Gambar 4.10 Data Flow Diagram Level 9	38
Gambar 4.11 Relasional Tabel	44
Gambar 4.12 Perancangan Halaman Utama situs	46
Gambar 4.13 Perancangan Halaman Pendaftaran Anggota	46
Gambar 4.14 Perancangan Halaman Upload Berita User	47
Gambar 4.15 Perancangan Halaman Edit Berita User	48
Gambar 4.16 Perancangan Halaman Detail Berita	49

Gambar 4.17 Perancangan Pencarian Berita	49
Gambar 4.18 Perancangan Halaman Profil Atau tentang Kami.....	50
Gambar 4.19 Perancangan Halaman Form Tanya Jawab	51
Gambar 4.20 Perancangan Halaman Konsultasi Tanya Jawab	51
Gambar 4.21 Perancangan Halaman Agenda Bursa	52
Gambar 4.22 Perancangan Halaman Form Hubungi Kami	53
Gambar 4.23 Perancangan Halaman Utama Admin	54
Gambar 4.24 Perancangan Halaman Kategori Berita	55
Gambar 4.25 Perancangan Halaman Input Kategori Berita	55
Gambar 4.26 Perancangan Halaman Edit Kategori Berita	56
Gambar 4.27 Perancangan Halaman Berita	57
Gambar 4.28 Perancangan Halaman Input Berita.....	57
Gambar 4.29 Perancangan Halaman Edit Berita.....	58
Gambar 4.30 Perancangan Halaman Berita Expired	58
Gambar 4.31 Perancangan Halaman Kategori Sekilas Info	59
Gambar 4.32 Perancangan Halaman Input Kategori Sekilas Info	59
Gambar 4.33 Perancangan Halaman Edit Kategori Sekilas Info	60
Gambar 4.34 Perancangan Halaman Sekilas Info	60
Gambar 4.35 Perancangan Halaman Input Sekilas Info	61
Gambar 4.36 Perancangan Halaman Agenda Bursa	61
Gambar 4.37 Perancangan Halaman Input Agenda Bursa	62
Gambar 4.38 Perancangan Halaman Pesan Tanya Jawab	62
Gambar 4.39 Perancangan Halaman Input Jawab Pesan	63

Gambar 4.40 Perancangan Halaman Hubungi Kami	63
Gambar 4.41 Perancangan Halaman Baca Pesan Hubungi Kami.....	64
Gambar 4.42 Perancangan Halaman Profil Atau tentang Kami	64
Gambar 4.43 Perancangan Halaman Id Admin	65
Gambar 4.44 Perancangan Halaman Edit Id Admin	65
Gambar 4.45 Perancangan Halaman Daftar Anggota	66
Gambar 5.1 Implementasi Halaman Utama	68
Gambar 5.2 Implementasi Pendaftaran Anggota	69
Gambar 5.3 Implementasi Halaman Menu Login User	70
Gambar 5.4 Implementasi Halaman Upload Berita User	70
Gambar 5.5 Implementasi Halaman Lihat Data Upload	71
Gambar 5.6 Implementasi Halaman Edit Berita User	72
Gambar 5.7 Implementasi Halaman Edit Id User	72
Gambar 5.8 Implementasi Halaman Berita Berdasarkan Kategori	73
Gambar 5.9 Implementasi Halaman Detail Berita	74
Gambar 5.10 Implementasi Halaman Menu Pencarian Berita	74
Gambar 5.11 Implementasi Halaman Hasil Pencarian Berita	75
Gambar 5.12 Implementasi Halaman Profil Atau tentang Kami	76
Gambar 5.13 Implementasi Halaman Konsultasi Tanya Jawab	76
Gambar 5.14 Implementasi Halaman Kirim Pesan Tanya Jawab	77
Gambar 5.15 Implementasi Halaman Agenda Bursa	78
Gambar 5.16 Implementasi Halaman Detail Agenda Bursa	78
Gambar 5.17 Implementasi Halaman Hubungi Kami	79

Gambar 5.18 Implementasi Halaman Form Sekilas Info	80
Gambar 5.19 Implementasi Halaman Sekilas Info.....	80
Gambar 5.20 Implementasi Halaman Login Admin	81
Gambar 5.21 Implementasi Halaman Utama Administrator	82
Gambar 5.22 Implementasi Halaman Kategori Berita	82
Gambar 5.23 Implementasi Halaman Input Kategori Berita	83
Gambar 5.24 Implementasi Halaman Edit Kategori Berita.....	83
Gambar 5.25 Implementasi Halaman Berita	84
Gambar 5.26 Implementasi Halaman Upload Berita	84
Gambar 5.27 Implementasi Halaman Edit Berita	85
Gambar 5.28 Implementasi Halaman Berita Expired	85
Gambar 5.29 Implementasi Halaman Kategori Sekilas Info	86
Gambar 5.30 Implementasi Halaman Input Kategori Sekilas Info	86
Gambar 5.31 Implementasi Halaman Edit Kategori Sekilas Info	87
Gambar 5.32 Implementasi Halaman Sekilas Info	87
Gambar 5.33 Implementasi Halaman Input Sekilas Info	88
Gambar 5.34 Implementasi Halaman Edit Sekilas Info	88
Gambar 5.35 Implementasi Halaman Agenda Bursa	89
Gambar 5.36 Implementasi Halaman Upload Agenda Bursa	89
Gambar 5.37 Implementasi Halaman Edit Agenda Bursa	90
Gambar 5.38 Implementasi Halaman Tanya Jawab	90
Gambar 5.39 Implementasi Halaman Jawab Pertanyaan	91
Gambar 5.40 Implementasi Halaman Hubungi Kami	91

Gambar 5.41 Implementasi Halaman Lihat Pesan Hubungi Kami	92
Gambar 5.42 Implementasi Halaman Profil Atau Tentang Kami	92
Gambar 5.43 Implementasi Halaman Edit Id Admin	93
Gambar 5.44 Implementasi Halaman Daftar Anggota	93
Gambar 6.1 Proses Keberhasilan User Melakukan Login.....	95
Gambar 6.2 Proses Kegagalan User Melakukan Login.....	96
Gambar 6.3 Proses Kegagalan User Tanpa Melalui Proses Login.....	96
Gambar 6.4 Prose Keberhasilan Upload Berita	97
Gambar 6.5 Proses Kegagalan Upload Berita.....	98
Gambar 6.6 Proses Keberhasilan Pencarian Data	99
Gambar 6.7 Proses Kegagalan Pencarian Data	99
Gambar 6.8 Proses Keberhasilan Admin Melakukan Login.....	100
Gambar 6.9 Proses Kegagalan Admin Melakukan Login	101
Gambar 6.10 Proses Kegagalan Tanpa Melalui Proses Login Admin	101



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Peranan teknologi informasi pada setiap aktifitas manusia saat ini begitu besar. Dalam dinamika bisnis, teknologi informasi dapat menjadi sebuah jembatan penghubung dan media komunikasi antar pelaku bisnis sehingga dapat menembus batas dimensi ruang, birokrasi, waktu, tradisi, penyajian, serta aktifitas pelaku bisnis itu sendiri. Seiring dengan semakin berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi informasi, maka terciptalah sebuah teknologi informasi yang disebut sebagai internet. Walaupun kehadiran internet terbilang masih baru, akan tetapi internet merupakan salah satu teknologi yang berperan dalam merevolusi pertumbuhan teknologi informasi sehingga dapat berkembang lebih cepat dibandingkan sebelumnya. Dengan adanya internet maka memungkinkan manusia untuk dapat mengetahui informasi tentang sebuah peristiwa yang terjadi dibelahan dunia lainnya secara cepat dan akurat melalui sebuah fasilitas penyedia layanan informasi yang disebut *situs web*.

Meskipun awalnya dulu internet hanya digunakan untuk menampilkan data-data yang bersifat statis, akan tetapi sekarang sudah dapat menampilkan data-data yang bersifat dinamis dan interaktif. Selain itu kita perlu menyadari bahwa internet bukan hanya ilmu pengetahuan yang dapat ditransmisikan pada kecepatan tinggi saja, akan tetapi melibatkan fungsi data dan fungsi informasi. Hal ini dapat dilihat dari berbagai manfaat dan tujuan orang dalam membuat sebuah situs

seperti memberikan informasi, media promosi, media komunikasi, forum diskusi, media temu alumni, untuk berjualan, publikasi hasil riset, dan lain-lain.

Dalam kehidupan nyata, kita sering mendengar atau pernah melihat sebuah tempat seperti showroom jual beli barang bekas, toko penitipan barang bekas, atau event yang menyelenggarakan khusus jual beli barang bekas yang masih layak untuk digunakan dan masih memiliki nilai jual, mulai dari yang bernilai tinggi sampai ke yang bernilai rendah, seperti: mobil, motor, komputer, barang elektronik, buku, barang antik, bahkan rumah. Para pelaku pasar ini berasal dari berbagai golongan ekonomi, yaitu mulai dari golongan ekonomi tingkat atas sampai ke golongan ekonomi tingkat bawah. Dalam hal kegiatan yang dilakukan dalam pasar ini agak berbeda dengan pasar biasa yang menjual barang baru. Dimana bagi orang yang ingin menjual atau membeli barang bekas dituntut untuk dapat melakukan transaksi secara langsung kepada penjual ataupun pembeli agar bisa mendapatkan harga yang maksimal dan dapat menghindari transaksi dari broker atau perantara yang dapat membuat harga barang bekas menjadi tidak normal. Akan tetapi hal ini bukanlah pekerjaan yang mudah, karena permintaan dan persediaan dalam pasar barang bekas bersifat relatif, artinya tidak ada kepastiaan dari para pelaku pasar mengenai penjual dan pembeli serta ada atau tidaknya stok barang kebutuhan maupun yang dibutuhkan, apalagi jika barang tersebut mempunyai harga jual yang bernilai tinggi dan langkah maka akan semakin sulit untuk mencari informasi mengenai pasar, dan akan mengakibatkan permasalahan bagi orang yang ingin menjual atau membeli barang bekas pada saat bursa jual beli barang bekas sedang tidak diselenggarakan, atau orang

tersebut terlalu sibuk dengan pekerjaannya sehingga tidak mempunyai waktu yang cukup untuk datang secara langsung mengikuti bursa jual beli barang bekas atau mendatangi suatu tempat seperti toko penitipan, penjualan, dan pembelian barang bekas untuk melakukan transaksi jual beli atau hanya untuk mencari informasi barang bekas.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan sebelumnya, maka penulis dapat merumuskan permasalahannya, yaitu: Bagaimana membangun sebuah Aplikasi Bursa Dagang Barang Bekas Online Berbasis Web agar dapat dijadikan sebagai jembatan penghubung serta media komunikasi antara penjual dan pembeli barang bekas, sehingga dapat membantu penjual dalam memasarkan barangnya dan membantu calon pembeli untuk mendapatkan informasi mengenai penjualan barang bekas ?

1.3 Batasan Masalah

Agar penelitian serta proses perancangan dan implementasi perangkat lunak dapat mencapai tujuan yang diharapkan, maka penulis membatasi permasalahannya sebagai berikut:

1. Sistem hanya memberikan informasi berupa data barang serta data diri pengunjung yang menawarkan barang bekas, memberikan informasi pencarian barang bekas serta data diri pengunjung yang menuliskan pesan, memberikan informasi berupa jadwal kegiatan atau penyelenggaraan event

bursa jual beli barang bekas, memberikan informasi berupa tip dan trik dalam melakukan transaksi maupun memilih barang bekas.

2. Sistem hanya mampu melakukan proses input dan output data dalam bentuk text dan gambar.
3. Sistem ini dibangun dengan menggunakan software paket PHP Triad yang terdiri dari bahasa pemrograman PHP, database MySQL, web server Apache, serta Dream Weaver MX.
4. Administrator mempunyai hak secara penuh dalam mengendalikan, manajemen, serta mengelolah semua isi dan aktifitas situs.
5. Pengunjung yang ingin menjadi anggota tidak dikenakan biaya, untuk menjadi anggota hanya diwajibkan mendaftarkan diri saja.
6. Data yang telah diupload masa aktif atau publikasinya akan dibatasi dalam jangka waktu tertentu dan masa aktif data tidak dapat diperpanjang.
7. Aktifitas user dibatasi hanya dapat melihat informasi barang bekas, melakukan pendaftaran anggota, mengupload data barang bekas, melakukan edit datanya sendiri yang telah diupload, melakukan edit pada id login user, menuliskan pesan pencarian barang bekas, mengirim pesan atau menghubungi administrator, memberikan komentar berupa kritik maupun saran, dan melakukan konsultasi kepada admininstrator.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai oleh penulis dalam penelitian ini adalah untuk membangun suatu aplikasi dengan menggunakan PHP dan MySQL yaitu, Aplikasi Bursa Dagang Barang Bekas Online Berbasis Web agar dapat dijadikan

solusi bagi orang yang ingin menjual barang bekas dengan cara mengiklankan barangnya, serta dapat dijadikan sebagai pusat informasi barang bekas bagi pengunjung situs.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan oleh penulis terhadap hasil rancang bangun perangkat lunak adalah sebagai berikut:

1. Dapat menyediakan suatu aplikasi sistem informasi berbasis web, yang dilengkapi dengan fasilitas *upload* dan *searching*.
2. Membantu memberikan informasi berupa data barang bekas yang ditawarkan serta data diri pengunjung yang menawarkan barang, memberikan informasi berupa data pencarian barang bekas serta data diri pengunjung yang menuliskan pesan pencarian tersebut, memberikan informasi berupa jadwal kegiatan atau penyelenggaraan event bursa jual beli barang bekas.
3. Membantu mengiklankan barang bekas secara cepat dan praktis tanpa harus membuang banyak waktu untuk datang ke tempat-tempat penjualan barang bekas, memasang iklan dimedia cetak, dan mengikuti penyelenggaraan suatu pameran atau event khusus jual beli barang bekas.
4. Membantu calon penjual maupun pembeli barang bekas untuk mendapatkan informasi secara langsung mengenai penjual maupun calon pembeli barang bekas, sehingga penjual dan calon pembeli dapat menghindari transaksi melalui broker atau perantara yang dapat membuat harga barang bekas menjadi tidak normal.

1.6 Metode Penelitian

1.6.1 Metode Pengumpulan Data

Mengumpulkan data referensi ataupun dokumen literatur yang dapat dijadikan sebagai pedoman dalam perancangan dan pembuatan perangkat lunak yang dibutuhkan dari berbagai media seperti buku, majalah, koran, tabloid, serta data referensi lainya dari media internet.

1.6.2 Metode Perancangan Sistem

1. Analisis Kebutuhan Sistem

Untuk membuat *software* ini dibutuhkan *hosting*, *software* dan *hardware*. *Hosting* digunakan untuk meletakkan *software* aplikasi pada *web server*, *software* terdiri dari *teks editor*, *scripting language* dan *database*, sedangkan *hardware* adalah komputer sebagai alat untuk masukan dan keluaran dari *software*.

2. Perancangan Perangkat Lunak

Perancangan meliputi perancangan diagram aliran data, dan perancangan *interface software* menggunakan *teks editor*.

3. Implementasi perangkat Lunak

Implementasi ditampilkan dengan komputer. *Software* aplikasi menggunakan fasilitas *web server*, serta web programming PHP, sedangkan data disimpan dalam *database MySQL*.

1.7 Sistematika Penulisan

Untuk mempermudah dalam pembahasan tugas akhir ini, maka dalam penyusunannya dibagi menjadi beberapa pokok permasalahan yang terdiri dari tujuh bab 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 web, dan pengertian MySQL sebagai *web database server*.

Bab III Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak

Bab ini berisi metode-metode analisis yang dipakai dalam pembuatan sistem. 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 pustaka dari hasil analisis kebutuhan. Bab ini berisi konsep perancangan perangkat lunak yang meliputi :

Diagram Kontek atau *Data Flow Diagram*, perancangan antar muka (*interface*), dan relasi antar tabel pada aplikasi Bursa Dagang Barang Bekas Berbasis Web.

Bab V Implementasi Perangkat Lunak

Bagian ini memuat implementasi perangkat lunak dari hasil rancangan pada bab sebelumnya. Karena luasnya perancangan maka perlu memberikan batasan implementasi baru kemudian mengimplementasikan rancangan program. Pada bab ini terdiri dari implementasi secara umum, alasan pemilihan perangkat lunak, batasan implementasi, tahapan pembuatan proses.

Bab VI Analisis Kinerja Perangkat Lunak

Bagian ini memuat dokumentasi hasil pengujian perangkat lunak yaitu dengan melakukan perbandingan kebenaran dan kesesuaiannya dengan kebutuhan perangkat lunak yang dituliskan pada bagian sebelumnya dan kemudian dianalisa.

Bab VII Penutup

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

BAB II

LANDASAN TEORI

Teknologi informasi terdiri dari dua makna kata, yaitu teknologi dan informasi. Teknologi adalah hasil budaya, kreasi, atau inovasi ciptaan manusia yang dapat mempermudah proses kehidupan manusia. Sedangkan untuk mengetahui arti dari informasi, maka terlebih dahulu harus mengetahui arti dari data. Hal ini disebabkan karena data dan informasi merupakan dua hal yang saling terkait dan tidak mungkin terpisahkan. Data secara ringkas dapat diartikan sebagai kumpulan fakta mentah yang ada dalam kehidupan. Sedangkan menurut Ali ahya *System Analyst* dibidang teknologi informasi menjelaskan bahwa informasi adalah hasil pengolahan data yang dapat memberikan manfaat terhadap manusia. Jadi teknologi informasi adalah segala sesuatu yang berkaitan dengan proses pengolahan berbagai jenis data dengan menggunakan alat bantu teknologi sehingga dapat menghadirkan informasi [ALI06].

2.1 Sistem Informasi

Sistem informasi merupakan komponen utama dalam teknologi informasi, karena sistem informasi merupakan nyawa bagi teknologi informasi seperti halnya sistem operasi dalam sebuah komputer. Pengertian dari sistem informasi adalah sebuah sistem yang otomatis atau manual yang terdiri dari manusia, mesin, serta metode yang telah diatur untuk mengumpulkan, mentransmisikan, mengolah, dan menyebarkan data yang melambangkan informasi bagi penggunanya.

Agar sebuah sistem informasi dapat dikatakan dan mampu memberikan informasi kepada penggunanya, maka sistem informasi tersebut harus memiliki serta disusun oleh ketiga komponen sebagai berikut:

1. Perangkat keras atau *Hardware*
2. Perangkat lunak atau *Software*
3. Perangkat manusia atau *Brainware*

Dari ketiga komponen tersebut, *brainware* merupakan faktor yang paling terpenting, karena tanpa manusia atau *brainware* maka sebuah komputer yang hanya terdiri dari perangkat keras dan perangkat lunak tidak dapat bekerja karena tidak memiliki operator untuk memasukkan datanya dan memprosesnya sehingga menjadi informasi. Oleh sebab itu untuk membuat suatu sistem informasi yang handal, efisien, dan efektif maka sangat diperlukan intergrasi dari ketiga komponen tersebut.

2.2 Internet

Pada tahun 1969, lembaga riset Departemen Pertahanan Amerika, DARPA (*Defence Advance Research Project Agency*), mendanai sebuah riset untuk mengembangkan jaringan komunikasi data antar komputer [ALI06]. Aplikasi Internet yang pertamakali ditemukan adalah *FTP*, menyusul kemudian *E-mail* dan *telnet*. Dari ketiga layanan itulah sampai sekarang Internet telah mencapai jutaan *host* (komputer) bahkan lebih yang menjangkau ke seluruh dunia.

Internet dapat digambarkan sebagai suatu kampung elektronik, dimana setiap penduduknya memiliki alamat masing-masing (*internet addres*) yang dapat digunakan untuk berkirim surat atau melakukan komunikasi antar sesamanya baik

dalam satu kampung maupun dengan kampung lainnya. Pengguna internet dapat menjangkau semua orang dari berbagai usia, dan melalui internet juga orang dapat berkomunikasi secara *on-line* dan *real-time*.

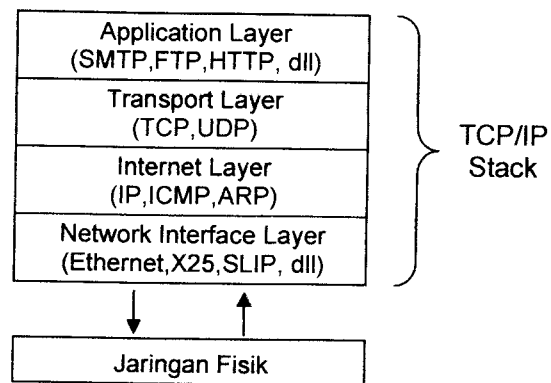
Internet dapat dipandang sebagai sekumpulan sub *network* yang dihubungkan bersama-sama. Tidak terdapat struktur yang nyata, namun terdapat beberapa *backbone* utama. *Backbone* dibangun dari jaringan-jaringan menengah yang memiliki *bandwidth* tinggi dan router-router yang cepat.

Proses komunikasi antar komputer dapat terjadi karena adanya jembatan yang menghubungkan satu komputer dengan lainnya. Beberapa komponen jembatan yang penting adalah komponen *hardware* dan *software*. Komponen *hardware* terdiri dari *network interface* (router, bridge, repeater, modem) dan lainnya. Sedangkan secara *software*, komunikasi dapat terjadi karena adanya protokol atau sering disebut *protokol komunikasi data*.

2.2.1 TCP/IP (*Transmission Control Protocol/Internet Protocol*)

Protokol yang pertama kali digunakan semenjak komputer dapat melakukan komunikasi adalah *NCP (Network Communication Protocol)*, namun dengan semakin banyaknya *node* komputer yang tersambung, protokol ini tidak sanggup bekerja secara maksimal. Kemudian dibuatlah sebuah protokol baru yang dinamakan TCP/IP, yang sekarang telah menjadi standar internet di seluruh dunia.

TCP/IP merupakan sekumpulan protokol yang didesain untuk melakukan fungsi-fungsi komunikasi data, yang masing-masing bertanggung jawab atas bagian-bagian tertentu dari komunikasi data. Sekumpulan protokol ini dimodelkan dengan empat layer TCP/IP [ALI06].



Gambar 2.1 Layer TCP/IP

Dalam TCP/IP jika suatu protokol menerima data dari protokol lain dilayer atasnya, ia akan menambahkan informasi tambahan miliknya kepada tersebut, begitu pula sebaliknya. Adapun layer – layer dalam TCP/IP adalah:

- a. *Network Interface Layer*, bertanggung jawab mengirim dan menerima data dari satu media fisik ke media fisik lainnya. Media fisik dapat berupa kabel, serat optic, atau gelombang radio.
- b. *Internet Layer*, bertanggung jawab dalam proses pengiriman paket ke alamat yang tepat. Contoh protokol ini adalah IP, yang berfungsi menyampaikan paket data ke alamat yang tepat.
- c. *Transport Layer*, bertanggung jawab mengadakan komunikasi antara dua *host*/komputer.
- d. *Application Layer*, pada layer inilah terletak semua aplikasi yang menggunakan protokol TCP/IP ini.

Selain TCP ada juga protokol yang lainnya yaitu UDP. Perbedaan antara keduanya dapat dianalogikan seperti mengirim surat dengan amplop terbuka dan

tertutup. TCP seperti mengirim surat dengan menggunakan amplop tertutup, sehingga isi surat lebih aman. Hal ini dikarenakan pada TCP terdapat proses *acknowledgement*, *retransmisi* dan *sequencing number*. Setiap kali TCP mengirim data maka akan selalu meminta konfirmasi (*acknowledgement*) apakah data sampai tujuan. Jika data sampai pada tujuan, TCP akan mengirim data berikutnya. Apabila data tidak sampai tujuan maka TCP akan mengirim ulang data (*retransmisi*). Data yang dikirim maupun yang diterima TCP akan diatur berdasarkan nomor urutnya (*sequencing number*).

