

**MEMBANGUN SISTEM INFORMASI BARTER
BERBASIS WEBSITE**

TUGAS AKHIR



disusun oleh

Sigit Sarwoko **13.01.3274**

Wawan Irawan **13.01.3285**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2016**

PERSETUJUAN

TUGAS AKHIR

**MEMBANGUN SISTEM INFORMASI BARTER BARANG
BERBASIS WEBSITE**

yang disusun oleh

Sigit Sarwoko 13.01.3274

Wawan Irawan 13.01.3285

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Tugas Akhir
pada tanggal 1 Maret 2016

Dosen Pembimbing



Anggit Dwi Hartanto, M.Kom
NIK. 190302163

PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

**MEMBANGUN SISTEM INFORMASI BARTER BARANG
BERBASIS WEBSITE**

yang disusun oleh

Sigit Sarwoko

13.01.3274

telah dipertahankan oleh Dewan Penguji
pada tanggal 19 Februari 2016

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Hartatik, S.T, M.Cs
NIK. 190302232



Akhmad Dahlan, M.Kom
NIK. 190302174



Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer
Tanggal 1 Maret 2016

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA



Prof. Dr. M. Suyanto, M.M
NIK. 190302001

PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

**MEMBANGUN SISTEM INFORMASI BARTER BARANG
BERBASIS WEBSITE**

yang disusun oleh

Wawan Irawan

13.01.3285

telah dipertahankan oleh Dewan Penguji
pada tanggal 19 Februari 2016

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Armadyah Amborowati, S.Kom., M.Eng
NIK. 190302063

Bayu Setiaji, M.Kom
NIK. 190302216

Tanda Tangan

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer
Tanggal 1 Maret 2016

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA



Prof. Dr. M. Suyanto, M.M
NIK. 190302001


PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, Tugas Akhir ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam Tugas Akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggung jawab saya pribadi.

Yogyakarta, 2 Maret 2016




Sigit Sarwoko
13.01.3274

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, Tugas Akhir ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam Tugas Akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggung jawab saya pribadi.