Sedangkan pada paket UDP tidak ada proses *acknowledgement*, *retransmisi* dan *sequencing*. Sehingga protokol layer paling atas yang menggunakan UDP tidak dapat mengetahui apakah data sampai tujuan atau tidak. Namun terkadang ada aplikasi yang tidak memerlukan keamanan data seketat TCP, yaitu untuk data-data tertentu yang dipancarkan secara periodik, berukuran kecil dan ketempat yang tidak begitu jauh, UDP dapat digunakan, dan dapat berperan lebih efisien.

Selanjutnya setelah data diproses oleh protokol TCP agar terjamin keutuhannya, data ini diteruskan oleh protokol dibawah TCP, yaitu IP (*Internet Protocol*). IP adalah protokol di internet yang mengurus masalah pengalamatan dan mengatur pengiriman paket data sehingga sampai kealamat yang benar.

Alamat komputer di internet ini disebut *IP address*. *IP address* biasanya ditulis sebagai 4 urutan bilangan desimal yang dipisahkan dengan titik. Jumlah IP address yang tersedia adalah $255 \times 255 \times 255 \times 255$ IP address. Contoh penulisan IP address adalah sebagai berikut: 192.168.122.144

Pengalokasian IP address ini diatur oleh lembaga yang disebut Internic (*Internet Network Information Center*).

IP address ini dikelompokkan menjadi 5 kelas, yaitu: kelas A, kelas B, kelas C, kelas D, dan kelas E. Perbedaan tiap kelas tersebut adalah pada ukuran dan jumlahnya. IP kelas A dipakai oleh sedikit jaringan namun jaringan ini memiliki anggota yang sangat besar. IP kelas C digunakan oleh banyak jaringan namun anggota masing-masing jaringan sedikit. Sedangkan untuk IP kelas D dan E tidak digunakan dalam penggunaan normal. Kelas D digunakan untuk jaringan multicast, dan kelas E digunakan untuk keperluan eksperimental.

2.2.2 WWW (*World Wide Web*)

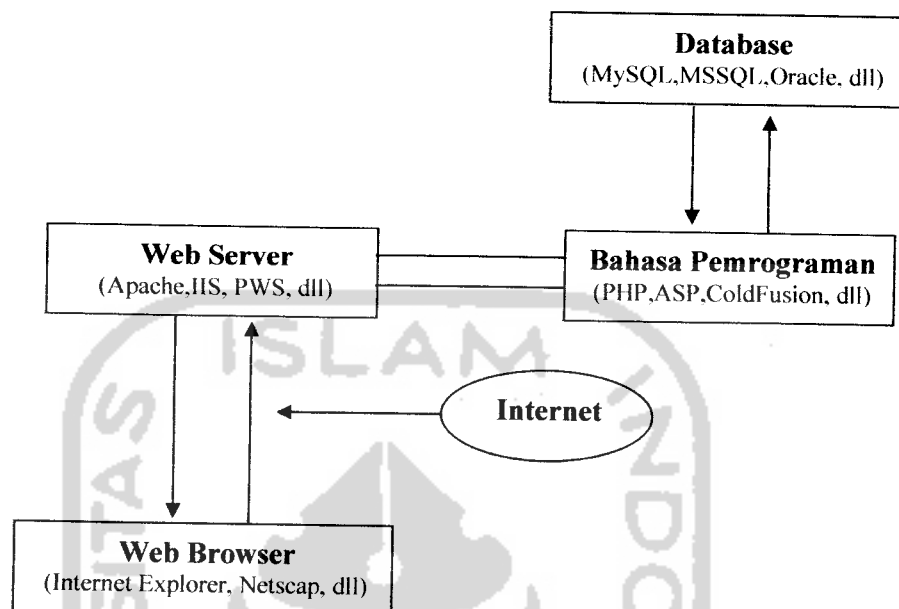
Sebelum berkembangnya *World Wide Web*, internet umumnya hanya digunakan oleh kalangan akademisi dan riset. Pada tahun 1993 NCSA mengeluarkan Mosaic, yaitu: *browser* WWW dengan kemampuan grafik yang dapat berjalan pada PC/Windows dan Macintosh. Sehingga kemunculan mosaic mulai menampakkan hasilnya pada tahun itu juga [ALI06]. .

Server WWW diakses dengan menggunakan *WWW browser* atau sering disebut juga *web browser*, seperti Netscape dan Internet Explorer. Protokol yang digunakan untuk layanan WWW ini adalah HTTP (*Hypertext Transfer Protocol*).

2.2.3 Arsitektur Aplikasi Web

Pada tingkat yang paling rendah, web bekerja pada arsitektur *client server*, yang berarti antara keduanya baik sentral *server* maupun aplikasi *client*

bertanggung jawab pada sejumlah proses. Berbeda dengan program lain yang berjalan tanpa bantuan *server* [ALI06].



Gambar 2.2 Arsitektur Aplikasi Web

Berikut ini adalah keterangan dari gambar 2.2 arsitektur aplikasi web diatas :

a. Client

Aplikasi *client* tunggal yang dapat dikembangkan melalui MySQL dan PHP adalah aplikasi *web browser* dan bahasa utama dari *web browser* adalah HTML yang menyediakan sekumpulan teks yang menjelaskan bagaimana teks ditampilkan.

b. Server

Kebanyakan dari seluruh pekerjaan aplikasi web terletak di *server*, aplikasi tersebut disebut sebagai *web server* yang akan bertanggung jawab untuk berkomunikasi dengan *browser* yang ada pada *client*.

c. Sistem Operasi

Web server, bahasa pemrograman, *database server* harus bekerja dengan sistem operasi. Banyak sekali sistem operasi yang populer saat ini, seperti Windows, Linux, Macintosh, dan lain-lain.

d. Web Server

Hampir semua pekerjaan dari aplikasi *web* berada di *server*. Aplikasi *web server* tersebut bisa berupa Apache, IIS, PWS dan lainnya.

e. Middleware

PHP termasuk dalam *class* bahasa *middleware*. Bahasa ini bekerja pada *web server* sebagai interpreter permintaan dari *client*, memproses permintaan, menghubungkan dengan program lain di *server* untuk memenuhi permintaan, dan kemudian dikirimkan kembali ke *browser client*.

f. Database

Database Management System (DBMS) menyediakan cara yang terbaik untuk menyimpan dan mengakses suatu informasi yang kompleks. Beberapa DBMS komersial yang populer antara lain : Oracle, MySQL, MSSQL, dan lain-lain.

2.3 PHP (*Hypertext Processor*)

PHP diciptakan oleh Rasmus Lerdorf, seorang programmer bahasa C yang handal. Semula PHP hanya digunakan untuk mencatat jumlah pengunjung pada *homepagenya*. Rasmus adalah seorang pendukung *Open Source*, karena itulah dia mengeluarkan *Personal Home Page* tool versi 1.0 secara gratis. Setelah mempelajari *YACC* dan *GNU Bison*, Rasmus menambahkan kemampuan PHP 1.0 dan menerbitkan 2.0.

PHP 2.0 mampu berhubungan dengan database dan dapat diintegrasikan dengan HTML. Pada tahun 1996, PHP banyak digunakan oleh untuk pembuatan *website* didunia. Adapun versi terbaru dari PHP sekarang sedang dirilis diwebsitenya www.php.net adalah versi 5.0. Menurut Kasiman berdasarkan hasil penelitian dan hasil survey dari Netcraft (<http://www.netcraft.com>) PHP adalah salah satu bahasa *server-side* yang paling populer saat ini [KAS06].

2.3.1 Sintak PHP

Sintak program atau script PHP ditulis dalam apitan tanda khusus PHP. Ada empat macam pasang tag PHP yang dapat digunakan untuk menandai blok script PHP, yaitu:

1. `<?php...?>`
2. `<script language="PHP">...</script>`
3. `<?...?>`
4. `<%...%>`

2.3.2 Penulisan Script PHP

Terdapat dua cara yang sering digunakan untuk menuliskan script PHP, yaitu:

1. Embedded Script

Embedded Script adalah script PHP yang disisipkan diantara tag-tag

HTML, contoh:

```
<html>
<head>
</head>
<body>
<?php
echo "ini adalah script PHP";
?>
</body>
</html>
```

2. Non-Embedded Script

Non-Embedded Script adalah script PHP yang dituliskan secara murni tanpa penyisipan, contoh:

```
<?php
echo "ini adalah script PHP murni";
?>
```

2.4 MySQL

MySQL adalah *Relational Database Management sistem (RDBMS)* yang didistribusikan secara gratis dibawah lisensi GPL (General Public License). Dimana setiap orang bebas untuk menggunakan MySQL, namun tidak boleh dijadikan produk turunan yang bersifat *closed source* atau komersial [HAR94].

MySQL sebenarnya merupakan turunan salah satu konsep utama dalam database sejak lama, yaitu SQL (*Structured Query Language*). MySQL sendiri dikembangkan sekitar tahun 1994 oleh sebuah perusahaan pengembang software dan konsultan database bernama MySQL AB yang bertempat di Swedia .

Dewasa ini MySQL adalah salah satu dari sekian banyak sistem database yang telah terpasang pada lebih dari 3 juta komputer. Berbagai aplikasi, baik itu yang berbasis web ataupun non-web mengandalkan MySQL sebagai tulang punggungnya. Banyak sekali keistimewaan yang dimiliki MySQL disamping *Free Cost* dan *Open Source*, diantaranya:

1. *Portability*. MySQL dapat berjalan pada berbagai sistem operasi seperti: Linux, Windows, FreeBSD, Mac OS dan masih banyak lagi.
2. *Multiuser*. MySQL dapat digunakan oleh beberapa user dalam satu waktu yang bersamaan.
3. *Performance Tuning*. MySQL memiliki kecepatan yang menakjubkan dalam menangani *query* sederhana.
4. *Column Types, Command dan Function*. MySQL memiliki tipe kolom yang kompleks. Disamping itu juga memiliki operator dan fungsi secara penuh yang mendukung perintah SELECT dan WHERE dalam *query*.
5. *Security*. MySQL memiliki beberapa lapisan sekuritas seperti level nama *host*, dan izin akses *user* dengan sistem perizinan yang menggunakan password terenkripsi.
6. *Interface*. MySQL memiliki interface (antar muka) terhadap aplikasi dan bahasa pemrograman menggunakan fungsi API (*Application Programming Interface*).

Masih banyak lagi keistimewaan yang belum disebutkan dalam tulisan ini. Untuk mendapatkan MySQL berikut fitur-fiturnya dapat didownload dari websitenya di <http://mysql.com>.

2.5 HTML (*Hypertext Markup Language*)

HTML adalah suatu bahasa yang berupa penanda (*tag*) untuk menyatakan format tampilan layar bagi dokumen diinternet [HEN02]. Dokumen dengan format HTML sering disebut file HTML. Format penyimpanan file HTML adalah file teks biasa. Dengan demikian, file HTML sebenarnya dapat dibuat hanya dengan teks editor sederhana, seperti: Notepad pada Windows atau Edit pada DOS. Namun untuk menghasilkan file HTML yang lebih kompleks, telah tersedia aplikasi-aplikasi antara lain: Microsoft FrontPage, Macromedia DreamWeaver, AnyEdit, Crimson, EditPlus, UltraWebMaster, dan masih banyak lagi.

2.6 CMS (*Content Management System*)

Proses dinamisasi informasi pada sebuah situs tidak lagi hanya dikelola oleh seorang administrator, tapi akan dikelola oleh sekian banyak orang yang akan diberikan otoritas untuk melakukan *update* informasi dengan sebuah *tool* yang dikenal dengan nama *Content Management System* [KAS06]. CMS dibuat untuk mengurangi beban departemen *IT* dalam pembangunan sebuah situs, apalagi dalam sebuah perusahaan yang berskala *enterprise*. Konten yang senantiasa berubah dan berasal dari berbagai macam sumber, dapat membuat manajemen web menjadi demikian sulit tanpa sebuah sistem yang terotomatisasi.

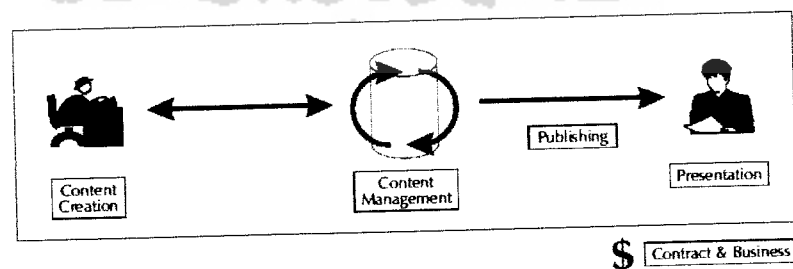
Dengan melakukan implementasi penggunaan CMS pada sebuah sistem aplikasi berbasis web, maka ada beberapa keuntungan yang dapat diperoleh, diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Proses pengisian konten yang mudah
2. Waktu pergantian isi dan penyajian halaman baru yang relatif lebih cepat

3. Konsistensi tampilan web
4. Navigasi situs yang lebih mudah
5. Peningkatan keamanan
6. Mereduksi duplikasi informasi

Secara umum, sebuah CMS terdiri dari dua buah elemen, yakni *Content Management Application (CMA)* dan *Content Delivery Application (CDA)*. Elemen CMA, memperbolehkan seorang yang bertanggung jawab pada konten dari sebuah situs web, untuk melakukan kreasi, modifikasi, dan penghapusan konten dari situs, tanpa harus memiliki keahlian dalam bidang web. Sedangkan elemen CDA melakukan pemrosesan atas informasi dan data yang diisikan pada sebuah situs web [KAS06]. Elemen inilah yang akan menterjemahkan apa yang telah diisikan melalui CMA untuk kemudian ditampilkan pada situs yang bersangkutan, dan juga untuk diarsipkan. Skema dasar dari CMS terdiri dapat dilihat pada gambar berikut ini:

1. Content creation
2. Content management
3. Publishing
4. Presentation

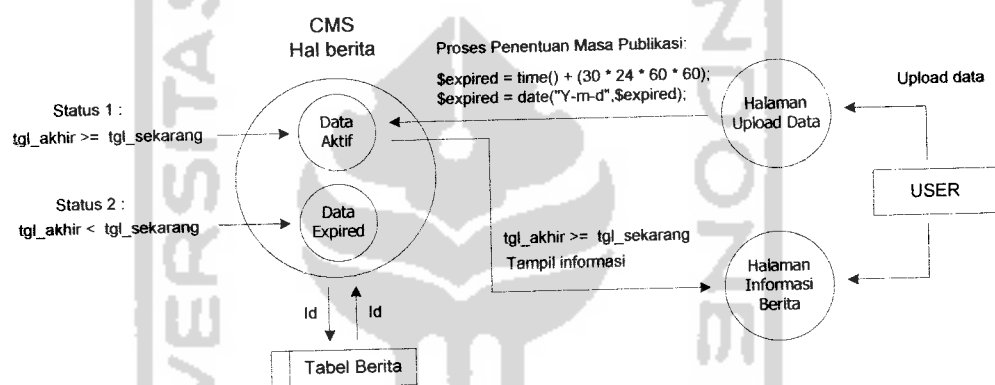


Gambar 2.3 Skema Dasar CMS (*Content Management System*)

2.7 Status Data.

Pembatasan masa berlaku aktif data berfungsi sebagai kendali terhadap jumlah data dengan mengelompokkan jenis data berdasarkan status masa publikasi antara data yang masih aktif dan data *expired* atau masa publikasinya sudah habis, sehingga penumpukan jumlah data yang sangat besar dapat dikendalikan, dimanajemen, dan diatur dengan baik [LUK03].

Proses untuk menentukan status masa berlaku publikasi data user dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 2.4 Proses Untuk Menentukan Batas Waktu Publikasi Dan Menampilkan Informasi Berdasarkan Status Data.

Keterangan:

1. Menentukan Batas Waktu Publikasi Data.

Pada saat data diupload pertama kali, maka sistem akan melakukan pencatatan informasi waktu pada komputer server. Kemudian akan mengkalikan informasi jam yang diperoleh pada komputer server dengan jumlah hari (n) yang diinginkan.

Skrip php untuk melakukan proses tersebut adalah sebagai berikut:

```
$expired = time() + (n * 24 * 60 * 60);
```

Setelah dilakukan proses pengkalian waktu, maka akan dihasilkan waktu *expired* data dalam bentuk jumlah jam. Selanjutnya jumlah jam *expired* yang dihasilkan tadi akan diubah kedalam bentuk tanggal untuk menghasilkan tanggal *expired* data. Skrip php untuk melakukan proses perubahan jumlah waktu yang dihasilkan kedalam bentuk tanggal adalah sebagai berikut:

```
$expired = date("Y-m-d", $expired);
```

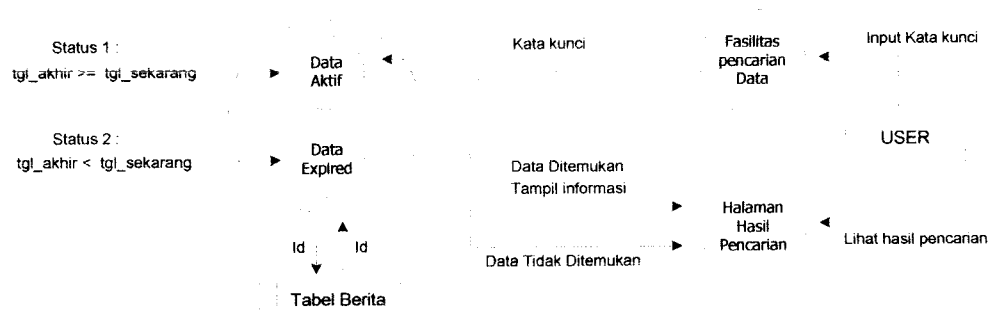
2. Menampilkan Informasi Berdasarkan Status Data.

Saat melakukan proses untuk menampilkan informasi, sistem akan melakukan pemeriksaan status data dengan dua cara, yaitu:

- a. Jika tanggal akhir data lebih besar atau sama dengan tanggal sekarang ($tgl_akhir \geq tgl_sekarang$) maka status data masih berlaku dan informasinya akan ditampilkan.
- b. Jika tanggal akhir data lebih kecil dari tanggal sekarang ($tgl_akhir < tgl_sekarang$) maka status data adalah *expired*, dan informasinya tidak akan ditampilkan.

2.8 Fasilitas Pencarian Data

Fasilitas ini berfungsi untuk membantu pengunjung memperoleh informasi atau mencari berita dengan cepat sesuai yang diinginkan [UUS04]. Logika proses pencarian informasi dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 2.5 Logika Proses Pencarian Informasi Atau Berita

Keterangan:

- Input* kata kunci pencarian akan melakukan proses pencarian kedalam tabel berita.
- Jika data tidak ditemukan berdasarkan kata kunci pencarian, maka sistem akan menampilkan informasi berupa pesan pencarian data tidak ditemukan.
- Jika data ditemukan, maka sistem akan melakukan pemeriksaan tanggal akhir data. Setelah dilakukan pemeriksaan tanggal akhir data, maka sistem akan membandingkan tanggal akhir tersebut dengan tanggal sekarang.
- Jika tanggal akhir data lebih besar atau sama dengan tanggal sekarang ($tgl_akhir \geq tgl_sekarang$) maka status data masih berlaku dan informasinya akan ditampilkan.
- Jika tanggal akhir data lebih kecil dari tanggal sekarang ($tgl_akhir < tgl_sekarang$) maka status data adalah *expired*, dan informasinya tidak akan ditampilkan.

BAB III

ANALISIS KEBUTUHAN PERANGKAT LUNAK

3.1 Metode Analisis

Dalam melakukan analisa sistem Aplikasi Bursa Dagang Barang bekas Online Berbasis Web, digunakan metode analisa terstruktur (*structured analysis*) yaitu proses pendekatan yang secara terstruktur mendefinisikan kebutuhan sistem dari kebutuhan masukan, proses dan keluaran, semuanya itu dinyatakan dengan diagram arus data (*data flow diagram*). Pada tahap ini penggunaan notasi untuk menggambarkan arus data sistem, dimana akan sangat membantu dalam proses komunikasi dengan pemakai.

3.2 Hasil Analisis

Hasil analisis adalah suatu sistem yang mendeskripsikan kebutuhan sistem yang menjadi masukan, pemrosesan yang berisi fungsi dan prosedur dan keluaran sistem perangkat lunak yang dikembangkan serta antarmuka perangkat lunak dari sistem tersebut.

3.2.1 Masukan Sistem

Input atau masukan data pada Aplikasi Bursa Dagang Barang Bekas Online Berbasis Web dibagi berdasarkan jenis *user*-nya.

1. *System Administrator*

Pada *user administrator* ada beberapa proses *input data* yaitu:

a. *Input Data Admin*

Input data admin terdiri dari *input* nama dan *password* admin yang digunakan untuk melakukan *login* ke halaman admin.

b. *Input Kategori Barang Bekas*

Input ini berupa text yang meliputi penambahan kategori, hapus kategori, dan mengubah kategori.

c. *Input Berita Barang bekas*

Input ini berupa text dan gambar yang meliputi penambahan berita, hapus berita, dan mengubah berita.

d. *Berita Barang Bekas Expired*

Input ini meliputi data barang *seconds expired* dan hapus berita barang bekas yang *expired*.

e. *Input Kategori Sekilas Info*

Input ini berupa text yang meliputi penambahan kategori sekilas info, hapus kategori sekilas info, dan ubah kategori sekilas info.

f. *Input Sekilas Info*

Input ini berupa text yang meliputi penambahan berita sekilas info, hapus berita sekilas info, dan ubah berita sekilas info.

g. *Input Informasi Event atau Agenda Bursa*

Input ini berupa text yang meliputi penambahan, menghapus dan mengubah informasi atau agenda kegiatan.

h. *Input Tanya Jawab atau Media Konsultasi*

Input ini berupa text yang meliputi lihat pesan dari user dan jawab pesan dari user.

i. *Input* Kotak Pesan

Input ini meliputi baca pesan dari user dan hapus pesan user.

j. *Input* Tentang Kami

Input ini berupa text yang meliputi penambahan profil, hapus profil, dan ubah profil.

k. *Input* Id Admin

Input ini untuk mengubah Id admin yang meliputi *username* dan *password* admin .

l. *Input* Data Anggota

Input ini untuk mengubah Id anggota yang meliputi *username*, email, dan *password* anggota .

2. Pengguna (*User*)

Proses *input* oleh *user* hanya sebatas menggunakan fasilitas yang telah disediakan untuk *user*, yaitu meliputi:

a. *Input* Berita Barang Bekas

Input ini berupa text dan gambar yang meliputi penambahan berita, hapus berita, dan mengubah berita.

b. *Input* Daftar Anggota

Input daftar anggota berfungsi bagi *user* untuk mendaftarkan diri terlebih dahulu agar dapat mengupload berita barang bekas.

c. *Input* Hubungi Kami

Input ini berfungsi bagi user untuk menghubungi *admin* dalam bentuk pengiriman pesan khusus yang hanya dapat dibaca oleh *admin*.

d. *Input* Media Konsultasi Dan Tanya Jawab

Input ini berfungsi bagi user untuk melakukan konsultasi dan tanya jawab kepada *admin* dalam bentuk pertanyaan.

e. *Input* Sekilas Info

Input ini berfungsi bagi user untuk memberikan masukan berupa informasi berita sekilas info.

3.2.2 Keluaran Sistem

Data keluaran yang dihasilkan oleh sistem berupa informasi yang akan ditampilkan melalui *web browser* antara lain:

1. Informasi barang bekas yang dijual.
2. Informasi kategori barang bekas.
3. Informasi sekilas info yang meliputi pesan pencarian barang bekas dari *user*, cari rekan bisnis, informasi barang hilang, informasi service, informasi barter barang bekas, dan lain-lain.
4. Informasi data barang bekas melalui fasilitas pencarian data.
5. Informasi agenda kegiatan bursa dagang barang bekas.
6. Informasi konsultasi dan tanya jawab dari *user* ke *admin*.
7. Informasi profil bursa dagang barang bekas.
8. Informasi tips dan trik dalam memilih barang bekas.
9. Informasi jumlah pengunjung situs berupa *data counter*.

3.2.3 Fungsi-Fungsi yang Dibutuhkan

Fungsi-fungsi yang dapat ditangani oleh sistem ini adalah sebagai berikut:

1. Dapat menerima masukan data.
2. Dapat membatasi masa aktif atau masa publikasi data yang telah diupload.
3. Dapat melakukan penambahan data.
4. Melakukan pengeditan data.
5. Melakukan penghapusan data.
6. Menampilkan keluaran data dari masukan data.
7. Memberikan informasi status data berdasarkan masa aktif data yang telah ditentukan oleh sistem.
8. Dapat melakukan pencarian data secara cepat melalui fasilitas pencarian data, serta menampilkan informasi hasil pencarian data.

3.2.4 Antarmuka yang Diinginkan

Antarmuka (*interface*) yang akan dirancang terdiri dari 2 halaman yaitu halaman *administrator* dan halaman *user*. Halaman *administrator* adalah kumpulan halaman web yang berfungsi sebagai ruang kerja *admin* untuk manajemen, mengendalikan, dan mengolah isi situs. Kemudian halaman *user* yang akan digunakan oleh pengunjung situs untuk berinteraksi kepada *admin* dan dapat digunakan untuk mencari informasi penjualan barang bekas maupun melakukan upload data barang bekas yang ingin dijual.

3.2.5 Perangkat Lunak yang Dibutuhkan

Aplikasi bursa Dagang Barang Bekas Online Berbasis Web ini memerlukan perangkat lunak pendukung agar dapat digunakan dan berjalan dengan baik, yaitu:

- a. Sistem Operasi Windows 98, ME, 2000, XP, Vista.
- b. Web Server Apache.
- c. Aplikasi Internet Browser.
- d. PHP.
- e. MySQL Database Server.
- f. Macromedia Dreamweaver MX untuk menangani tata letak (*layout*) halaman web.
- g. Adobe Photoshop CS2 untuk menangani bidang desain grafis web.

3.2.6 Perangkat Keras yang Dibutuhkan

Kebutuhan perangkat keras yang digunakan dipilih secara proporsional, karena mengingat adanya keterkaitan dengan besarnya data dan kecepatan dalam pengaksesannya. Tentu idealnya semakin baik spesifikasi perangkat keras yang digunakan maka semakin baik pula dalam menunjang sistem ini. Namun minimal perangkat keras yang disarankan untuk menggunakan sistem pustaka ini adalah komputer dengan spesifikasi:

- a. Prosesor minimal 800 Mhz.
- b. Memory minimal 128 Mb.
- c. VGA 8 Mb.
- d. Monitor SVGA.

BAB IV

PERANCANGAN PERANGKAT LUNAK

4.1 Metode Perancangan

Metode perancangan yang digunakan untuk membangun Aplikasi Bursa Dagang Barang Bekas Berbasis Web ini menggunakan metode perancangan terstruktur dengan menggunakan aliran data dengan konsep pengembangan *Data Flow Diagram* (DFD). Desain ini dimulai dari bentuk diagram arus data yang mempunyai level paling tinggi hingga ke diagram arus data yang mempunyai level paling rendah. Pada perancangan diagram arus data akan dimulai dengan diagram yang paling umum, yaitu diagram konteks atau level 0.

4.2 Hasil Perancangan

Perancangan sistem Aplikasi Bursa Dagang Bekas Berbasis Web ini terdiri atas dua bagian yaitu:

1. Basis Data, yaitu bagian yang digunakan untuk menyimpan masukan data dari sistem sehingga dapat digunakan kembali untuk proses dan data hasil proses sistem.
2. Perangkat lunak yang memproses data untuk menghasilkan sebuah informasi.

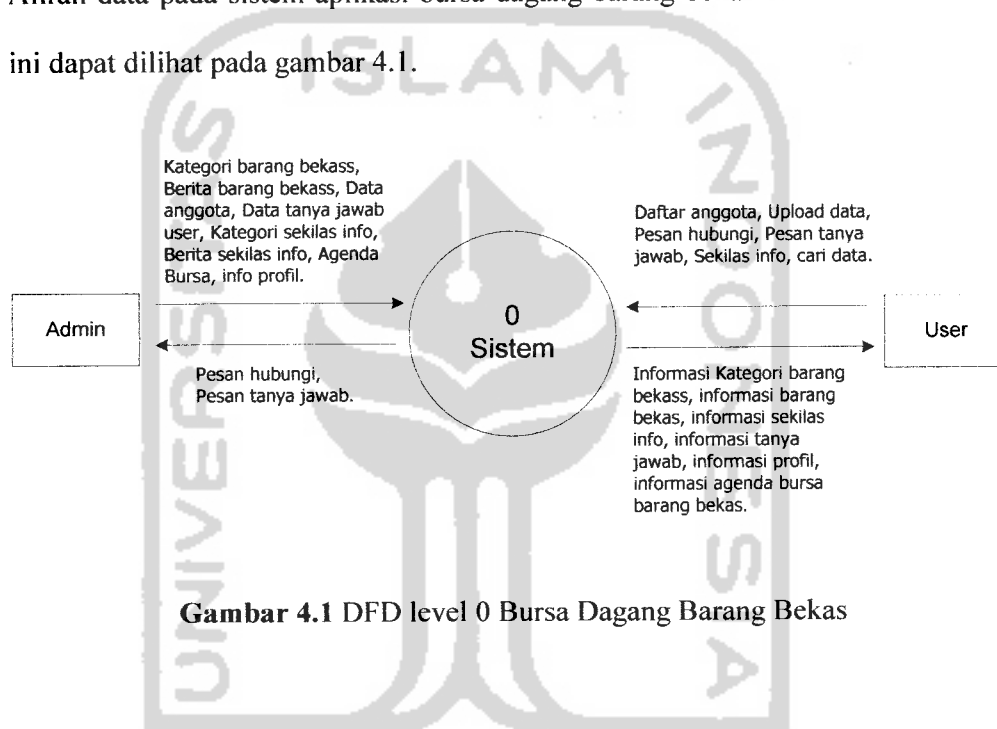
4.2.1 Diagram Arus Data (Data Flow diagram / DFD)

Desain ini dimulai dari bentuk diagram arus data yang mempunyai level paling tinggi hingga ke diagram arus data yang mempunyai level paling rendah.

Pada perancangan diagram arus data dimulai dengan yang paling umum, yaitu diagram konteks level 0.

1. Data Flow Diagram (DFD) Level 0

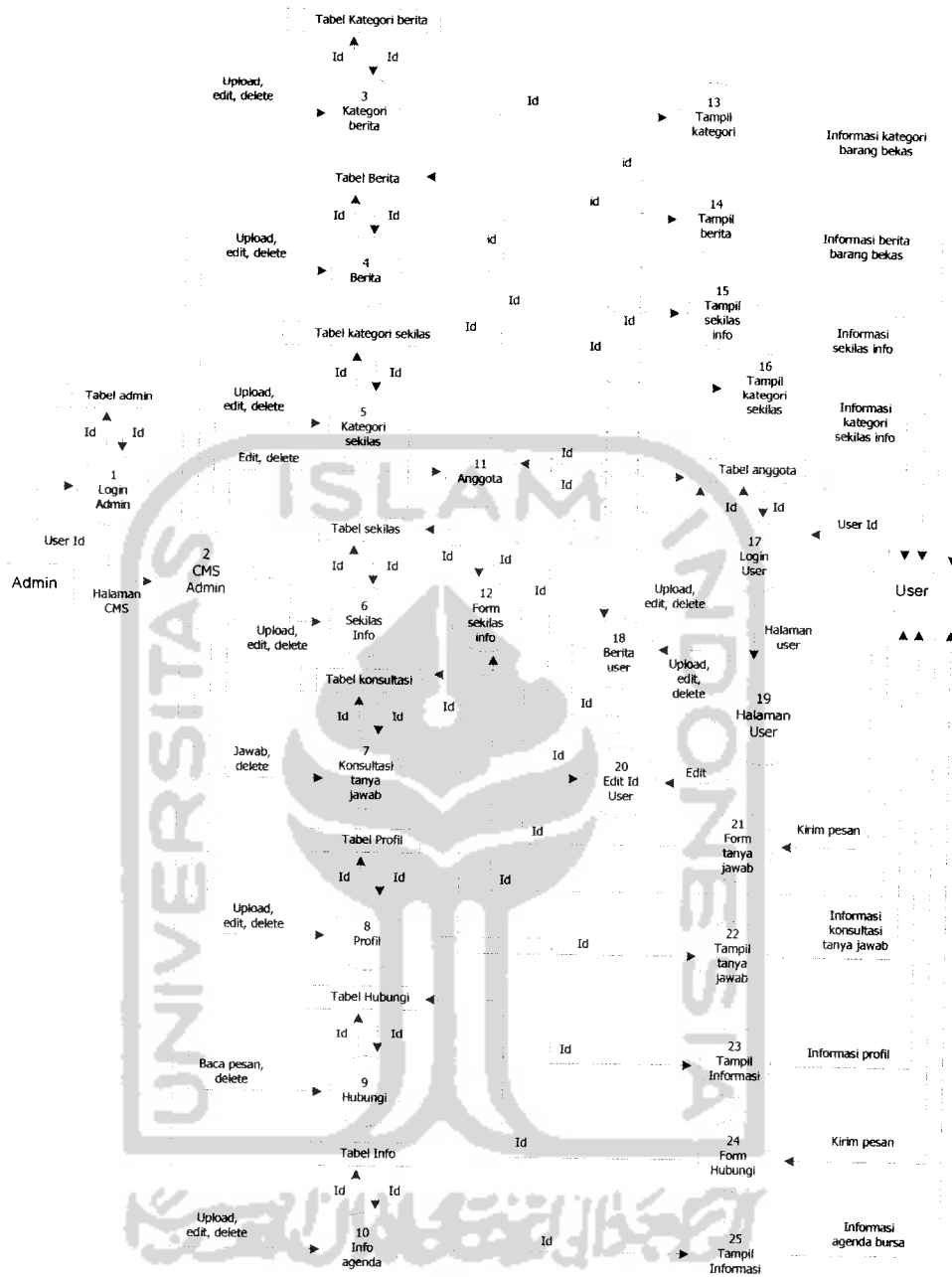
Perancangan sistem dengan *Diagram context* atau sering disebut juga DFD level 0 ini menggambarkan proses aliran data dalam sistem secara umum. Aliran data pada sistem aplikasi bursa dagang barang bekas online berbasis web ini dapat dilihat pada gambar 4.1.



Gambar 4.1 DFD level 0 Bursa Dagang Barang Bekas

2. Data Flow Diagram (DFD) Level 1

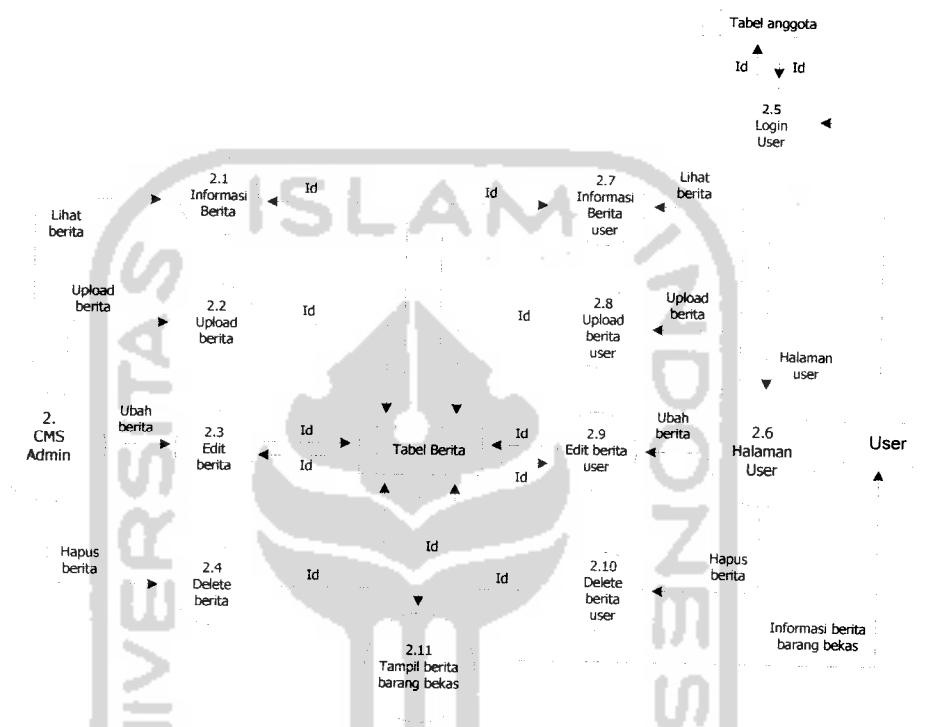
DFD level 1 merupakan aliran data sistem yang diturunkan dari aliran data *diagram context* atau DFD level 0. Sehingga dalam DFD level 1 ini merupakan penggambaran atau penjabaran subproses yang terjadi dalam DFD level 0. Penjelasan DFD level 1 akan digambarkan pada gambar 4.2.



Gambar 4.2 DFD level 1 Bursa Dagang Barang Bekas

3. Data Flow Diagram (DFD) Level 2

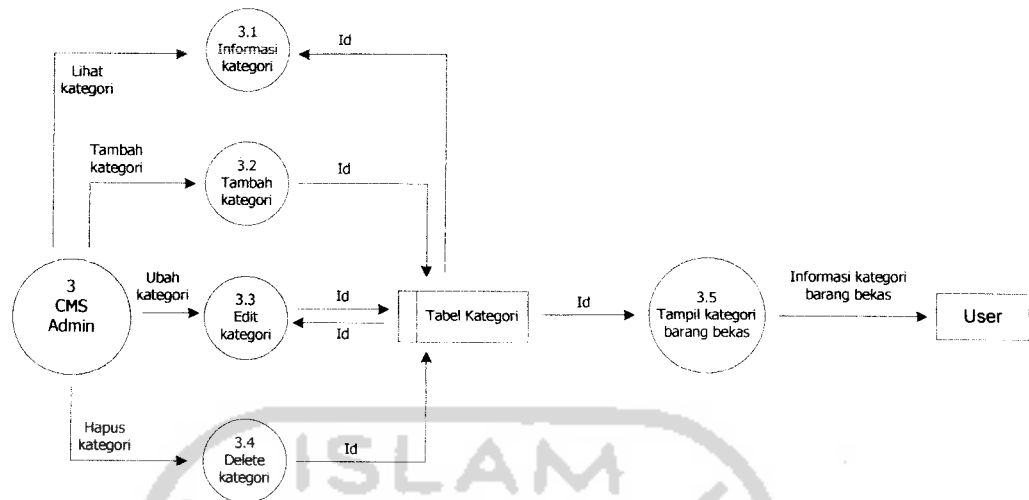
DFD level 2 pada aplikasi bursa dagang barang bekas berbasis web ini menggambarkan proses aliran data input dan output informasi berita barang bekas. Penjelasan DFD level 2 akan digambarkan pada gambar 4.3.



Gambar 4.3 DFD level 2 Berita Barang Bekas

4. Data Flow Diagram (DFD) Level 3

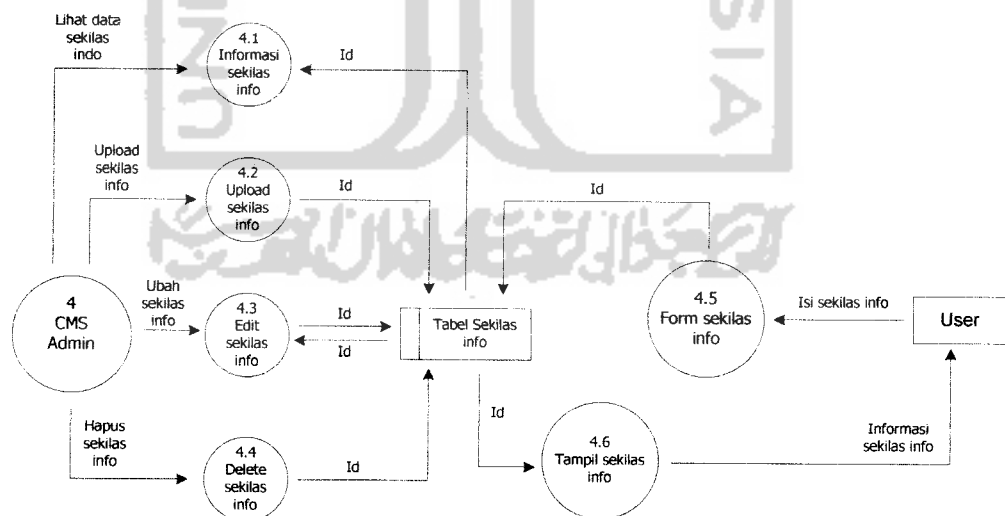
DFD level 3 pada aplikasi bursa dagang barang bekas berbasis web ini menggambarkan proses aliran data input dan output informasi kategori barang bekas. Penjelasan DFD level 3 akan digambarkan pada gambar 4.4.



Gambar 4.4 DFD level 3 Kategori Berita Barang Bekas

5. Data Flow Diagram (DFD) Level 4

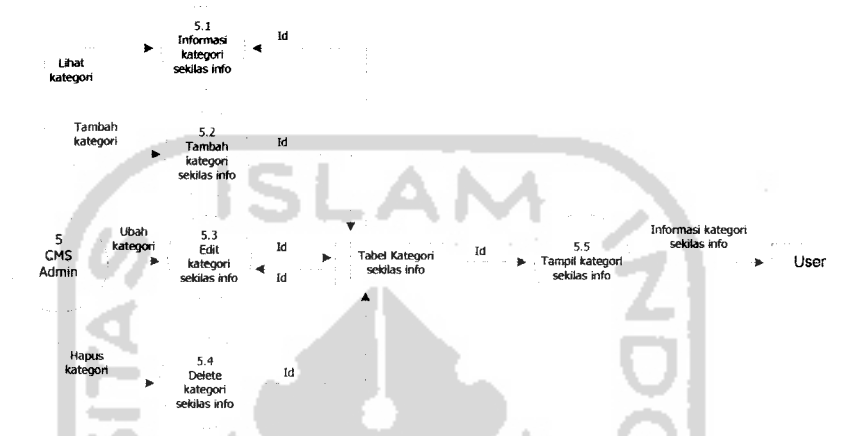
DFD level 4 pada aplikasi bursa dagang barang bekas berbasis web ini menggambarkan proses aliran data input dan output informasi berita sekilas info. Penjelasan DFD level 4 akan digambarkan pada gambar 4.5.



Gambar 4.5 DFD level 4 Sekilas Info

6. Data Flow Diagram (DFD) Level 5

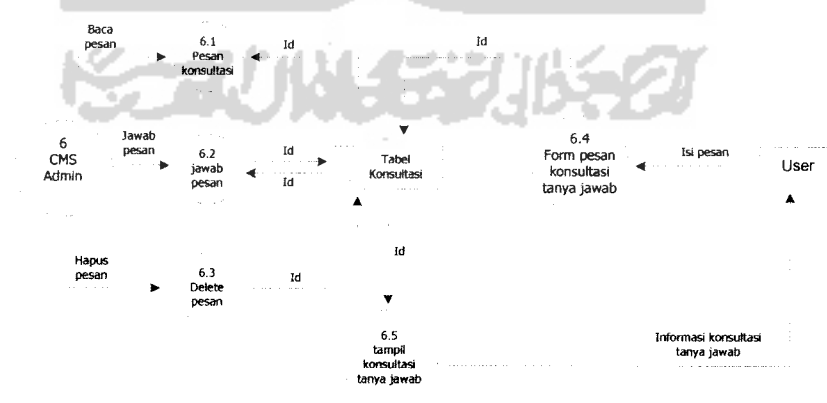
DFD level 5 pada aplikasi bursa dagang barang bekas berbasis web ini menggambarkan proses aliran data input dan output kategori sekilas info. Penjelasan DFD level 5 akan digambarkan pada gambar 4.6.



Gambar 4.6 DFD level 5 Kategori Sekilas Info

7. Data Flow Diagram (DFD) Level 6

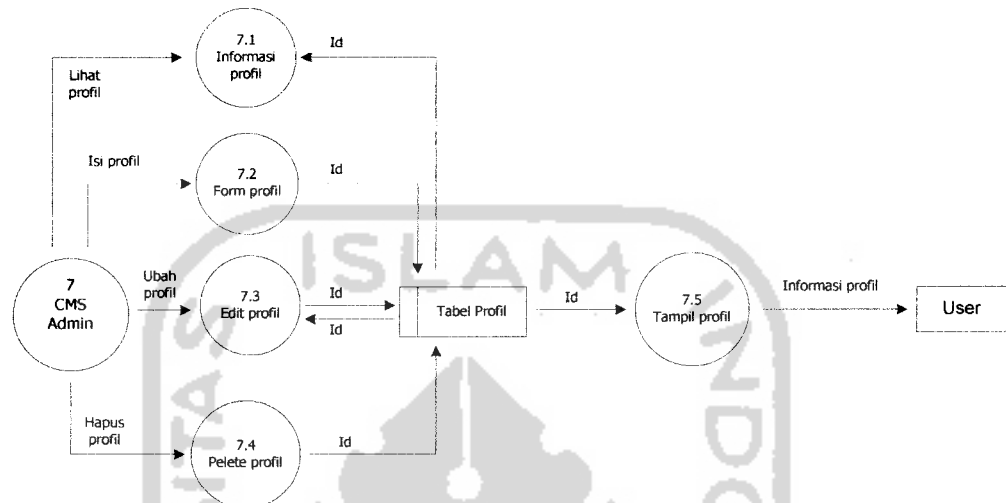
DFD level 6 ini menggambarkan proses aliran data input dan output informasi konsultasi tanya jawab. Penjelasan DFD level 6 akan digambarkan pada gambar 4.7.