Yogyakarta, 2 Maret 2016



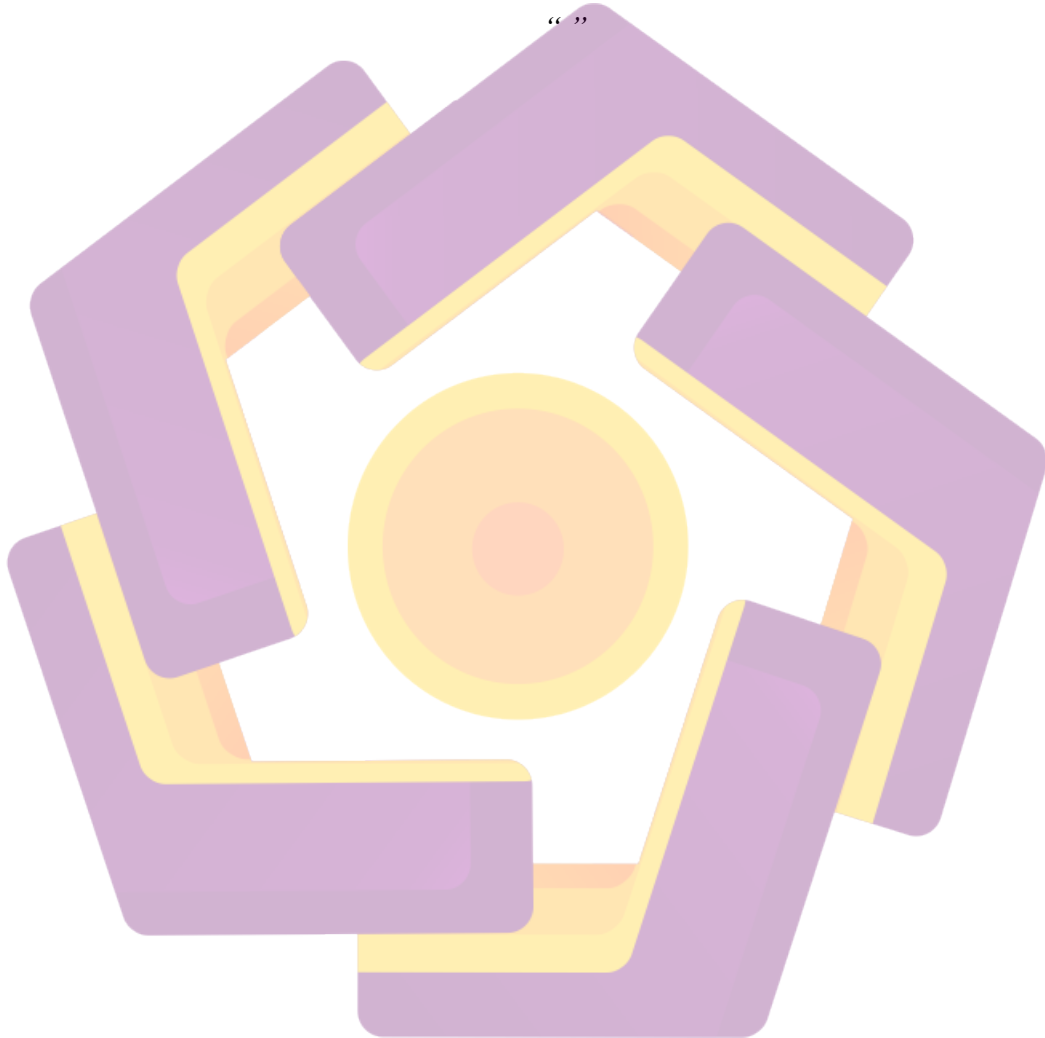
Wawan Irawan
13.01.3285

MOTTO

“Selalu jadi pribadi yang bermanfaat bagi orang lain dan syukuri apa yang anda miliki saat ini”

“Tutup smartphome mu, dan Pergilah Kedunia Nyata...!!!”

“ ”



MOTTO

“Mencari hal yang baru, dan mencoba hal baru, selama itu positif”



PERSEMBAHAN

Puji Syukur kami panjatkan ke hadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga tugas akhir ini bisa selesai tepat waktu. Shalawat serta salam semoga tercurah kepada Nabi Agung Muhammad SAW beserta keluarga dan sahabat-sahabatnya. Laporan tugas akhir ini kami persembahkan kepada :

1. Kedua orang dan saudara-saudara yang selalu mendukung , memotivasi dan mendoakan aku.
2. Keluarga besar 13 D3TI 02 yang selama ini selalu bersama dalam suka dan duka.
3. Teman-teman kost Lek Man yang selalu berbagi kebahagiaan(Dani, Memet, Iqbal, Nila, Rita, Arlinda, Mas Kadek, Joko, Bang Andi, Arum, Lek Man, Retno, Leo, dll). Ayo Hiking lagi.....!!!.
4. Partner Tugas Akhir Wawan Irawan, Tetap semangat....!!!.
5. Teman IMADIKOM yang selalu memberi pelajaran hidup yang sangat berharga.
6. Especially for you Qori Al Alya, terima kasih buat supportnya *:
7. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu baik dukungan moril maupun materil, pikiran, dan tenaga dalam penyelesaian tugas akhir ini.

PERSEMBAHAN

Puji Syukur kami panjatkan ke hadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga tugas akhir ini bisa selesai tepat waktu. Shalawat serta salam semoga tercurah kepada Nabi Agung Muhammad SAW beserta keluarga dan sahabat-sahabatnya. Laporan tugas akhir ini kami persembahkan kepada :

1. Kedua orang dan saudara - saudara yang selalu mendukung, memotivasi dan mendoakan aku.
2. Keluarga besar 13 D3TI 02 yang selama ini selalu bersama dalam suka dan duka.
3. Terimakasih kepada my partner Sigit Sarwoko
4. Teman-teman kost Lek Man yang selalu berbagi kebahagiaan (Dani, Memet, Iqbal, Nila, Alan, Rita, Arlinda, Mas Kadek, Joko, Bang Andi, Arum, Lek Man, Retno, Leo, dll).
5. Teman IMADIKOM yang selalu memberi pelajaran hidup yang sangat berharga.
6. Teman-teman *Student Staff Humas and Public Relation* yang memberi banyak dukungan dan pembelajaran.
7. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu baik dukungan moril maupun materil, pikiran, dan tenaga dalam penyelesaian tugas akhir ini.

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat, taufik dan hidayah-nya kepada kita semua. Tak lupa semoga shalawat serta salam senantiasa tercurah kepada jungjunan kita Nabi Muhammad SAW., kepada keluarganya, sahabatnya, kepada kita semua, serta kepada seluruh umatnya hingga akhir zaman yang menjadikan sebagai uswatun hasanah, suri tauladan yang baik.