Gambar 4.7 DFD level 6 Konsultasi Tanya Jawab

8. Data Flow Diagram (DFD) Level 7

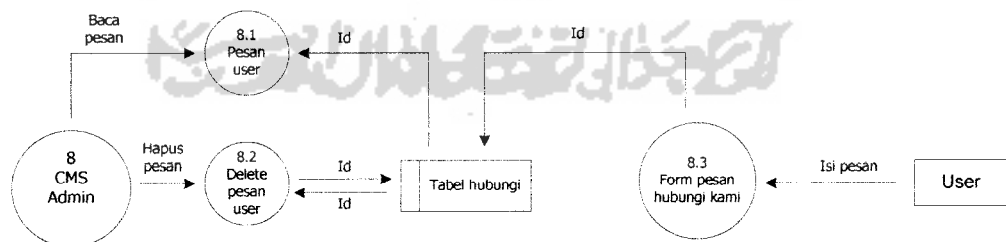
DFD level 7 ini menggambarkan proses aliran data input dan output informasi profil situs. Penjelasan DFD level 7 akan digambarkan pada gambar 4.8



Gambar 4.8 DFD level 7 Tentang Kami Atau Profil

9. Data Flow Diagram (DFD) Level 8

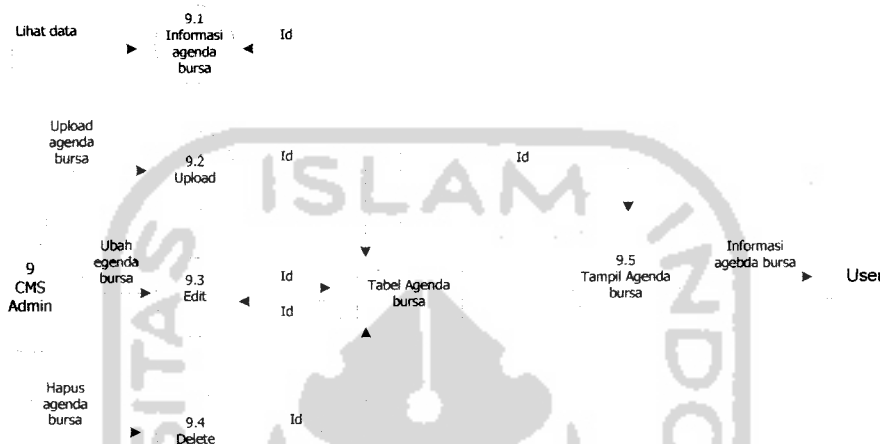
DFD level 8 ini menggambarkan proses aliran data input dan output informasi pesan hubungi kami. Penjelasan DFD level 8 akan digambarkan pada gambar 4.9.



Gambar 4.9 DFD level 8 Pesan Hubungi Kami

10. Data Flow Diagram (DFD) Level 9

DFD level 9 ini menggambarkan proses aliran data input dan output informasi agenda bursa dagang barang bekas. Penjelasan DFD level 9 akan digambarkan pada gambar 4.10.



Gambar 4.10 DFD level 9 Agenda Bursa

4.2.2 Desain Basis Data

Berikut ini adalah penjelasan tabel dalam basis data aplikasi bursa dagang barang bekas berbasis web serta atribut yang digunakan dalam tabel.

1. Tabel Kategori Berita

Tabel kategori berita berfungsi untuk menyimpan data kategori yang nantinya akan berisi informasi berita berdasarkan kategori tertentu. Struktur tabel kategori berita dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 4.1 Kategori Berita

No.	Nama Field	Tipe	Lebar Field	Keterangan
1	No_kategori	Integer	10	primary key
2	Isi	Varchar	50	not null

2. Tabel Berita

Tabel berita berfungsi untuk menyimpan semua informasi berita barang Bekas yang diupload dari admin maupun user. Struktur tabel berita dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 4.2 Berita

No.	Nama Field	Tipe	Lebar Field	Keterangan
1	No_berita	Integer	10	primary key
2	Judul	varchar	50	not null
3	Penulis	varchar	50	not null
4	Alamat	Varchar	30	not null
5	Telp	Varchar	30	not null
6	Email	Varchar	20	not null
7	Jumlah	Varchar	20	not null
8	Harga	Varchar	30	not null
9	Tanggal	Date	-	Y-m-d
10	Tgl_akhir	Date	-	Y-m-d
11	No_kategori	varchar	50	Foreign key
12	Isi_berita	text	-	not null
13	Gambar	Varchar	100	not null
14	No	integer	5	Foreign key

3. Tabel Kategori Sekilas Info

Tabel kategori sekilas info berfungsi untuk menyimpan data kategori yang nantinya akan berisi informasi berita sekilas info berdasarkan kategori tertentu. Struktur tabel kategori sekilas info dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 4.3 Kategori Sekilas Info

No.	Nama Field	Tipe	Lebar Field	Keterangan
1	No_info	Integer	10	primary key
2	isi	Varchar	50	not null

4. Tabel Sekilas Info

Tabel sekilas info berfungsi untuk menyimpan data yang nantinya akan berisi informasi berita sekilas info. Struktur tabel sekilas info dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 4.4 Sekilas Info

No.	Nama Field	Tipe	Lebar Field	Keterangan
1	No_berita	integer	10	primary key
2	Penulis	varchar	50	not null
3	Alamat	Varchar	30	not null
4	Telp	Varchar	50	not null
5	Email	Varchar	20	not null
8	Tanggal	Date	-	d-m-Y
11	Kategori	Varchar	50	Foreign key
12	Isi_berita	text	-	not null

5. Tabel Konsultasi Tanya jawab

Tabel konsultasi tanya jawab berfungsi untuk menyimpan data yang nantinya akan berisi informasi berupa pesan tanya jawab kepada admin. Struktur tabel konsultasi tanya jawab dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 4.5 Konsultasi Tanya Jawab

No.	Nama Field	Tipe	Lebar Field	Keterangan
1	No_berita	Integer	10	primary key
2	Pengirim	Varchar	50	not null
3	Isi_pertanyaan	Text	-	not null
5	Email	Varchar	30	not null
8	Isi_jawaban	Text	-	null

6. Tabel Profil

Tabel profil berfungsi untuk menyimpan data yang nantinya akan berisi informasi berupa sejarah maupun visi dan misi situs bursa dagang barang seconds.

Struktur tabel profil dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 4.6 Profil

No.	Nama Field	Tipe	Lebar Field	Keterangan
1	No_berita	Integer	10	primary key
2	Judul	Varchar	50	not null
3	Isi_berita	Text	-	not null

7. Tabel Hubungi Kami

Tabel ini berfungsi untuk menyimpan data yang nantinya akan berisi informasi berupa pesan khusus yang ditujukan kepada *Admin*. Struktur tabel profil dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 4.7 Hubungi Kami

No.	Nama Field	Tipe	Lebar Field	Keterangan
1	No_berita	Integer	10	primary key
2	Nama	varchar	50	not null
3	Alamat	varchar	50	not null
4	Telpon	Varchar	50	not null
5	Email	Varchar	50	not null
6	Pekerjaan	Varchar	50	not null
7	tanggal	Date	-	d-m-Y
8	Isi_berita	Text	-	not null
9	Jenis_kelamin	Varchar	50	not null

8. Tabel Info Agenda

Tabel info agenda berfungsi untuk menyimpan data yang nantinya akan berisi informasi mengenai agenda penyelenggaraan bursa dagang barang bekas. Struktur tabel profil dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 4.8 Tabel Info

No.	Nama Field	Tipe	Lebar Field	Keterangan
1	No_berita	Integer	10	primary key
2	Judul	varchar	50	not null
3	Penulis	varchar	50	not null
4	tanggal	Date	-	d-m-Y
5	Isi_berita	Text	-	not null
6	Waktu	Varchar	40	not null
7	Tempat	Varchar	50	not null
8	Email	Varchar	30	not null

9. Tabel Admin

Tabel admin berisi data *Id* pengenal *admin* untuk masuk kehalaman *Content Management System* aplikasi bursa dagang barang bekas berbasis web. Struktur tabel admin dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 4.9 Tabel Admin

No.	Nama Field	Tipe	Lebar Field	Keterangan
1	no	Integer	5	primary key
2	nama	Varchar	20	not null
3	password	Varchar	6	not null

10. Tabel Anggota

Tabel anggota berisi data informasi *Id* pengenalan *user* untuk masuk ke halaman *upload* berita yang didapatkan pada saat pendaftaran anggota. Struktur tabel anggota dapat dilihat sebagai berikut:

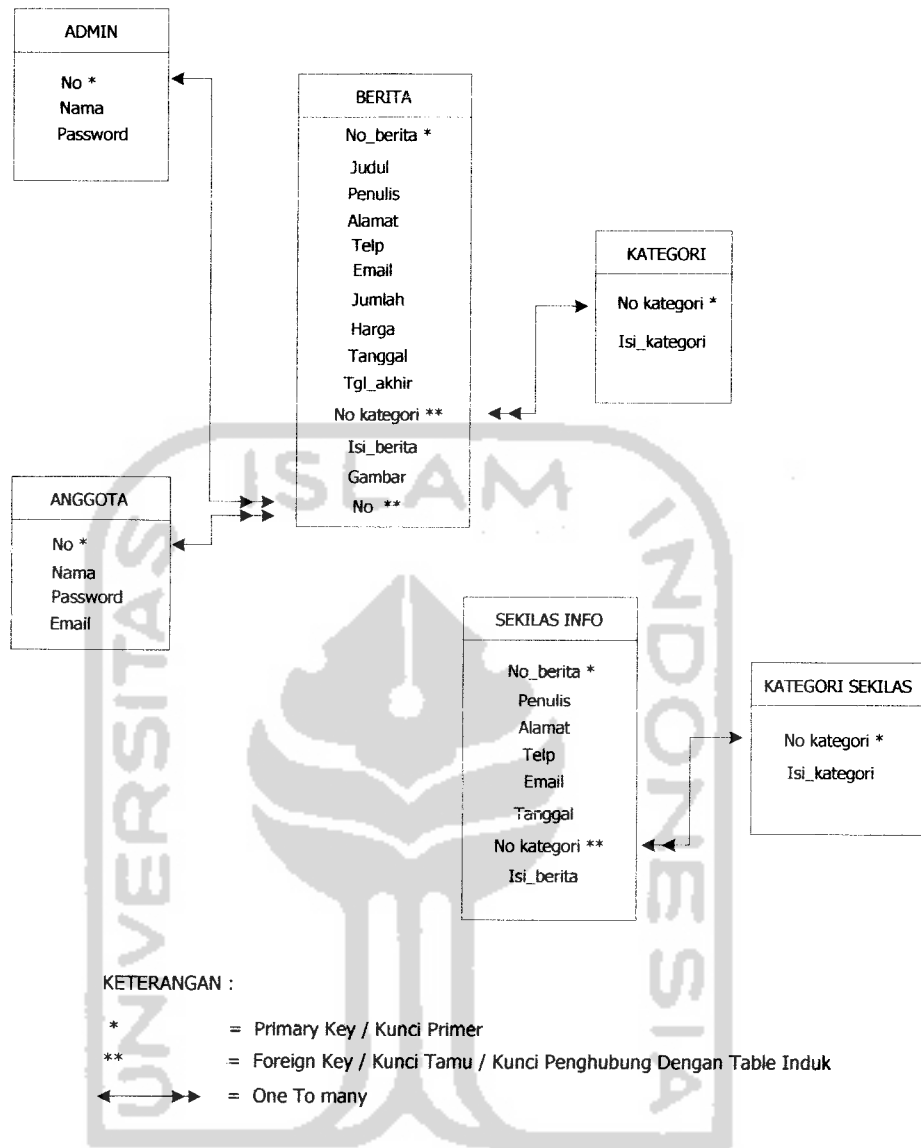
Tabel 4.10 Tabel Anggota

No.	Nama Field	Tipe	Lebar Field	Keterangan
1	no	Integer	5	primary key
2	nama	Varchar	20	not null
3	password	Varchar	6	not null
4	Email	Varchar	30	not null

4.2.3 Relasi Antar Tabel

Database merupakan kumpulan dari tabel-tabel yang mempunyai keterkaitan antara satu tabel dengan yang tabel lain. Pada model data relasional, hubungan antar tabel direlasikan dengan kunci relasi (relation key) yang merupakan kunci utama (primary key) dari masing-masing tabel. Perencanaan *database* yang tepat akan membuat paket program relasional akan bekerja secara optimal.

Pada Aplikasi Bursa Dagang Barang Bekas Online Berbasis Web, relasi antar tabel hanya terdapat pada tabel kategori berita, tabel berita, tabel kategori sekilas info, tabel sekilas info, tabel admin, dan tabel anggota. Gambar relasi antar tabel dalam Aplikasi Bursa Dagang Barang Bekas Online Berbasis Web dapat dilihat pada gambar 4.9 berikut:



Gambar 4.11 Relasional Tabel Aplikasi Bursa Dagang Barang Bekas

4.2.4 Perancangan Antarmuka Masukan Sistem

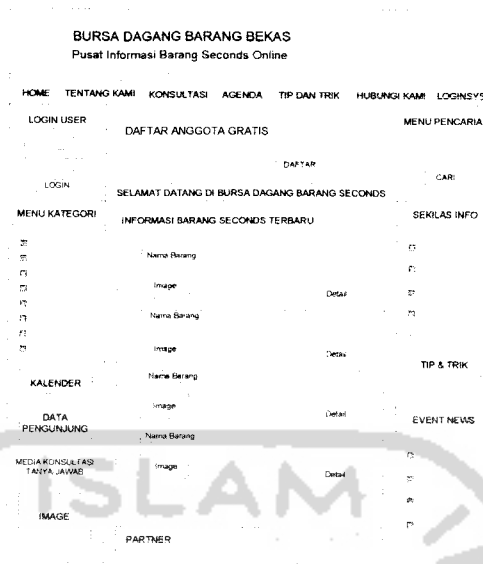
Rancangan antarmuka sistem dalam aplikasi bursa dagang barang bekas berbasis web ini di bagi menjadi dua yaitu, rancangan antarmuka untuk Administrator dan rancangan antarmuka untuk pengguna (*User*).

A. Rancangan Antar Muka Pengguna (*User*)

Rancangan antar muka *user* terdiri dari : halaman utama, halaman *upload* berita, halaman lihat berita, halaman pencarian berita, halaman tentang kami atau profil, halaman form tanya jawab, halaman sekilas info, halaman lihat konsultasi tanya jawab, halaman agenda bursa, halaman pendaftaran anggota, halaman hubungi kami. Berikut adalah gambar-gambar seperti yang diterangkan di atas:

1. Halaman Utama

Halaman utama ini akan berisi menu navigasi *user* yang terdiri dari home, tentang kami, konsultasi tanya jawab, agenda bursa, tip dan trik, hubungi kami, menu *login user*, fasilitas pencarian barang bekas secara cepat menggunakan *search engine*. Selain itu terdapat juga beberapa *link* yang akan menghubungkan halaman utama kehalaman pendaftaran anggota, halaman informasi barang bekas berdasarkan kategori, halaman informasi sekilas info dari pengunjung, halaman lihat detail informasi barang bekas. Pada halaman utama, informasi barang bekas yang akan ditampilkan hanya sebanyak enam informasi terbaru yang disertai *link* untuk melihat informasi tersebut secara detail. Rancangan halaman utama situs dapat dilihat pada gambar 4.12.



Gambar 4.12 Halaman Utama

2. Halaman Pendaftaran Anggota

Halaman pendaftaran anggota akan berisi form pendaftaran bagi pengunjung yang ingin menjadi anggota situs. Pada halaman pendaftaran anggota, pengunjung akan diminta untuk mengisi data diri pengunjung yang terdiri dari form pengisian *username*, *password*, *password* konfirmasi, dan email. Rancangan halaman pendaftaran anggota dapat dilihat pada gambar 4.13.

Gambar 4.13 Halaman Pendaftaran Anggota

3. Halaman Upload Berita User

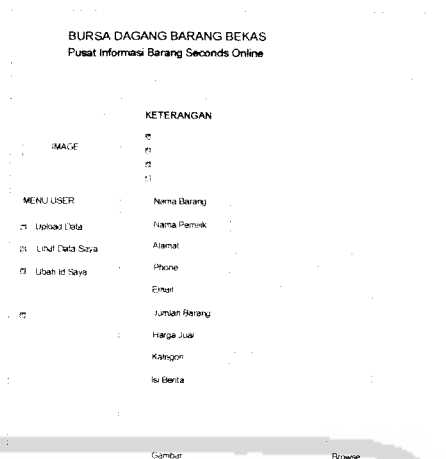
Halaman ini akan berisi form pengisian berita *user* berupa informasi penjualan barang bekas yang akan diupload oleh pengunjung. Pada pengisian form upload berita, pengunjung akan diminta untuk mengisi data barang yang akan dijual pada form yang tersedia. Rancangan halaman *upload* berita *user* dapat dilihat pada gambar 4.14.

The image shows a web form titled 'BURSA DAGANG BARANG BEKAS Pusat Informasi Barang Seconds Online'. The form is divided into two main sections: 'KETERANGAN' and 'MENU USER'. The 'KETERANGAN' section lists various fields: 'IMAGE', 'ID', 'Nama Barang', 'Nama Penjual', 'Alamat', 'Phone', 'Email', 'Jumlah Barang', 'Harga Jual', 'Kategori', and 'Isi Berita'. The 'MENU USER' section lists: 'Upload Data', 'Lihat Data Saya', and 'Ubah Data Saya'. At the bottom of the form, there are 'Gambar' and 'Btwase' fields, and an 'Ok' button. The background features a watermark of the Universitas Islam Indonesia logo.

Gambar 4.14 Halaman Upload Berita User

4. Halaman Edit Berita user

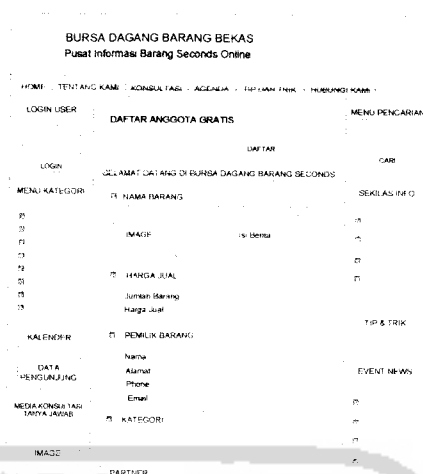
Halaman ini akan berisi informasi mengenai data yang telah di *upload* oleh *user*, informasi tanggal *upload* data, dan tanggal *expired* data yang telah di *upload*. Selain itu data yang telah di *upload* oleh *user* dapat di edit dan dihapus berdasarkan kebutuhan *user* masing-masing. Perancangan halaman lihat data *upload user* dapat dilihat pada gambar 4.15.



Gambar 4.15 Halaman Edit Berita User

5. Halaman Detail Berita

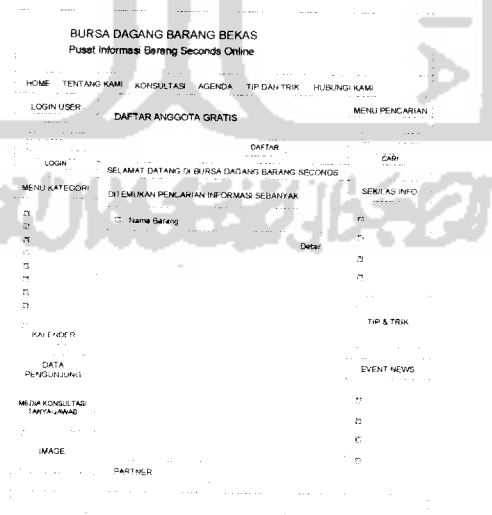
Halaman ini akan berisi informasi barang bekas yang dijual secara detail atau selengkapnya yang terdiri dari nama dan jenis barang yang dijual, nama pemilik barang, alamat pemilik barang, telpon pemilik barang, email pemilik barang, jumlah barang bekas yang dijual, harga jual barang, kategori barang bekas yang dijual, dan informasi mengenai spesifikasi barang bekas yang dijual. Perancangan dari halaman lihat detail informasi barang bekas yang dijual dapat dilihat pada gambar 4.16.



Gambar 4.16 Halaman Lihat Detail Berita

6. Halaman Pencarian Berita

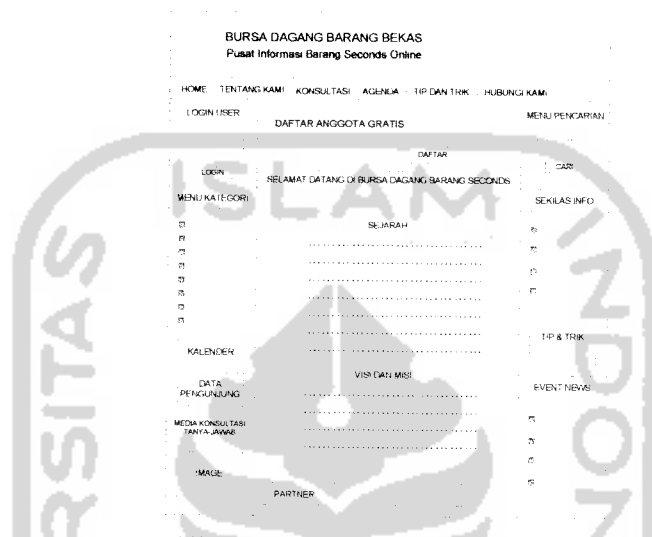
Fasilitas pencarian informasi berita akan berfungsi untuk membantu pengunjung mencari informasi berita barang bekas dengan cepat sesuai dengan yang dibutuhkan dengan memasukan kata kunci pencarian. Rancangan halaman pencarian informasi barang bekas dapat dilihat pada gambar 4.17.



Gambar 4.17 Halaman Pencarian Berita

7. Halaman Tentang Kami Atau Profil Situs

Halaman ini akan berisi informasi mengenai latar belakang, visi, dan misi dari situs bursa dagang barang bekas online berbasis web. Rancangan halaman tentang kami atau profil dapat dilihat pada gambar 4.18.



Gambar 4.18 Halaman Tentang Kami Atau Profil Situs

8. Halaman Form Tanya jawab

Halaman ini akan berisi form pengisian pesan tanya jawab dari *user* yang ditujukan kepada *admin*. Pesan dikirim melalui form kirim pesan pertanyaan, kemudian *admin* akan menjawab pesan tersebut dan akan diinformasikan kembali kepada *user* pada halaman konsultasi tanya jawab. Rancangan halaman form tanya jawab dapat dilihat pada gambar 4.19.

BURSA DAGANG BARANG BEKAS
Pusat Informasi Barang Seconds Online

HOME TENTANG KAMI KONSULTASI AGENDA TIP DAN TRIK HUBUNGI KAMI

FORM KONSULTASI TANYA - JAWAB

Pengirim
Email
Pertanyaan

OK

Gambar 4.19 Halaman Form Tanya Jawab

9. Halaman Konsultasi Tanya jawab

Halaman ini berisi informasi mengenai pesan pertanyaan dari *use*. Pesan dikirim melalui form kirim pesan pertanyaan, kemudian *admin* akan menjawab setiap pesan tersebut dan akan di informasikan kembali kepada *user*. Rancangan halaman informasi tanya jawab dapat dilihat pada gambar 4.20.

BURSA DAGANG BARANG BEKAS
Pusat Informasi Barang Seconds Online

HOME TENTANG KAMI KONSULTASI AGENDA TIP DAN TRIK HUBUNGI KAMI

LOGIN USER KONSULTASI TANYA JAWAB MENU PENGARAHAN

Pengirim
Email
CARA

MENU KATEGORI Pertanyaan User SEKILAS INFO

Jawab Admin

KALENDER

DATA PENGUNJUNG

MEDIA KONSULTASI TANYA JAWAB

IMAGE

PARTNER

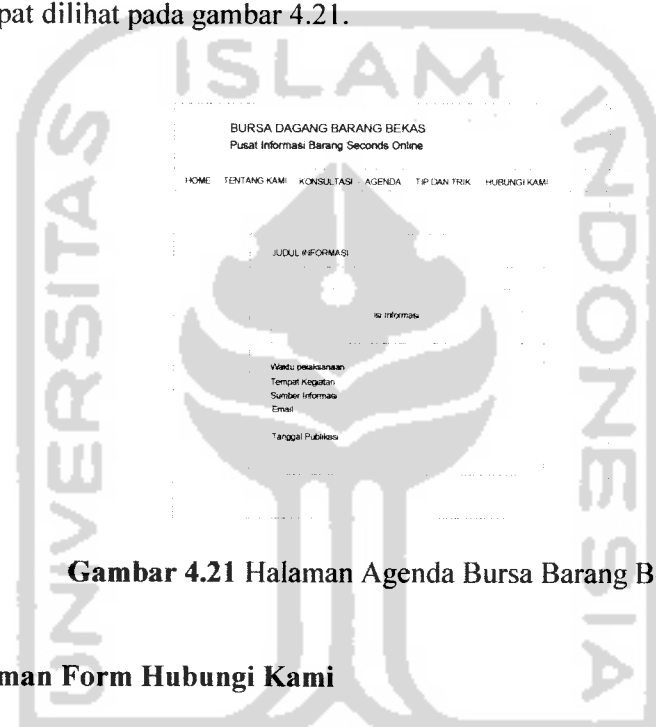
TIP & TRIK

EVENT NEWS

Gambar 4.20 Halaman Konsultasi Tanya Jawab

10. Halaman Agenda Bursa

Halaman ini berisi informasi mengenai jadwal dan agenda bursa dagang barang bekas yang disertai *link* untuk melihat informasi agenda bursa secara detail atau selengkapnya dengan mengklik *link* lihat detail. Input informasi agenda bursa ini hanya dapat diisi oleh admin selaku pengendali sistem aplikasi bursa dagang barang second online berbasis web. Rancangan halaman agenda bursa barang bekas dapat dilihat pada gambar 4.21.



Gambar 4.21 Halaman Agenda Bursa Barang Bekas

11. Halaman Form Hubungi Kami

Halaman ini berisi form pengisian pesan *user* yang akan ditujukan kepada *admin*. Pesan ini hanya dapat dibaca oleh *admin* melalui halaman *admin* dan tidak akan ditampilkan sebagai informasi kepada pengunjung. Rancangan halaman hubungi kami dapat dilihat pada gambar 4.22.

BURSA DAGANG BARANG BEKAS
Pusat Informasi Barang Seconds Online

[HOME](#) | [TENTANG KAMI](#) | [KONSULTASI](#) | [AGENDA](#) | [TIP DAN TRIK](#) | [HUBUNGI KAMI](#) | [LOGINSYS](#)

FORM HUBUNGI KAMI

Nama

Alamat

Jenis Kelamin Pria Wanita

Phone

Email

Paket-paket

Isi Pesan

[Kirim ke Kami](#)

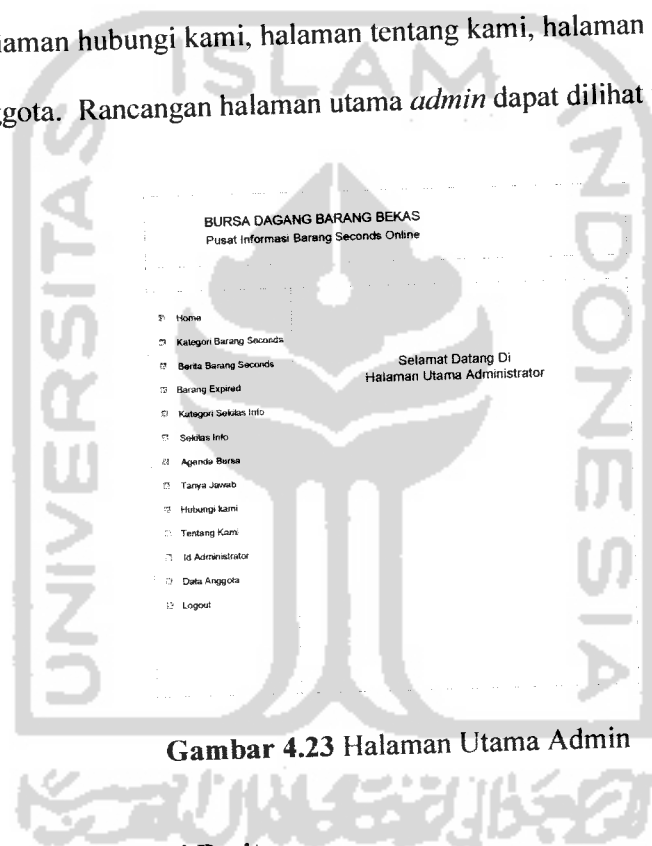
Gambar 4.22 Halaman Form Hubungi Kami

B. Rancangan Antar Muka Administrator

Rancangan antar muka *administrator* terdiri dari : halaman utama atau *Content Management system*, halaman lihat kategori berita, halaman input kategori berita, halaman edit kategori berita, halaman lihat berita, halaman input berita, hal edit berita, halaman berita *expired*, halaman lihat kategori sekilas info, halaman input kategori sekilas info, halaman edit kategori sekilas info, halaman input sekilas info, halaman lihat sekilas info, halaman agenda bursa, halaman input agenda bursa , halaman edit agenda bursa , halaman lihat pesan tanya jawab, halaman input tanya jawab, halaman lihat pesan, halaman baca pesan, halaman tentang kami, halaman input tentang kami, halaman edit tentang kami, halaman Id admin, halaman edit Id amin, halaman lihat data anggota, halaman edit id anggota, Berikut adalah perancangan halaman web seperti yang diterangkan di atas:

1. Halaman Utama Admin

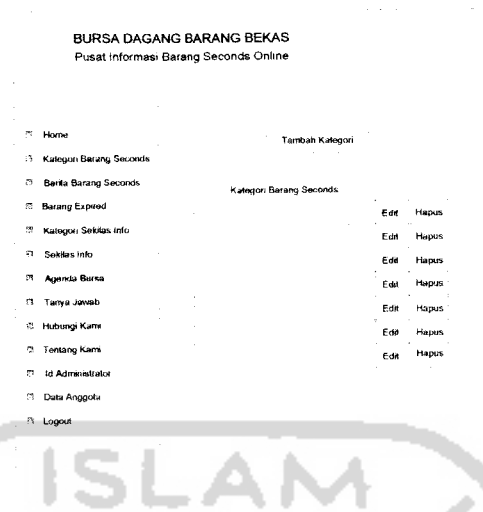
Halaman utama *admin* berfungsi sebagai ruang kerja *admin* untuk memajemen, mengendalikan, dan mengolah isi situs. Pada halaman utama admin terdapat beberapa sub halaman yang didalamnya terdiri dari : halaman kategori barang bekas, halaman berita barang bekas, halaman barang expired, halaman kategori sekilas info, halaman sekilas info, halaman agenda bursa, halaman tanya jawab, halaman hubungi kami, halaman tentang kami, halaman id admin, halaman daftar anggota. Rancangan halaman utama *admin* dapat dilihat pada gambar 4.23.



Gambar 4.23 Halaman Utama Admin

2. Halaman Kategori Berita

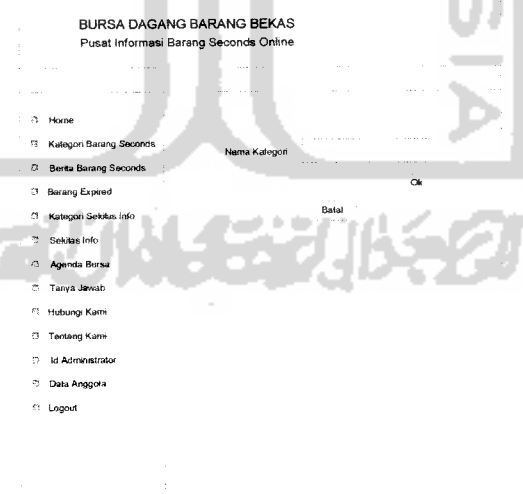
Halaman kategori barang bekas akan berfungsi sebagai ruang kerja *admin* untuk menambah, mengedit, dan menghapus barang bekas tertentu. Rancangan halaman kategori barang bekas dapat dilihat pada gambar 4.24.



Gambar 4.24 Halaman Kategori Berita

3. Halaman Input Kategori Berita

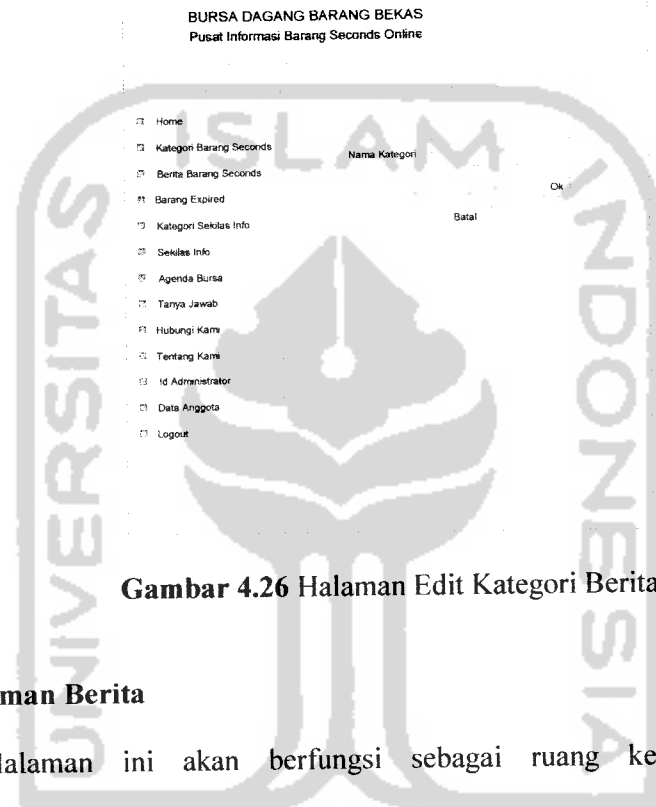
Halaman ini akan berfungsi sebagai ruang kerja admin untuk menambah kategori berita barang bekas. Rancangan halaman tambah kategori barang bekas dapat dilihat pada gambar 4.25.



Gambar 4.25 Halaman Input Kategori Berita

4. Halaman Edit Kategori Berita

Halaman ini akan berfungsi sebagai ruang kerja *admin* untuk mengedit atau melakukan perubahan pada kategori barang bekas. Rancangan halaman edit kategori barang bekas dapat dilihat pada gambar 4.26.



Gambar 4.26 Halaman Edit Kategori Berita

5. Halaman Berita

Halaman ini akan berfungsi sebagai ruang kerja admin untuk manajemen dan melihat berita barang bekas yang telah di *upload* oleh pengunjung atau *user*. Rancangan halaman berita barang bekas dapat dilihat pada gambar 4.27.

BURSA DAGANG BARANG BEKAS
Pusat Informasi Barang Seconds Online

Home		Tambah berita			
11	Kategori Barang Seconds				
12	Berita Barang Seconds	Nama Barang	Tgl Publikasi	Tgl Expired	Pengirim
13	Barang Expired				No Anggota
14	Kategori Sekilas Info				Edit Hapus
15	Sekilas Info				Edit Hapus
16	Agenda Bursa				Edit Hapus
17	Tanya Jawab				Edit Hapus
18	Hubungi Kami				Edit Hapus
19	Tentang Kami				Edit Hapus
20	Id Administrator				
21	Data Anggota				
22	Logout				

Gambar 4.27 Halaman Berita

6. Halaman Upload Berita

Halaman ini berfungsi sebagai ruang kerja *admin* untuk melakukan *upload* berita barang bekas. Rancangan halaman *upload* berita barang bekas dapat dilihat pada gambar 4.28.

BURSA DAGANG BARANG BEKAS
Pusat Informasi Barang Seconds Online

11	Home	Nama Barang	<input type="text"/>
12	Kategori Barang Seconds	Nama Pemilik	<input type="text"/>
13	Berita Barang Seconds	Alamat	<input type="text"/>
14	Barang Expired	Phone	<input type="text"/>
15	Kategori Sekilas Info	Email	<input type="text"/>
16	Sekilas Info	Jumlah Barang	<input type="text"/>
17	Agenda Bursa	Harga Jual	<input type="text"/>
18	Tanya Jawab	Kategori	<input type="text"/>
19	Hubungi Kami	Isi Berita	<input type="text"/>
20	Tentang Kami		
21	Id Administrator		
22	Data Anggota	Gambar	<input type="text"/> <input type="button" value="Browse"/>
23	Logout		<input type="button" value="OK"/>

Gambar 4.28 Halaman Input Berita

7. Halaman Edit Berita

Halaman ini berfungsi sebagai ruang kerja *admin* untuk melakukan edit berita barang bekas dari halaman *admin*. Rancangan halaman edit berita barang bekas dapat dilihat pada gambar 4.29.

BURSA DAGANG BARANG BEKAS
Pusat Informasi Barang Seconde Online

Home | Home Barang | Nama Barang |
 Kategori Barang Seconde | Nama Perum |
 Berita Barang Seconde | Alamat |
 Barang Expired | Phone |
 Kategori Seconde Info | Email |
 Statistik Info | Jumlah Barang |
 Agenda Bursa | Harga Jual |
 Tanya Jawab | Kategori |
 Hubungi Kami | No Berita |
 Tentang Kami | Gambar |
 Admin |
 Data Anggpa |
 Logout |

Simpan

Gambar 4.29 Halaman edit Berita

8. Halaman Berita Expired

Halaman ini berfungsi sebagai ruang kerja *admin* untuk melihat informasi berita barang bekas yang masa berlakunya sudah habis atau *expired*. Rancangan halaman berita *expired* dapat dilihat pada gambar 4.30.

BURSA DAGANG BARANG BEKAS
Pusat Informasi Barang Seconde Online

Home | Tampilkan Berita

Kategori Barang Seconde

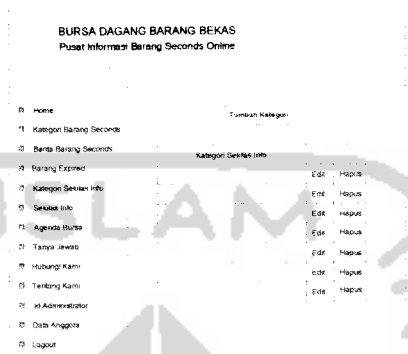
Nama Barang	Tgl. Berakhir	Tgl. Expired	Penggun	No Anggpa
				HABIS
				HABIS
				HABIS
				HABIS
				HABIS
				HABIS
				HABIS
				HABIS
				HABIS
				HABIS
				HABIS

Home |
 Kategori Barang Seconde |
 Berita Barang Seconde |
 Barang Expired |
 Kategori Seconde Info |
 Statistik Info |
 Agenda Bursa |
 Tanya Jawab |
 Hubungi Kami |
 Tentang Kami |
 Admin |
 Data Anggpa |
 Logout |

Gambar 4.30 Halaman Berita Expired

9. Halaman Kategori Sekilas Info

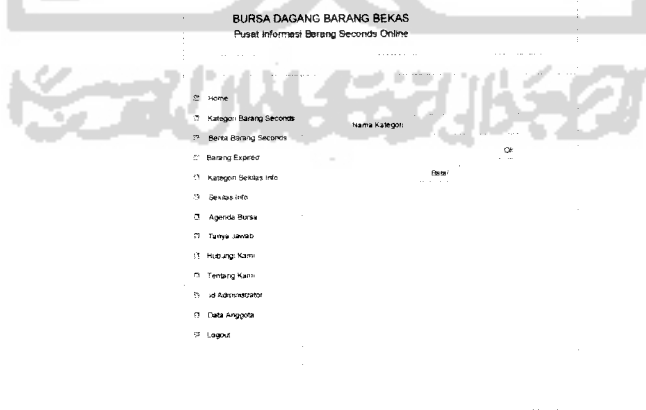
Halaman ini berfungsi sebagai ruang kerja *admin* untuk menambah, mengedit, dan menghapus kategori sekilas info. Rancangan halaman kategori sekilas info dapat dilihat pada gambar 4.31.



Gambar 4.31 Halaman Kategori Sekilas Info

10. Halaman Input Kategori Sekilas Info

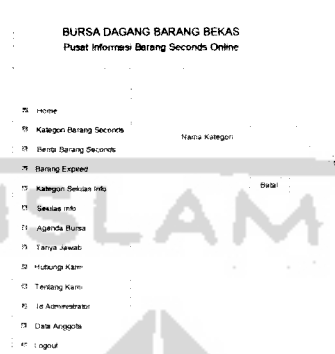
Halaman ini berfungsi sebagai ruang kerja *admin* untuk menambah kategori sekilas info. Rancangan halaman tambah kategori sekilas info dapat dilihat pada gambar 4.32.



Gambar 4.32 Halaman Input Kategori Sekilas Info

11. Halaman Edit Kategori Sekilas Info

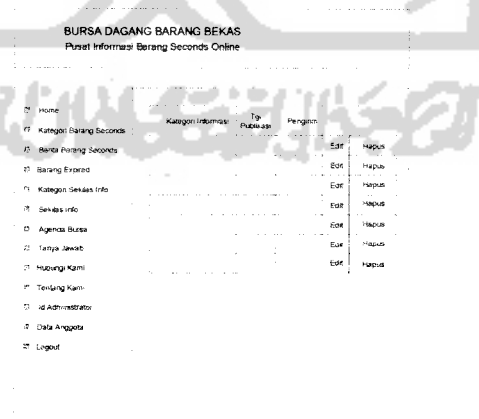
Halaman ini berfungsi sebagai ruang kerja *admin* untuk menambah, mengedit, dan menghapus kategori sekilas info. Rancangan halaman edit kategori sekilas info dapat dilihat pada gambar 4.33.



Gambar 4.33 Halaman Edit Kategori Sekilas Info

12. Halaman Sekilas Info

Halaman ini berfungsi sebagai ruang kerja *admin* untuk melihat informasi berupa berita sekilas info yang di *upload* oleh pengunjung. Rancangan halaman sekilas info dapat dilihat pada gambar 4.34.



Gambar 4.34 Halaman Sekilas Info

13. Halaman Input Sekilas Info

Halaman ini berfungsi sebagai ruang kerja *admin* untuk melakukan upload berita sekilas info dari halaman *admin*. Rancangan halaman *upload* berita sekilas info dapat dilihat pada gambar 4.35.

Gambar 4.35 Halaman Input Sekilas Info

14. Halaman Agenda Bursa

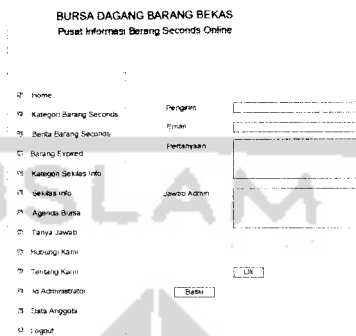
Halaman ini berfungsi sebagai ruang kerja *admin* untuk melihat informasi berupa agenda atau jadwal penyelenggaraan bursa barang bekas. Rancangan halaman agenda bursa barang bekas dapat dilihat pada gambar 4.36.

	Judul Informasi	Publikasi	Sumber Informasi	Edit	Hapus
7	Home				
8	Kategori Barang Seconds				
9	Berita Barang Seconds				
10	Barang Ekspor				
11	Kategori Sekilas Info				
12	Sekilas Info				
13	Agenda Bursa				
14	Tanya Jawab				
15	Hubungi Kami				
16	Tentang Kami				
17	Id Administrator				
18	Data Anggota				
19	Logout				

Gambar 4.36 Halaman Agenda Bursa

17. Halaman Jawab Pesan

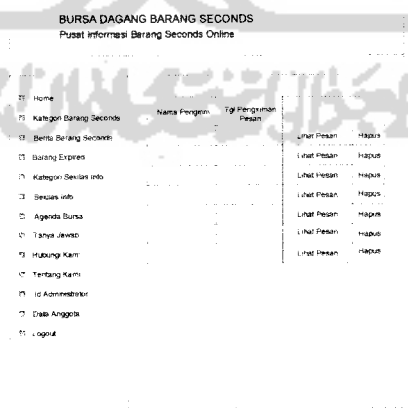
Halaman ini berfungsi sebagai ruang kerja *admin* untuk menjawab pesan pertanyaan dari *user*. Rancangan halaman jawab pertanyaan *user* dapat dilihat pada gambar 4.39.



Gambar 4.39 Halaman Jawab Pesan

18. Halaman Hubungi Kami

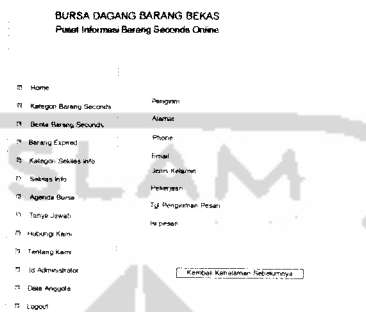
Halaman ini berfungsi sebagai ruang kerja *admin* untuk melihat semua informasi berupa pesan yang dikirim oleh *user*. Rancangan halaman hubungi kami dapat dilihat pada gambar 4.40.



Gambar 4.40 Halaman Hubungi Kami

19. Halaman Lihat Pesan Hubungi kami

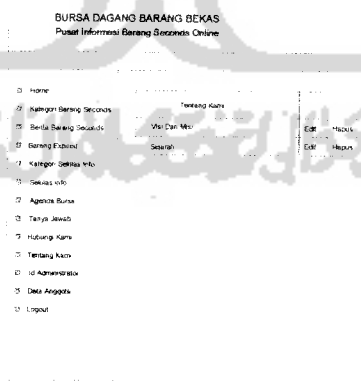
Halaman ini berfungsi sebagai ruang kerja *admin* untuk melihat isi pesan yang dikirim oleh user secara detail. Rancangan halaman lihat pesan hubungi kami dapat dilihat pada gambar 4.41.



Gambar 4.41 Halaman Baca Pesan Hubungi Kami

20. Halaman Profil Atau Tentang Kami

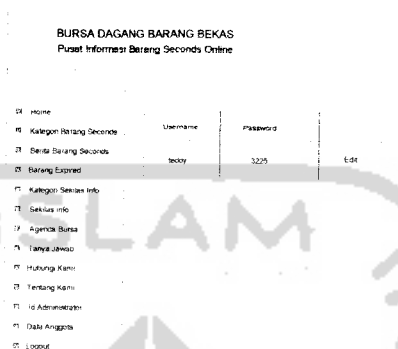
Halaman ini akan berfungsi sebagai ruang kerja *admin* untuk mengedit isi profil situs. Rancangan halaman profil dapat dilihat pada gambar 4.42.



Gambar 4.42 Halaman Tentang Kami

21. Halaman Id Admin

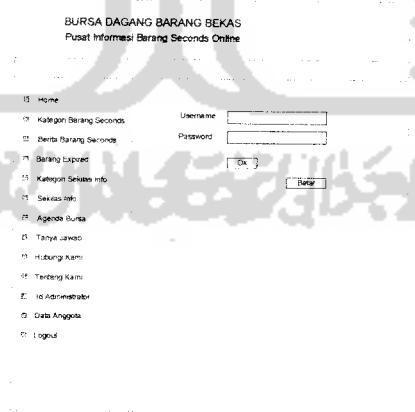
Halaman ini akan berfungsi sebagai ruang kerja *admin* untuk manajemen dan mengedit id *admin*. Rancangan halaman edit *id admin* dapat dilihat pada gambar 4.43.