Tugas Akhir ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan bagi setiap mahasiswa STMIK AMIKOM Yogyakarta. Selain itu juga merupakan suatu bukti bahwa mahasiswa telah menyelesaikan kuliah jenjang program Diploma-3 dan untuk memperoleh gelar ahli madya Komputer.

Dengan selesainya tugas akhir ini, maka penulis tidak lupa mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM selaku Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Melwin Syafrizal, S.Kom, M. selaku ketua jurusan Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Anggit Dwi Hartanto, M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberikan pengarahan bagi penulis dalam pembuatan tugas akhir.
4. Bapak dan Ibu Dosen STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah banyak memberikan ilmunya selama penulis kuliah.
5. Semua keluarga besar penulis terutama untuk kedua orang tua yang tidak pernah lelah memberikan dukungan, semangat, dan do'a kepada penulis.
6. Teman-teman saya semasa kuliah.
7. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu baik dukungan moril maupun materil, pikiran, dan tenaga dalam penyelesaian tugas akhir ini.

Penulis tentunya menyadari bahwa pembuatan tugas akhir ini masih banyak sekali kekurangan dan kelemahannya. Oleh karena itu penulis berharap kepada semua pihak agar dapat menyampaikan kritik dan saran yang membangun untuk menambah kesempurnaan tugas akhir ini. Namun penulis tetap berharap tugas akhir ini akan bermanfaat bagi semua pihak yang membacanya.

Yogyakarta, 1 Maret 2016

Penyusun

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN.....	v
HALAMAN MOTTO	vii
HALAMAN PERSEMBAHAN	ix
KATA PENGANTAR.....	xi
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xvii
DAFTAR GAMBAR	xviii
INTISARI	xx
ABSTRACT	xx
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.5.1 Bagi Penulis	3
1.5.2 Bagi Pengguna Sistem	3

1.5.3 Bagi STMIK AMIKOM Yogyakarta.....	4
1.6 Metode Penelitian	4
1.7 Sistematika Penulisan	5
BAB II LANDASAN TEORI	7
2.1 Dasar-Dasar Teori	7
2.1.1 Konsep Dasar Sistem Informasi	7
2.1.1.1 Definisi Sistem	7
2.1.1.2 Pengertian Informasi.....	8
2.1.1.3 Pengertian Sistem Informasi.....	9
2.1.2 Konsep Dasar <i>Website</i>	10
2.1.2.1 Pengertian Internet.....	10
2.1.2.2 Pengertian Web	10
2.1.2.3 Pengertian <i>Browser</i>	11
2.1.2.4 Pengertian Situs Web	11
2.1.2.5 Pengertian <i>World Wide Web</i> (WWW).....	11
2.1.2.6 Pengertian Web Statis dan Web Dinamis.....	12
2.1.2.7 Perkembangan Web.....	12
2.1.2.8 HTML.....	13
2.1.2.9 CSS	14
2.1.2.10 PHP	14
2.1.2.11 MySQL	15

1. Tipe data MySQL	16
2. Operator MySQL	17
2.2 Perancangan Dan Permodelan	18
2.2.1 <i>Entity Relationship Diagram</i>	18
2.2.1.1 Kardinalitas Pemetaan	20
2.2.2 <i>Flowchart</i>	21
2.2.3 <i>Data Flow Diagram</i>	23
2.3 Perangkat Yang Digunakan	24
2.3.1 Adobe Photoshop	24
2.3.2 Adobe DreamWeaver	25
2.3.3 XAMPP	26
BAB III GAMBARAN UMUM.....	27
3.1 Gambaran Umum Situs Tukar Barang Online	27
3.2 Fitur – fitur Situs Tukar Barang Online	27
3.2.1 Pencarian Iklan.....	28
3.2.2 Pendaftaran <i>Member</i>	28
3.2.3 Pasang Iklan	28
3.2.4 Barter.....	29
3.2.5 Manajemen Data	30
BAB IV PEMBAHASAN	30