Gambar 4.43 Halaman Id Admin

22. Halaman Edit Id Admin

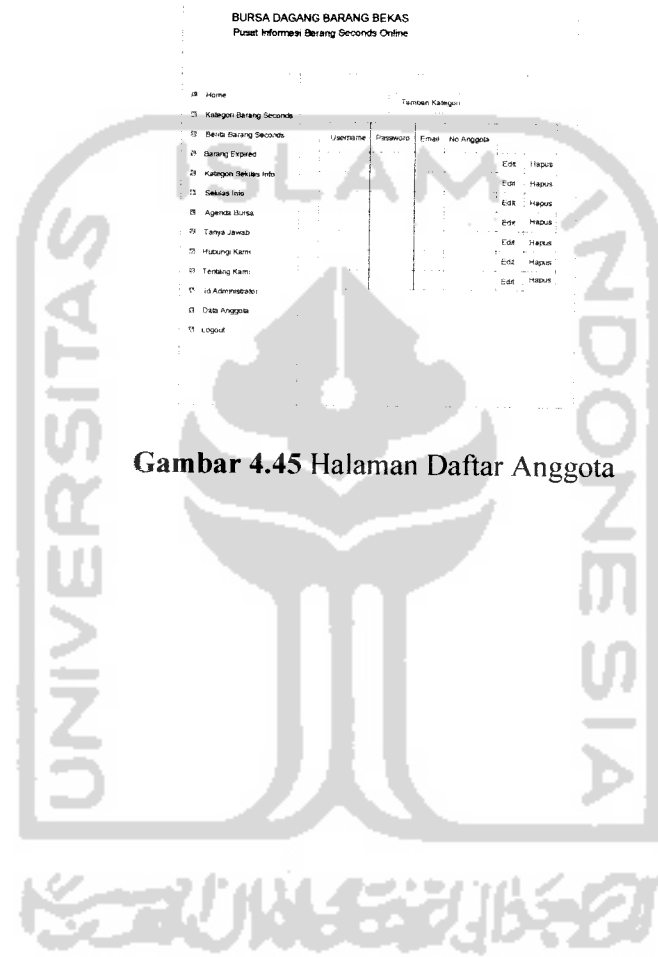
Halaman ini akan berfungsi sebagai ruang kerja *admin* untuk mengedit id *admin*. Rancangan halaman edit *id login admin* dapat dilihat pada gambar 4.44.



Gambar 4.44 Halaman Edit Id Admin

23. Halaman Daftar Anggota

Halaman ini akan berfungsi sebagai ruang kerja *admin* untuk melihat informasi berupa data *user* yang terdaftar sebagai anggota situs. Rancangan halaman daftar anggota situs dapat dilihat pada gambar 4.45.



Gambar 4.45 Halaman Daftar Anggota

BAB V

IMPLEMENTASI PERANGKAT LUNAK

5.1 Batasan Implementasi

Implementasi dari Aplikasi Bursa Dagang Barang Bekas Online Berbasis Web dibatasi pada proses masukan data, status data, proses pencarian data, dan proses menampilkan data. Proses masukan data dalam sistem ini adalah *input* data oleh admin dan *input* data oleh *user* sebagai pengguna sistem. Hasil pengolahan data ditampilkan pada menu admin dan *user* (pengguna), dalam hal ini data hasil pengolahan pada menu admin akan lebih detail jika dibandingkan dengan data hasil pengolahan *user*.

Proses pembuatan Aplikasi Bursa Dagang Barang Bekas Online Berbasis Web terdiri dari beberapa tahapan, yaitu:

1. Pembuatan Halaman Web

Halaman Aplikasi Bursa Dagang Barang Bekas Berbasis Web didesain dengan menggunakan Macromedia Dreamweaver MX dan Photoshop CS 2.

2. Pembuatan Database

Perangkat lunak yang digunakan adalah MySQL. Tabel-tabel pada *database* Aplikasi Bursa Dagang Barang Bekas Online Berbasis Web terdiri dari beberapa tabel, yaitu: tabel admin, tabel anggota, tabel kategori, tabel berita, tabel kategori sekilas info, tabel sekilas info, tabel hubungi kami, tabel profil, tabel konsultasi, tabel info agenda.

3. Pembuatan Program

Bahasa pemrograman yang digunakan dalam pembuatan Aplikasi Bursa Dagang Barang Bekas Online Berbasis Web ini menggunakan PHP.

5.2 Implementasi Perangkat Lunak

Berikut adalah implementasi dari hasil perancangan dan pembuatan sistem Aplikasi Bursa Dagang Barang Bekas Online Berbasis Web:

1. Halaman Utama Situs

Halaman ini berisi menu navigasi bagi *user* yang terdiri dari home, tentang kami, konsultasi tanya jawab, agenda bursa, tip dan trik, hubungi kami. Selain itu terdapat juga menu pendaftaran anggota, fasilitas *login user*, pencarian data, informasi barang seconds terbaru, informasi barang bekas berdasarkan kategori, informasi sekilas info. Tampilan dari halaman utama dapat dilihat pada gambar 5.1

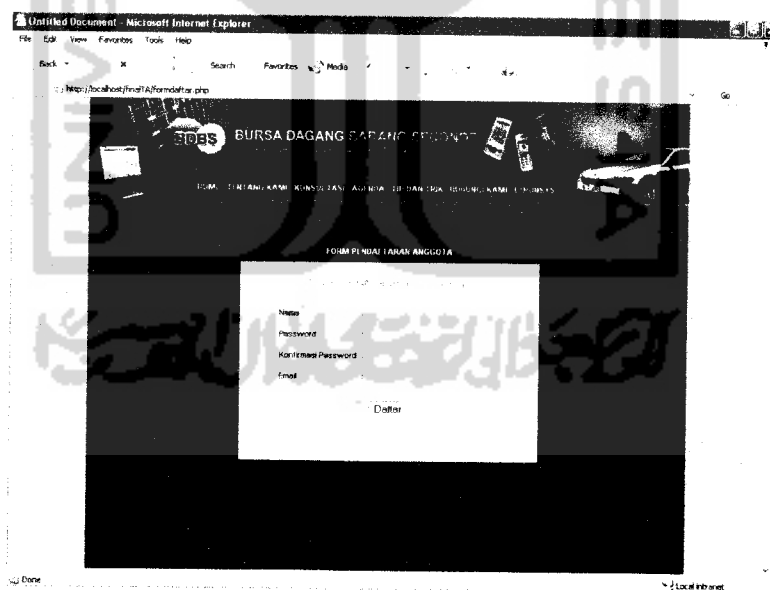


Gambar 5.1 Halaman Utama Situs

Pada halaman utama, informasi barang bekas hanya menampilkan enam informasi terbaru. Selain itu terdapat beberapa sub halaman *user* yang didalamnya terdiri dari : halaman upload berita, halaman edit berita, halaman edit id user, halaman detail informasi barang bekas, halaman detail agenda bursa, informasi detail hasil pencarian data. Selain itu terdapat pula fasilitas input hubungi kami, input tanya jawab, serta fasilitas *login admin* yang nantinya dapat digunakan oleh admin untuk mengatur sistem.

2. Halaman Pendaftaran Anggota

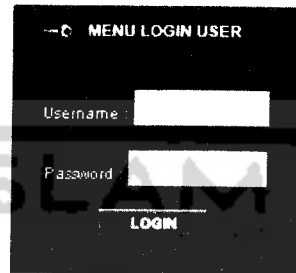
Halaman ini berisi form pendaftaran untuk menjadi anggota situs yang akan berfungsi sebagai *id* pengenal user pada saat melakukan login untuk masuk kehalaman *upload* berita *user*, Edit berita *user*, Edit *id user*. Tampilan dari halaman pendaftaran anggota dapat dilihat sebagai berikut:



Gambar 5.2 Halaman Pendaftaran Anggota

3. Halaman Menu Login User

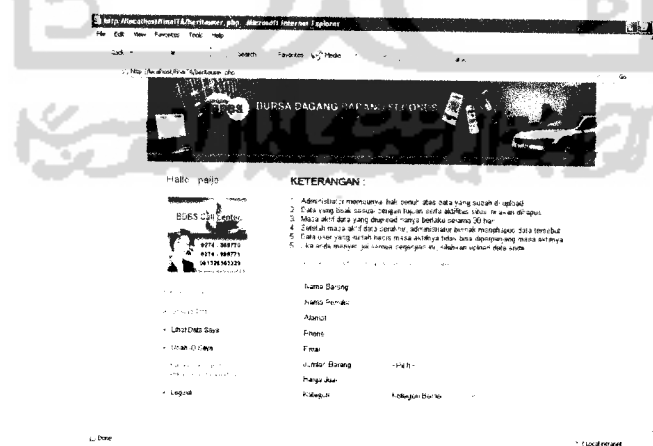
Halaman menu *login user* berfungsi untuk masuk kehalaman *user* yang terdiri dari halaman *upload* berita, halaman edit berita, dan halaman edit *id user*. Tampilan dari halaman menu *login user* dapat dilihat pada gambar 5.3.



Gambar 5.3 Menu Login User

4. Halaman Upload Berita User

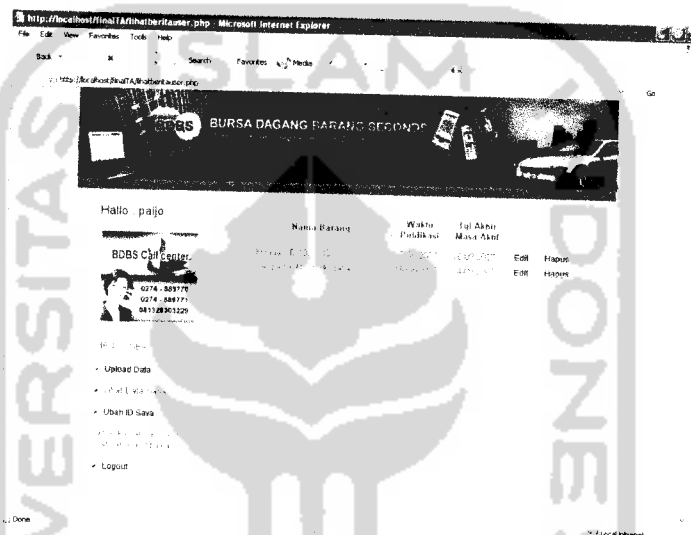
Halaman ini berisi form pengisian berita *user*. Pada saat pengisian form *upload* berita harus diisi semua, artinya salah satu dari form tidak boleh kosong. Selain itu, data yang telah di *upload* hanya berlaku aktif selama tiga puluh hari. Tampilan dari halaman *upload* berita *user* dapat dilihat pada gambar 5.4.



Gambar 5.4 Halaman Upload Berita User

5. Halaman Lihat Data Upload User

Halaman ini berisi informasi mengenai data yang telah di *upload* oleh *user*, informasi tanggal *upload* data, dan tanggal *expired* data yang telah di *upload*. Selain itu data yang telah di *upload* oleh *user* dapat di edit dan dihapus berdasarkan kebutuhan *user* masing-masing. Tampilan dari halaman lihat data *upload user* dapat dilihat pada gambar 5.5.



Gambar 5.5 Halaman Lihat Data Upload User

6. Halaman Edit Berita User

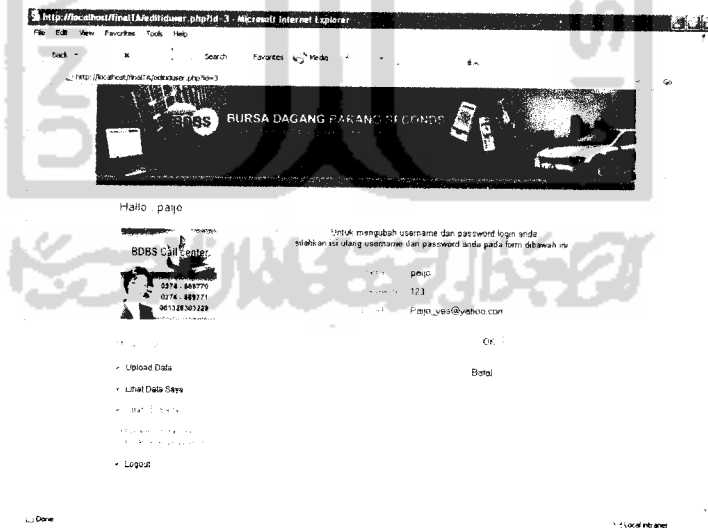
Halaman ini berfungsi untuk melakukan edit berita yang telah di-*upload* oleh *user*. Pada halaman edit berita bagian paling bawah terdapat dua fungsi tombol yang berbeda yaitu: tombol *update* ok yang berfungsi untuk melakukan *update* dari perubahan data, sedangkan tombol batal berfungsi untuk melakukan pembatalan edit berita. Tampilan dari halaman edit berita *user* dapat dilihat pada gambar 5.6.



Gambar 5.6 Halaman Edit Berita User

7. Halaman Edit Id User

Halaman ini berfungsi untuk melakukan perubahan pada *username* dan *password login user*. Tampilan dari halaman edit *id user* dapat dilihat pada gambar 5.7.



Gambar 5.7 Halaman Edit Id User

8. Halaman Berita Berdasarkan Kategori

Halaman ini berisi informasi barang bekas berdasarkan kategori tertentu yang disertai link untuk melihat informasi secara detail atau untuk melihat informasi selengkapnya. Tampilan dari halaman tentang kami atau profil dapat dilihat pada gambar 5.8.



Gambar 5.8 Halaman Berita Berdasarkan Kategori

9. Halaman Detail Berita

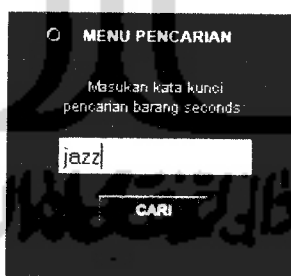
Halaman ini berfungsi untuk melihat informasi berita barang bekas secara detail atau selengkapnya yang terdiri dari nama barang, nama pemilik, alamat, telpon, email, jumlah barang, harga jual, kategori barang, dan informasi mengenai spesifikasi barang bekas yang dijual. Tampilan dari halaman detail berita barang bekas dapat dilihat pada gambar 5.9.



Gambar 5.9 Halaman Detail Berita

10. Halaman Menu Pencarian Berita

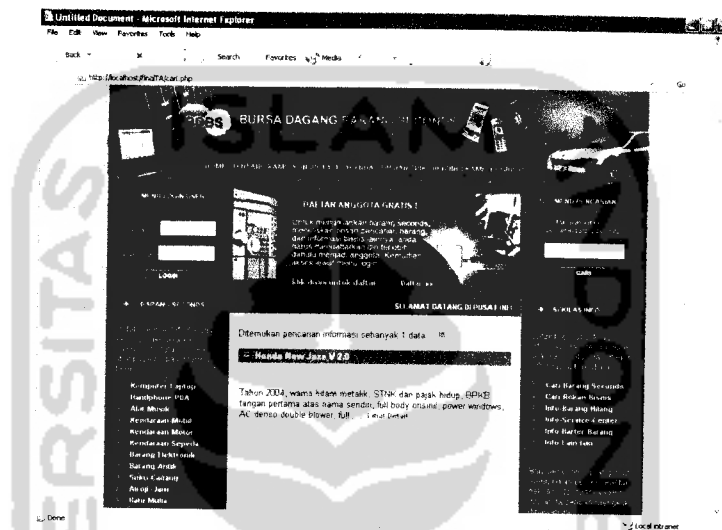
Menu pencarian ini berfungsi untuk membantu pengunjung mencari informasi berita barang bekas dengan cepat sesuai dengan yang dibutuhkan dengan memasukkan kata kunci pencarian dan kemudian mengklik tombol cari. Tampilan dari halaman menu pencarian berita dapat dilihat pada gambar 5.10.



Gambar 5.10 Menu Pencarian Berita

11. Halaman Hasil Pencarian Berita

Halaman ini berisi informasi mengenai jumlah data yang ditemukan sesuai dengan kata kunci pencarian yang disertai *link* untuk melihat informasi yang ditemukan secara detail atau selengkapnya. Tampilan dari halaman hasil pencarian berita dapat dilihat pada gambar 5.11.



Gambar 5.11 Halaman Hasil Pencarian Berita

12. Halaman Tentang Kami Atau Profil Situs

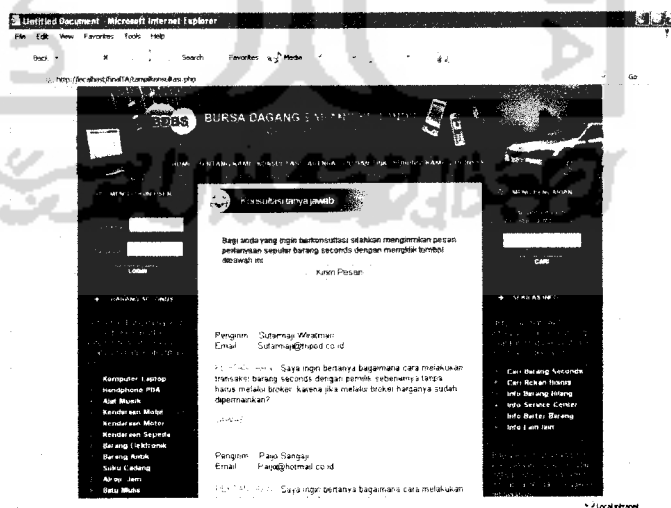
Halaman ini merupakan informasi tambahan atau hanya sebagai informasi pelengkap dari aplikasi bursa dagang barang bekas online berbasis web yang berisi informasi mengenai latar belakang, visi, dan misi dibuatnya situs. Tampilan dari halaman tentang kami atau profil dapat dilihat pada gambar 5.12.



Gambar 5.12 Halaman Tentang Kami Atau Profil Situs

13. Halaman Konsultasi Tanya Jawab

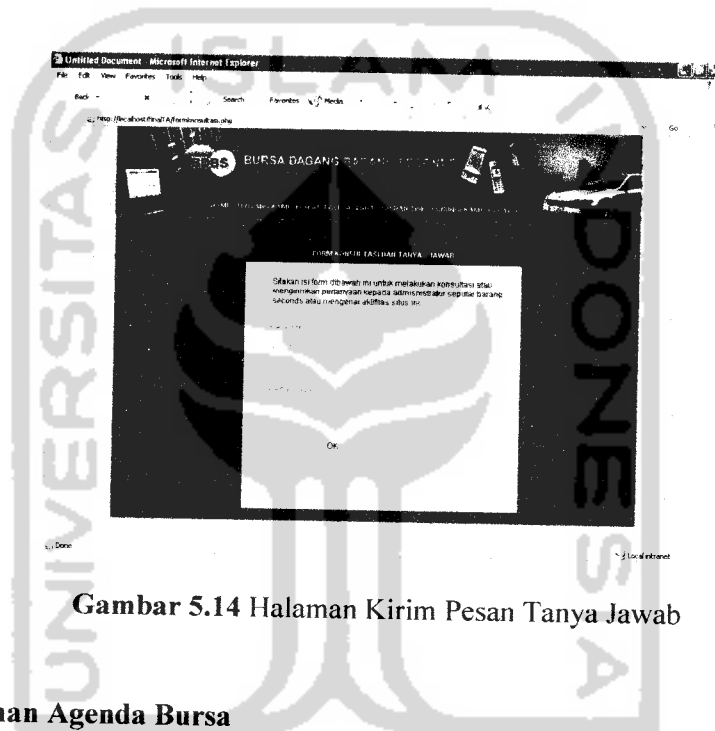
Halaman ini berisi informasi mengenai pesan pertanyaan dari *user* kepada *admin*. Pesan dikirim melalui form kirim pesan pertanyaan, kemudian *admin* akan menjawab setiap pesan tersebut dan akan di informasikan kembali kepada *user*. Tampilan halaman informasi tanya jawab dapat dilihat pada gambar 5.13.



Gambar 5.13 Halaman Konsultasi Tanya Jawab

14. Halaman Kirim Pesan Tanya Jawab

Untuk mengirimkan pesan pertanyaan konsultasi tanya jawab, pada halaman konsultasi tanya jawab bagian atas terdapat *link* pengisian form pesan tanya jawab dengan mengklik tombol kirim pesan pertanyaan yang akan ditujukan ke *admin* dan nantinya pertanyaan tersebut akan dijawab oleh *admin*. Tampilan dari halaman form pesan tanya jawab dapat dilihat pada gambar 5.14.



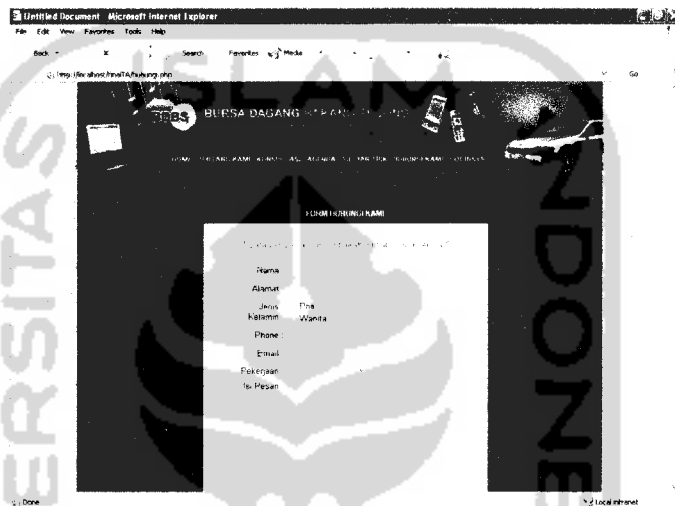
Gambar 5.14 Halaman Kirim Pesan Tanya Jawab

15. Halaman Agenda Bursa

Halaman ini berisi informasi mengenai jadwal dan agenda bursa dagang barang bekas yang disertai *link* untuk melihat informasi agenda bursa secara detail atau selengkapnya dengan mengklik *link* lihat detail. Input informasi agenda bursa ini hanya dapat diisi oleh admin selaku pengendali sistem aplikasi bursa dagang barang second online berbasis web. Tampilan dari halaman agenda bursa barang bekas dapat dilihat pada gambar 5.15.

17. Halaman Hubungi kami

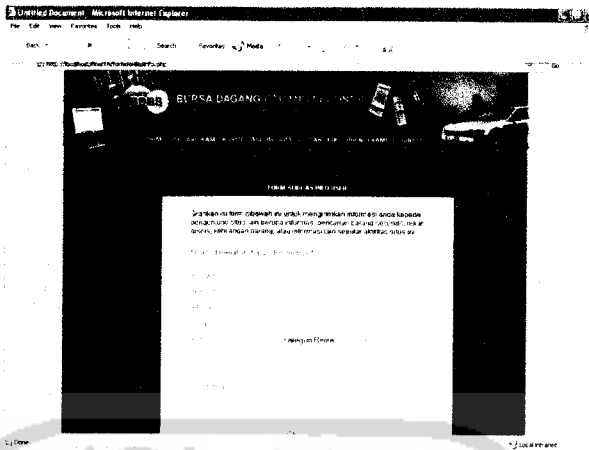
Halaman ini berisi form pengisian pesan yang ditujukan secara khusus kepada *admin*. Selain itu pesan ini hanya dapat dibaca oleh *admin* melalui halaman *admin* dan tidak akan ditampilkan sebagai informasi kepada pengunjung. Tampilan dari hubungi kami dapat dilihat pada gambar 5.17.



Gambar 5.17 Halaman Hubungi Kami

18. Halaman Form Sekilas Info

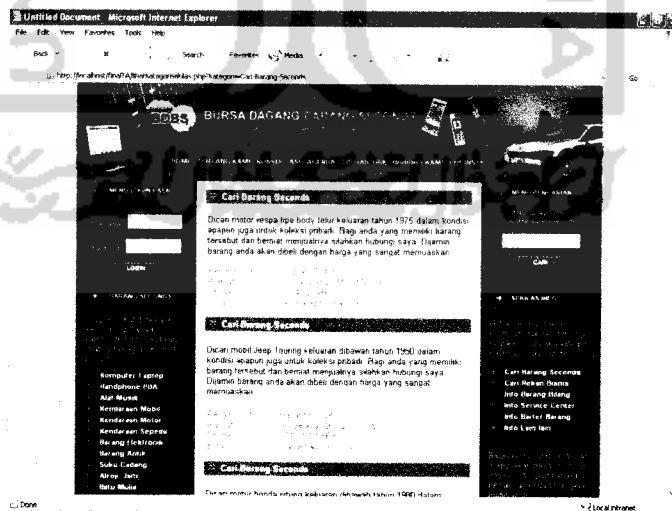
Halaman ini berisi form pengisian berita singkat dari pengunjung berdasarkan kategori tertentu yang terdiri dari pesan berupa informasi cari barang bekas, pesan berupa informasi cari rekan bisnis, pesan berupa informasi barang hilang, pesan berupa informasi *service center*, barang, pesan berupa informasi barter barang bekas, dan lain-lain. Tampilan dari form pengisian sekilas info dapat dilihat pada gambar 5.18.



Gambar 5.18 Halaman Form Sekilas Info

19. Halaman Sekilas Info

Halaman ini berisi informasi mengenai pesan sekilas info berdasarkan kategori tertentu yang terdiri dari pesan berupa informasi cari barang bekas, pesan berupa informasi cari rekan bisnis, pesan berupa informasi barang hilang, pesan berupa informasi *service center*, pesan berupa informasi barter barang, dan lain-lain. Tampilan dari halaman sekilas info dapat dilihat pada gambar 5.19.



Gambar 5.19 Halaman Sekilas Info

20. Halaman Login Admin

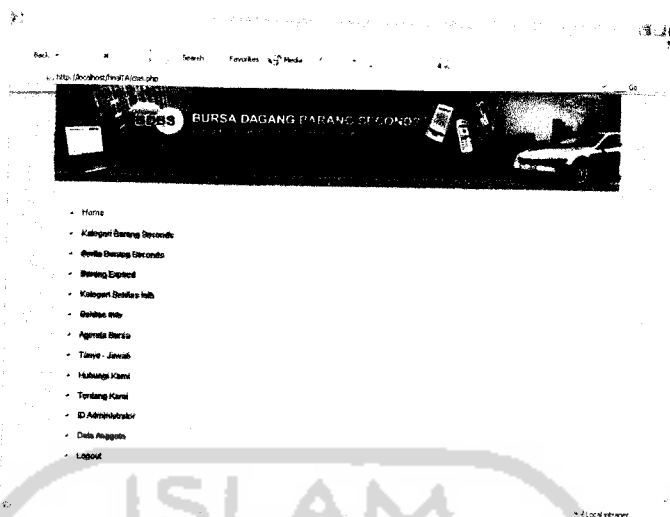
Halaman ini berisi menu *login admin* untuk masuk kehalaman *Content management System* atau CMS yang berfungsi sebagai ruang kerja bagi *admin* untuk manajemen, mengendalikan, dan mengolah isi situs. Tampilan dari halaman menu *login admin* dapat dilihat pada gambar 5.20.



Gambar 5.20 Halaman Menu *Login Admin*

21. Halaman Utama Administrator

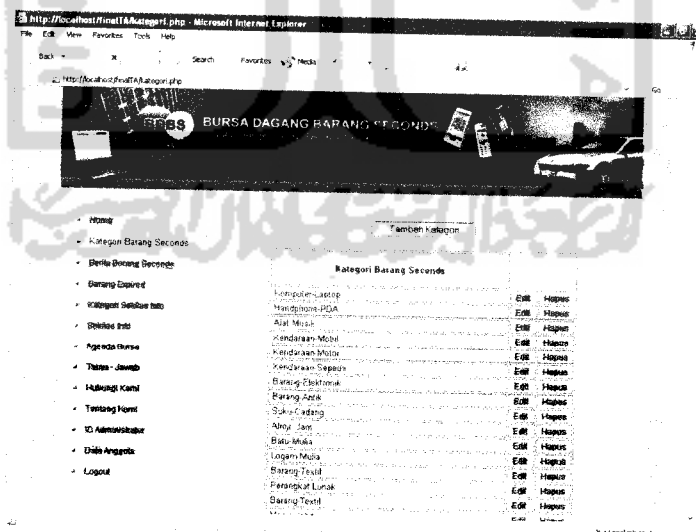
Halaman utama *admin* berfungsi sebagai ruang kerja *admin* untuk manajemen, mengendalikan, dan mengolah isi situs. Pada halaman utama admin terdapat beberapa sub halaman yang didalamnya terdiri dari : halaman kategori barang bekas, halaman berita barang bekas, halaman barang expired, halaman kategori sekilas info, halaman sekilas info, halaman agenda bursa barang bekas, halaman tanya jawab, halaman hubungi kami, halaman tentang kami, halaman id admin, halaman daftar anggota. Tampilan dari halaman utama *admin* dapat dilihat sebagai berikut:



Gambar 5.21 Halaman utama *Administrator*

22. Halaman Kategori Berita

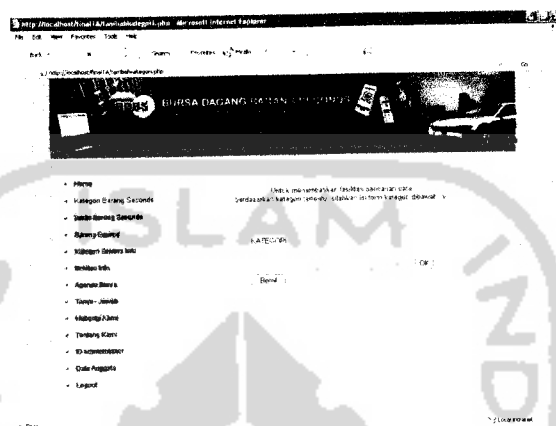
Halaman kategori barang bekas ini berfungsi sebagai ruang kerja *admin* untuk menambah, mengedit, dan menghapus kategori yang nantinya akan berisi informasi barang bekas berdasarkan kategori tertentu. Tampilan dari halaman kategori barang bekas dapat dilihat sebagai berikut:



Gambar 5.22 Halaman Kategori Barang Bekas

23. Halaman Input Kategori Berita

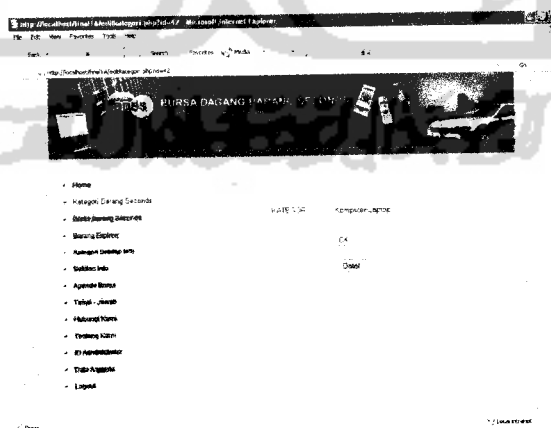
Halaman ini berfungsi sebagai ruang kerja admin untuk menambah kategori berita barang bekas. Tampilan dari halaman tambah kategori barang bekas dapat dilihat sebagai berikut:



Gambar 5.23 Halaman Tambah Kategori Barang Bekas

24. Halaman Edit Kategori Berita

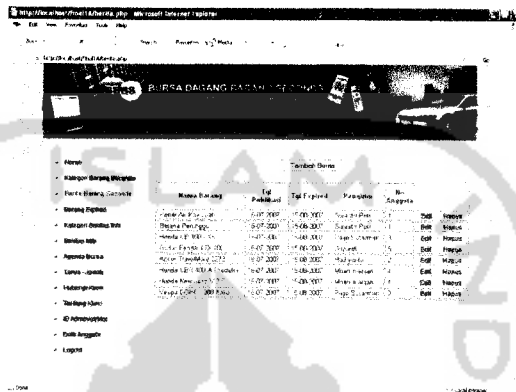
Halaman ini berfungsi sebagai ruang kerja *admin* untuk mengedit kategori barang bekas. Tampilan dari halaman edit kategori barang bekas dapat dilihat sebagai berikut:



Gambar 5.24 Halaman Edit Kategori Berita

25. Halaman Berita

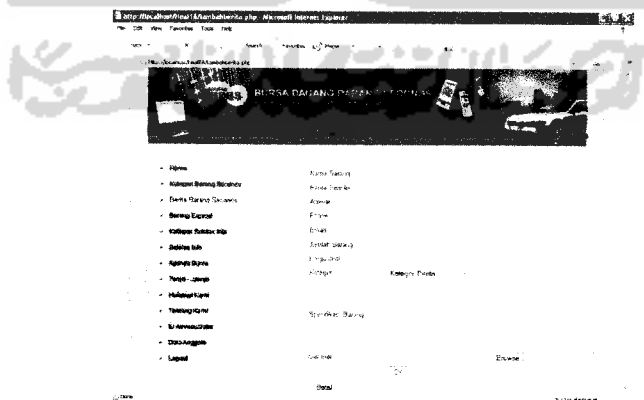
Halaman ini berfungsi sebagai ruang kerja admin untuk melihat semua berita yang telah di *upload* oleh pengunjung.. Tampilan dari halaman informasi berita barang seconds dapat dilihat sebagai berikut:



Gambar 5.25 Halaman Berita

26. Halaman Upload Berita

Halaman ini berfungsi sebagai ruang kerja *admin* untuk melakukan *upload* berita barang bekas. Tampilan dari halaman *upload* berita barang bekas dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 5.26 Halaman Upload Berita

27. Halaman Edit Berita

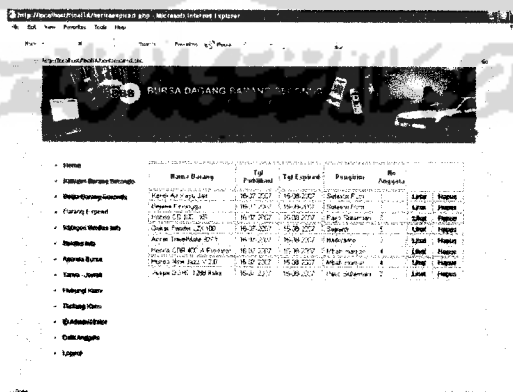
Halaman ini berfungsi sebagai ruang kerja *admin* untuk melakukan edit berita barang bekas dari halaman *admin*. Tampilan dari halaman edit berita barang bekas dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 5.27 Halaman Edit Berita

28. Halaman Berita *Expired*

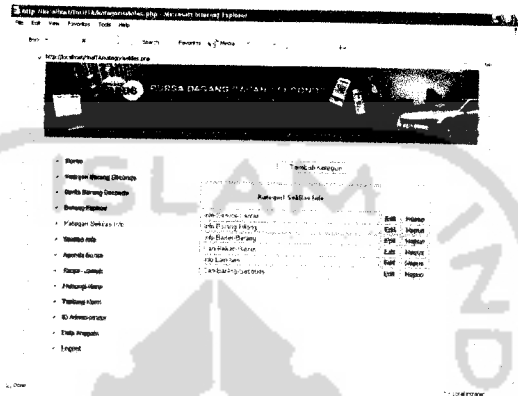
Halaman ini berfungsi sebagai ruang kerja *admin* untuk melihat informasi berita barang bekas yang masa berlakunya sudah habis atau *expired*. Tampilan dari halaman berita *expired* dapat dilihat sebagai berikut:



Gambar 5.28 Halaman Berita *Expired*

29. Halaman Kategori Sekilas Info

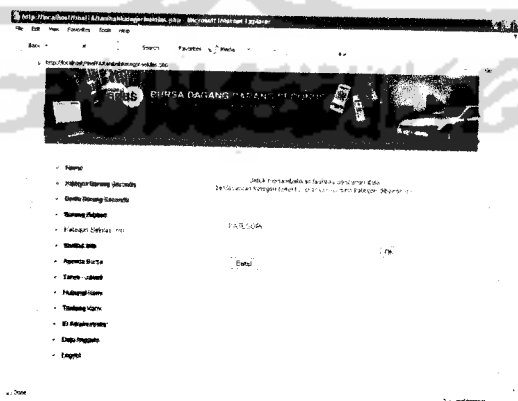
Halaman ini berfungsi sebagai ruang kerja *admin* untuk menambah, mengedit, dan menghapus kategori sekilas info. Tampilan dari halaman kategori sekilas info dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 5.29 Halaman Kategori Sekilas Info

30. Halaman Input Kategori Sekilas Info

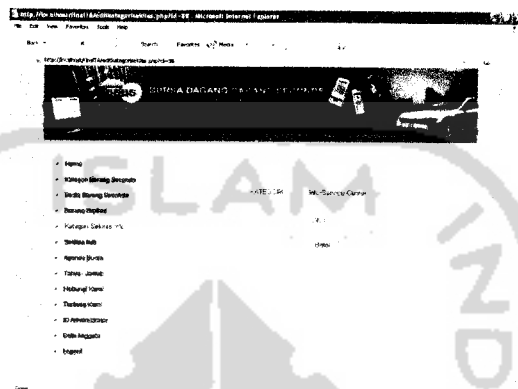
Halaman ini berfungsi sebagai ruang kerja *admin* untuk menambah kategori sekilas info. Tampilan dari halaman tambah kategori sekilas info dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 5.30 Halaman Input Kategori Sekilas Info

31. Halaman Edit Kategori Sekilas Info

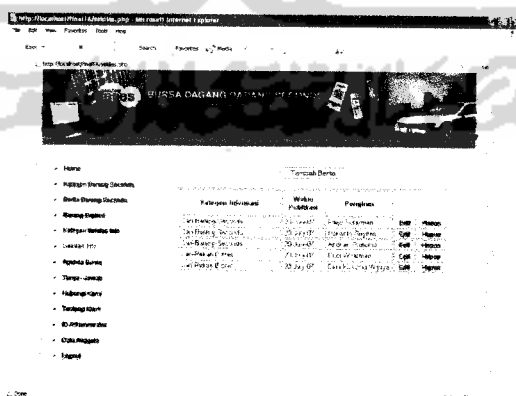
Halaman ini berfungsi sebagai ruang kerja *admin* untuk mengedit kategori sekilas info. Tampilan dari halaman edit kategori sekilas info dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 5.31 Halaman Edit Kategori Sekilas Info

32. Halaman Sekilas Info

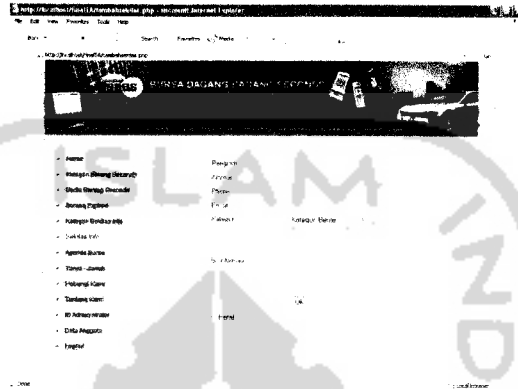
Halaman ini berfungsi sebagai ruang kerja *admin* untuk melihat informasi berupa berita sekilas info yang di *upload* oleh pengunjung. Tampilan dari halaman berita sekilas info dapat dilihat sebagai berikut:



Gambar 5.32 Halaman Sekilas Info

33. Halaman Input Sekilas Info

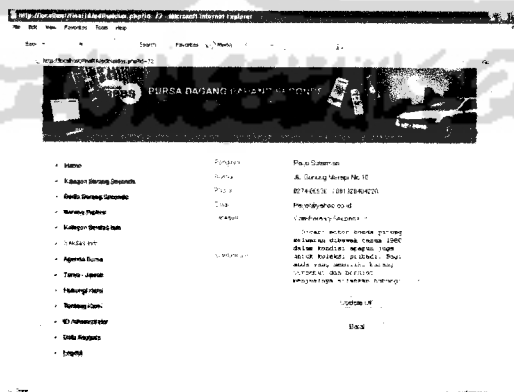
Halaman ini berfungsi sebagai ruang kerja *admin* untuk melakukan upload berita sekilas info dari halaman *admin*. Tampilan dari halaman *upload* berita sekilas info dapat dilihat sebagai berikut:



Gambar 5.33 Halaman Input Sekilas Info

34. Halaman Edit Sekilas Info

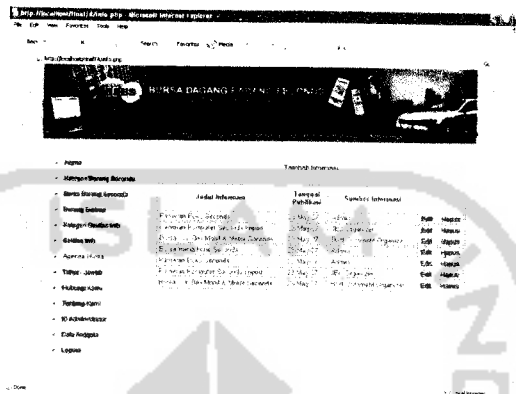
Halaman ini berfungsi sebagai ruang kerja *admin* untuk melakukan edit berita sekilas info dari halaman *admin*. Tampilan dari halaman edit berita sekilas info dapat dilihat sebagai berikut:



Gambar 5.34 Halaman Edit Sekilas Info

35. Halaman Agenda Bursa

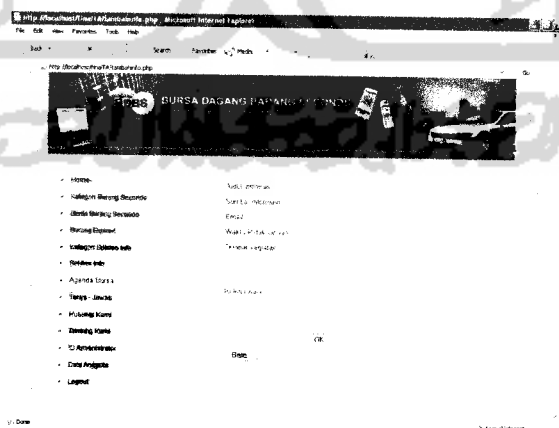
Halaman ini berfungsi sebagai ruang kerja *admin* untuk melihat informasi berupa agenda bursa. Tampilan dari halaman agenda bursa barang bekas dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 5.35 Halaman Agenda Bursa

36. Halaman Upload Agenda Bursa

Halaman ini berfungsi sebagai ruang kerja *admin* untuk melakukan upload informasi agenda bursa. Tampilan dari halaman *upload* agenda bursa dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 5.36 Halaman Upload Agenda Bursa

37. Halaman Edit Agenda Bursa

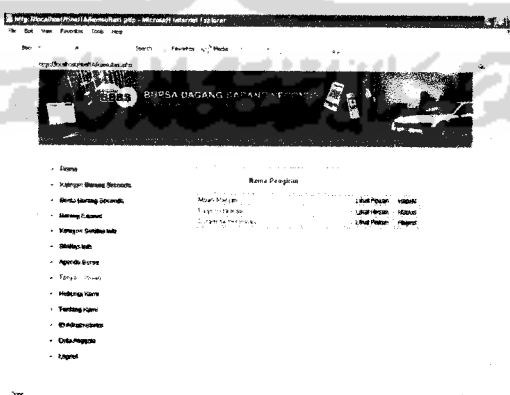
Halaman ini berfungsi sebagai ruang kerja *admin* untuk melakukan edit informasi agenda bursa. Tampilan dari halaman edit agenda bursa dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 5.37 Halaman Edit Agenda Bursa

38. Halaman Tanya Jawab

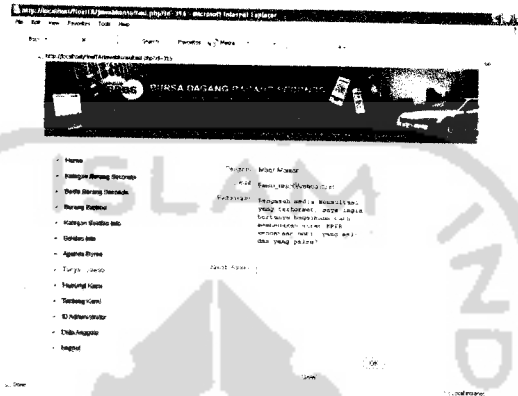
Halaman ini berfungsi sebagai ruang kerja *admin* untuk melihat semua informasi berupa pesan tanya jawab yang dikirim oleh *user*. Tampilan dari halaman tanya jawab dari *user* dapat dilihat sebagai berikut:



Gambar 5.38 Halaman Tanya Jawab

39. Halaman Jawab Pertanyaan User

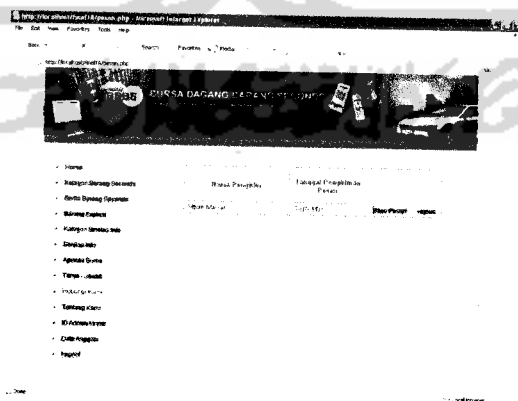
Halaman ini berfungsi sebagai ruang kerja *admin* untuk menjawab pesan pertanyaan dari *user*. Tampilan dari halaman jawab pertanyaan *user* dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 5.39 Halaman Jawab Pertanyaan User

40. Halaman Hubungi Kami

Halaman ini berfungsi sebagai ruang kerja *admin* untuk melihat semua informasi berupa pesan yang dikirim oleh *user*. Tampilan dari halaman hubungi kami dapat dilihat sebagai berikut:



Gambar 5.40 Halaman Hubungi kami

41. Halaman Lihat Pesan Hubungi kami

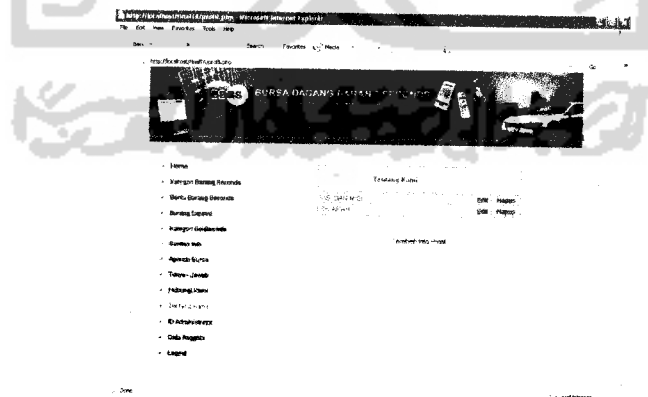
Halaman ini berfungsi sebagai ruang kerja *admin* untuk melihat isi pesan yang dikirim oleh user secara detail. Tampilan dari halaman lihat pesan hubungi kami dapat dilihat sebagai berikut:



Gambar 5.41 Halaman Lihat Pesan Hubungi kami

42. Halaman Tentang Kami Atau Profil Situs

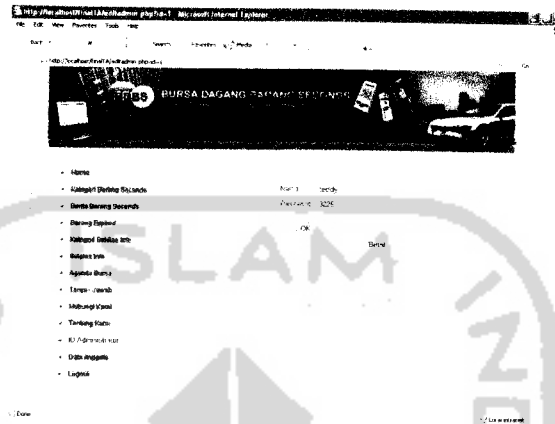
Halaman ini berfungsi sebagai ruang kerja *admin* untuk mengedit isi profil situs. Tampilan dari halaman profil dapat dilihat sebagai berikut:



Gambar 5.42 Halaman profil

43. Halaman Edit Id Admin

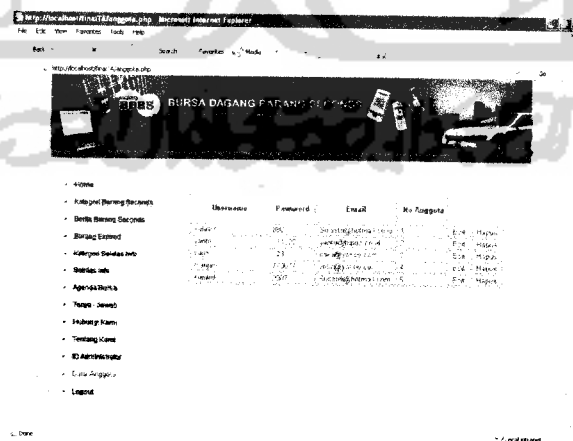
Halaman ini berfungsi sebagai ruang kerja *admin* untuk mengedit *id login admin*. Tampilan dari halaman edit *id login admin* dapat dilihat sebagai berikut:



Gambar 5.43 Halaman Edit Id Admin

44. Halaman Daftar Anggota Situs

Halaman ini berfungsi sebagai ruang kerja *admin* untuk melihat informasi berupa data *user* yang terdaftar sebagai anggota situs. Tampilan dari halaman daftar anggota situs dapat dilihat sebagai berikut:



Gambar 5.44 Halaman Daftar Anggota Situs

BAB VI

ANALISIS KINERJA PERANGKAT LUNAK

Dalam hal ini akan dijelaskan tentang pengujian terhadap pada Aplikasi Bursa Dagang Barang Bekas Online Berbasis Web. Dengan pengujian ini diharapkan tingkat kesalahan baik dalam pengolahan data maupun dari sistem itu sendiri dapat menjadi sangat minimal atau tidak menutup kemungkinan sampai menjadi tidak ada.

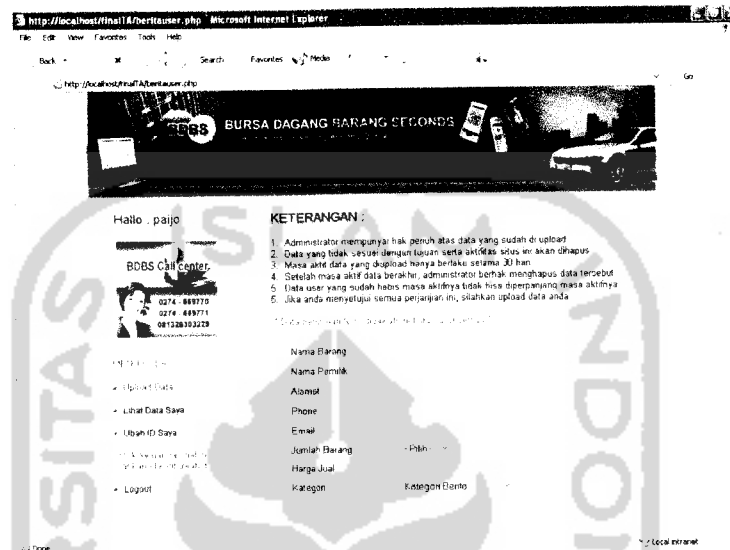
Pengujian kinerja sistem Aplikasi Bursa Dagang Barang Bekas Online Berbasis Web ini dilakukan untuk mengetahui kesalahan-kesalahan yang ada dan juga untuk mengetahui upaya penanganan kesalahan tersebut. Penanganan kesalahan pada sistem Aplikasi Bursa Dagang Barang Bekas Online Berbasis Web ini dilakukan dengan memberikan peringatan dalam bentuk pesan yang berisikan informasi tentang keharusan untuk mengisikan data tertentu, dengan kata lain yaitu melakukan validasi terhadap masukan data yang dilakukan oleh pengguna atau *user*.

6.1 Halaman Upload Berita User

1. Pengujian Normal

Pada proses pengujian normal, untuk dapat masuk kehalaman *upload* berita *user* harus melalui prosedur yang telah ditetapkan oleh sistem yaitu dengan cara *user* harus terlebih dahulu mendaftarkan diri menjadi anggota, kemudian setelah mendaftarkan diri menjadi anggota selanjutnya melakukan *login* pada

menu *login user* yang telah tersedia. Jika proses login berhasil maka *user* akan dibawa masuk kehalaman *upload* berita. Tampilan dari proses keberhasilan masuk kehalaman *upload* berita dapat dilihat pada gambar 6.1.

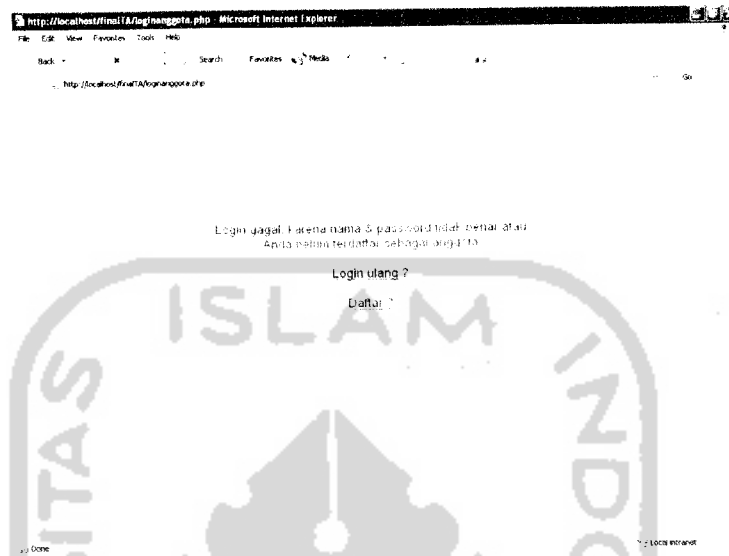


Gambar 6.1 Proses Keberhasilan User Melakukan Login

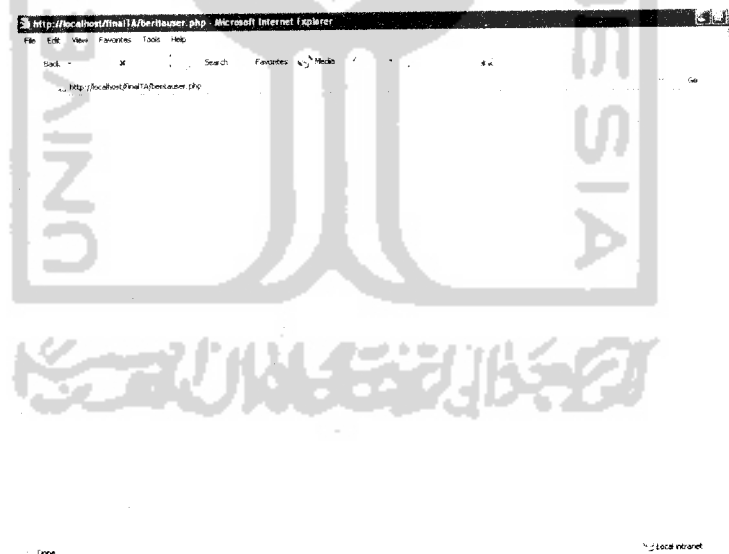
2. Pengujian Tidak Normal

Pada proses pengujian tidak normal, *user* masuk kehalaman *upload* berita dengan melakukan kesalahan pada proses input kombinasi *username* dan *password* pada menu login dan tanpa melalui prosedur yang telah ditetapkan oleh sistem *user* langsung mengetikkan nama halaman *upload* berita yaitu *upload_berita.php* pada alamat web, maka sistem akan mengenali akses tersebut sebagai akses ilegal yang tidak melalui prosedur yang telah ditetapkan oleh sistem, sehingga proses untuk masuk kehalaman *upload* berita akan gagal dan ditandai dengan munculnya pesan proses login gagal atau anda telah melakukan

akses secara ilegal. Tampilan dari proses kegagalan masuk kehalaman *upload* berita dapat dilihat pada dua contoh gambar 6.2 dan 6.3.



Gambar 6.2 Proses Kegagalan User Melakukan Login

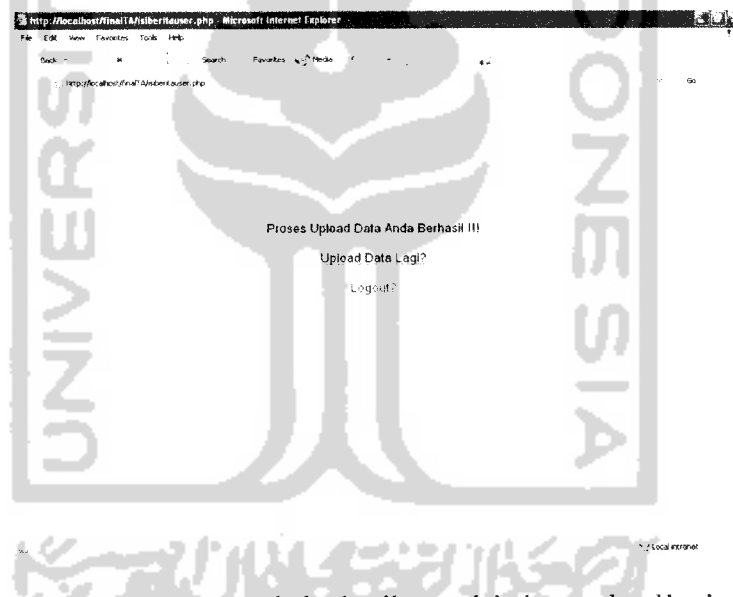


Gambar 6.3 Proses Kegagalan User Tanpa Melalui Proses Login

6.2 Proses Upload Berita Uuser

1. Pengujian Normal

Pada proses *upload* berita, *user* harus mengisi semua data pada form pengisian data sesuai dengan yang diinginkan oleh sistem seperti harus mengisi semua data pada form yang tersedia, artinya form yang tersedia pada halaman *upload* berita harus diisi semua atau tidak boleh ada yang kosong. Keberhasilan dalam *upload* berita akan ditandai dengan munculnya pesan yang menyatakan bahwa proses *upload* data sukses. Tampilan dari proses keberhasilan *upload* berita dapat dilihat pada gambar 6.4.

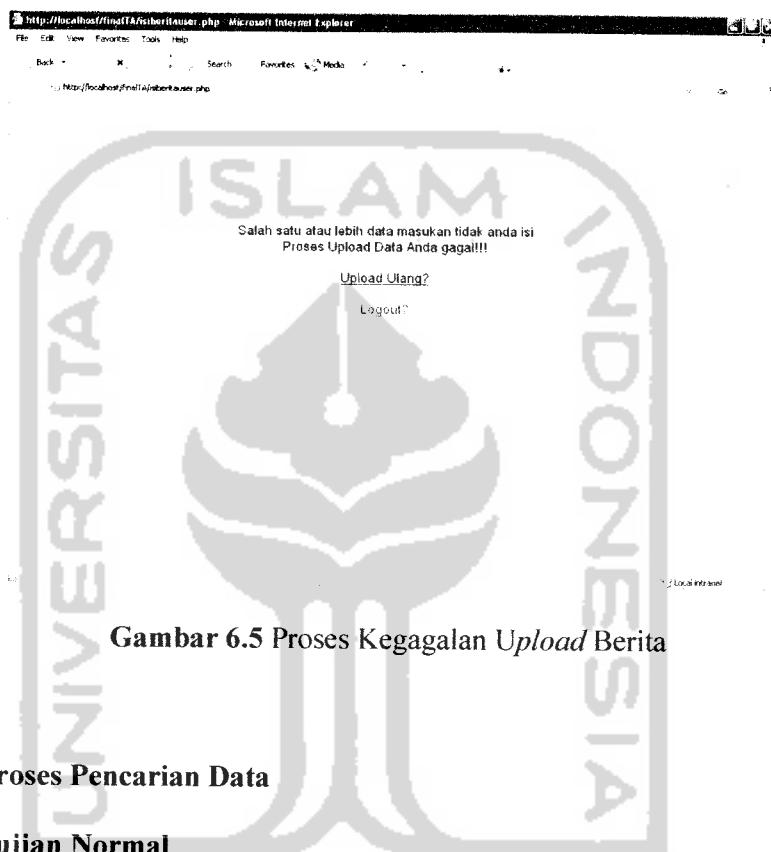


Gambar 6.4 Proses keberhasilan melakukan *upload* berita

2. Pengujian Tidak Normal

Pada proses *upload* berita, *user* harus mengisi semua data pada form pengisian data sesuai dengan yang diinginkan oleh sistem seperti harus mengisi semua data pada form yang tersedia, artinya form yang tersedia pada

halaman *upload* berita harus diisi semua atau tidak boleh ada yang kosong. Kegagalan melakukan *upload* berita akan ditandai dengan munculnya pesan yang menyatakan bahwa proses *upload* data gagal karena salah satu atau lebih data masukan tidak diisi, yaitu dapat dilihat seperti pada gambar 6.5.

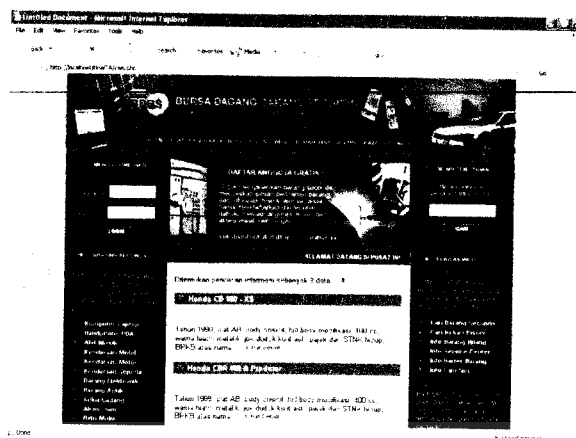


Gambar 6.5 Proses Kegagalan *Upload* Berita

6.3 Proses Pencarian Data

1. Pengujian Normal

Pada proses pencarian data berupa informasi berita barang seconds dengan pengujian normal, pada menu pencarian terdapat form untuk memasukan kata kunci pencarian berita sesuai dengan prosedur yang diminta oleh sistem agar sistem dapat melakukan pencarian data yang dicari dan menampilkan hasil pencarian. Tampilan dari proses keberhasilan pencarian berita dapat dilihat pada gambar 6.6.



Gambar 6.6 Proses Keberhasilan Pencarian Data

2. Pengujian Tidak Normal

Pada proses pencarian data berupa informasi berita barang seconds dengan pengujian tidak normal, pada menu pencarian tidak memasukan kata kunci pencarian pada form menu pencarian sesuai dengan prosedur yang diminta oleh sistem. Sehingga sistem akan menampilkan pesan kesalahan yaitu anda lupa memasukan kata kunci pencarian. Tampilan dari proses kegagalan pencarian berita dapat dilihat pada gambar 6.7.

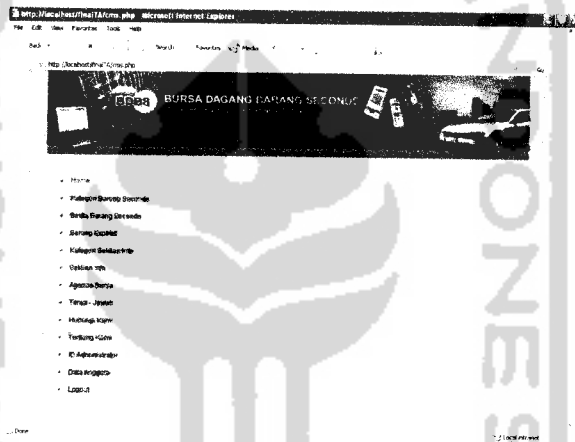


Gambar 6.7 Proses Kegagalan Pencarian Data

6.4 Halaman Utama Administrator

1. Pengujian Normal

Pada proses pengujian normal, untuk dapat masuk kehalaman utama *administrator* harus melalui prosedur yang telah ditetapkan oleh sistem yaitu dengan cara admin melakukan login pada menu *admin* yang telah tersedia. Jika proses *login* berhasil maka admin akan dibawa masuk kehalaman utama *administrator*. Tampilan dari proses keberhasilan masuk kehalaman utama *administrator* dapat dilihat pada gambar 6.8.



Gambar 6.8 Proses Keberhasilan Admin Melakukan Login

2. Pengujian Tidak Normal

Pada proses pengujian tidak normal, *admin* melakukan kesalahan pada proses input *username* dan *password* pada menu login dan tanpa melalui prosedur yang telah ditetapkan oleh sistem *admin* langsung menyetikkan nama halaman utama *administrator* yaitu *cms.php* pada alamat web, maka sistem akan mengenali akses tersebut sebagai akses ilegal yang tidak melalui prosedur yang telah ditetapkan oleh sistem, sehingga proses untuk masuk kehalaman utama *admin*

akan gagal dan ditandai dengan munculnya pesan proses *login* gagal atau anda telah melakukan akses secara ilegal. Tampilan dari proses kegagalan masuk kehalaman utama *admin* dapat dilihat pada pada gambar 6.9 dan 6.10.



Gambar 6.9 Proses Kegagalan Admin Melakukan Login



Gambar 6.10 Proses Kegagalan Admin Tanpa Melalui Proses Login

6.5 Kelebihan Dan Kekurangan Aplikasi Bursa Dagang Barang Bekas Online Berbasis Web

Pada Sistem Aplikasi Bursa Dagang Barang Bekas Online Berbasis Web ini terdapat beberapa kekurangan dan kelebihan, yaitu:

1. Kelebihan

Adapun kelebihan pada sistem Aplikasi Bursa Dagang Barang Bekas Online Berbasis Web ini antara lain adalah sebagai berikut:

- a. Sistem dapat melakukan perubahan data serta meng-*update* perubahan data pada semua data yang telah di-*upload*, sehingga dimungkinkan adanya perbaikan apabila terdapat kesalahan pada proses *upload* data sebelumnya.
- b. Sistem dapat memberikan informasi dengan cepat sesuai dengan kebutuhan *user* melalui fasilitas pencarian data.
- c. Sistem dapat melakukan kontrol data yang di *upload* oleh *user* dengan cara membatasi masa aktif atau publikasi data dalam jangka waktu tertentu, sehingga jumlah data yang di-*upload* oleh *user* dapat dikontrol.
- d. Untuk menjadi anggota situs tidak dikenakan biaya pendaftaran dan berlanggan menjadi anggota, karena bersifat *free member*.
- e. Membantu pengguna untuk mendapatkan informasi mengenai penjual barang bekas maupun orang yang mau mencari barang bekas.
- f. Membantu para pengunjung untuk dapat menjual atau menawarkan barangnya secara cepat dan praktis.

- g. Aplikasi ini berbasis web sehingga dapat diakses oleh *user* dimana saja dan setiap saat jika dibutuhkan.

2. Kekurangan

Adapun kekurangan pada sistem Aplikasi Bursa Dagang Barang Bekas Online Berbasis Web ini antara lain sebagai berikut:

- a. Memerlukan perangkat komputer dan jaringan internet untuk dapat mengakses aplikasi bursa dagang barang bekas online berbasis web.
- b. Sistem hanya mampu melakukan pembatasan masa aktif berlaku data yang telah di-*upload* oleh *user*, akan tetapi tidak dapat melakukan perpanjangan masa aktif berlaku data.
- c. Fasilitas pencarian data hanya dapat memberikan informasi mengenai barang bekas yang dijual, untuk pencarian data berupa informasi yang lain tidak bisa dilakukan.

BAB VII

PENUTUP

7.1 Kesimpulan

Dari Perancangan dan implementasi Aplikasi Bursa Dagang Barang Bekas Online Berbasis Web, ada beberapa kesimpulan yang dapat diambil sebagai hasil dari proses penelitian, yaitu :

1. Dengan adanya sistem Aplikasi Bursa Dagang Barang Bekas Online Berbasis Web, dapat membantu dan mempermudah para pelaku pasar barang bekas untuk mendapatkan informasi barang yang ditawarkan atau yang dijual.
2. Dengan adanya sistem Aplikasi Bursa Dagang Barang Bekas Online Berbasis Web, dapat membantu penjual barang bekas melakukan pemasaran barang secara cepat dan praktis dengan cara mengiklankan barang tersebut dalam situs tanpa harus membuang banyak waktu untuk datang ketempat penjualan barang bekas, memasang iklan dimedia cetak, dan mengikuti suatu penyelenggaraan jual beli barang bekas.
3. Dengan adanya sistem Aplikasi Bursa Dagang Barang Bekas Online Berbasis Web, dapat dijadikan solusi bagi para pelaku pasar barang bekas dalam melakukan pemasaran barang maupun pencarian informasi barang, sehingga dapat dijadikan sebagai sumber informasi.

7.2 Saran

Saran yang diberikan untuk mendukung kinerja Aplikasi Bursa Dagang Barang Bekas Online Berbasis Web adalah sebagai berikut:

1. Pada setiap barang yang dijual sebaiknya ditambahkan fasilitas untuk melakukan penawaran barang.
2. Menambahkan fasilitas forum antar sesama pelaku pasar agar dapat dijadikan sebagai media komunikasi dan bertukar informasi antar penjual dan pembeli.
3. Menambahkan fasilitas bagi admin untuk melakukan perpanjangan masa aktif data yang masa berlakunya telah habis.
4. Selain fasilitas *upload* data secara gratis, sebaiknya ditambahkan juga fasilitas untuk *upload* data berbayar. Akan tetapi masa aktif data yang diupload antara anggota yang pendaftarannya gratis dengan yang membayar sebaiknya dibedakan agar user dapat memilih serta mengetahui untung ruginya mengupload data secara gratis atau membayar.

DAFTAR PUSTAKA

- [AL106] Ali, A. *Panduan Cepat Menguasai Teknologi Informasi Dan Komunikasi*. Yogyakarta: Gava Media, 2006.
- [DIA05] Dian, R. *Desain Web Dengan Resep Cascading Style Sheet*. Yogyakarta: Gava Media, 2006.
- [GRE02] Gregorius, A. *Belajar Sendiri Macromedia Dream Weaver MX*. Jakarta: Elex Media Komputindo, 2002.
- [HAR94] Harianto, K. *Konsep Dan Perancangan Database*. Yogyakarta: Andi Offset, 1994.
- [HEN02] Hendrawan, S. *Cara Cepat Menguasai PHP Dan MySQL*. Yogyakarta: Andi, 2002.
- [JHO03] Jhonsen, W. *Membuat Berbagai Efek Dengan Macromedia Flash MX*. Jakarta: Elex Media Komputindo, 2003.
- [JOG89] Jogiyanto, H. M. *Analisis Dan Desain Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi Offset, 1989.
- [KAS06] Kasiman, P. *Aplikasi Web Dengan PHP Dan MySQL*. Yogyakarta: Andi Offset, 2006.
- [UUS04] Uus, M. *Cara Mudah Memadukan Web Design Dan Web Programming*. Jakarta: Elex Media Komputindo, 2004.
- [LUK03] Lukmanul, H. dan Uus, M. *Rahasia Dan Trik Menguasai PHP*. Jakarta: Elex Media Komputindo, 2003.