4.1 Perancangan Sistem	30
4.1.1 <i>Flowchart</i>	30
4.1.2 <i>Contexts Diagram</i>	31
4.1.3 <i>Data Flow Diagram</i>	32
4.1.3.1 DFD Level 0	33
4.1.3.2 DFD Level 1 Proses 1	34
4.1.3.3 DFD Level 1 Proses 2	34
4.1.3.4 DFD Level 1 Proses 3	35
4.1.3.5 DFD Level 1 Proses 4	35
4.1.3.6 DFD Level 2 Proses 1	35
4.1.3.7 DFD Level 2 Proses 2	36
4.1.3.8 DFD Level 2 Proses 3	36
4.1.3.9 DFD Level 3 Proses 1	36
4.2 Perancangan Basis Data	37
4.2.1 ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>)	37
4.2.2 Struktur Tabel	38
4.2.2.1 Tabel User	38
4.2.2.2 Tabel Iklan	38
4.2.2.3 Tabel Barter	39
4.2.2.4 Tabel Kategori	40
4.2.2.5 Tabel Kabupaten	41
4.2.2.6 Tabel <i>Admin</i>	41

4.2.3 Relasi Antar Tabel	42
4.3 Rancangan Interface Situs Tukar Barang Online	43
4.3.1 Rancangan <i>Interface</i> Halaman home	43
4.3.2 Rancangan <i>Interface</i> Halaman List Iklan	44
4.3.3 Rancangan <i>Interface</i> Halaman Detail Iklan	44
4.3.4 Rancangan <i>Interface</i> Halaman Login Member	45
4.3.5 Rancangan <i>Interface</i> Halaman Form Barter Barang	45
4.3.6 Rancangan <i>Interface</i> Halaman Dashboard Member	46
4.3.7 Rancangan <i>Interface</i> Halaman Pasang Iklan	46
4.3.8 Rancangan <i>Interface</i> Halaman Profil	47
4.3.9 Rancangan <i>Interface</i> Halaman Dashboard Admin	47
4.4 Implementasi Basis Data Situs Tukar Barang Online	48
4.4.1 Tabel User	48
4.4.2 Tabel Iklan	49
4.4.3 Tabel Barter	50
4.4.4 Tabel Kategori	51
4.4.5 Tabel Kabupaten	51
4.4.6 Tabel Admin	52
4.5 Implementasi Situs Tukar Barang Online	52
4.5.1 Halaman <i>Home</i>	52
4.5.2 Halaman <i>List Iklan</i>	54
4.5.3 Halaman <i>Detail Iklan</i>	56

4.5.4	Halaman <i>Login Member</i>	57
4.5.5	Halaman <i>Form Barter</i>	58
4.5.6	Halaman <i>Form Pasang Iklan</i>	60
4.5.7	Halaman <i>Dashboard Member</i>	61
4.5.8	Halaman <i>Edit Profil Member</i>	63
4.5.9	Halaman <i>Edit Iklan Member</i>	64
4.5.10	Halaman <i>Data Iklan Member</i>	65
4.5.11	Halaman <i>Data Penawaran Barter</i>	67
4.5.12	Halaman <i>Login Admin</i>	68
4.5.13	Halaman <i>Dashboard Admin</i>	69
4.5.14	Halaman <i>Manajemen Data Admin</i>	70
4.5.15	Halaman <i>Manajemen Data Member</i>	71
4.5.16	Halaman <i>Manajemen data Iklan</i>	72
4.5.17	Halaman <i>Manajemen Data Lokasi</i>	73
4.5.18	Halaman <i>Manajemen Data kategori</i>	74
4.5.19	Halaman <i>Manajemen Data Penawaran Barter</i>	75
4.6	<i>White Box Testing dan Black Box Testing</i>	76
4.6.1	<i>White Box Testing</i>	76
	1. Kesalahan Kode Program.....	76
	2. Kesalahan Sewaktu Proses	77
	3. Kesalahan Logika	77
4.6.2	<i>Black Box Testing</i>	78

4.6.2.1 Pengujian Halaman Home	78
4.6.2.2 Pengujian Halaman <i>List Iklan</i>	78
4.6.2.3 Pengujian Halaman <i>detail Iklan</i>	79
4.6.2.4 pengujian Halaman <i>Dashboard Member</i>	79
4.6.2.5 Pengujian Halaman <i>Dashboard Admin</i>	80
BAB V PENUTUP	82
5.1 Kesimpulan	82
5.2 Saran.....	82
5.3 Penutup	84
DAFTAR PUSTAKA	85

DAFTAR TABEL

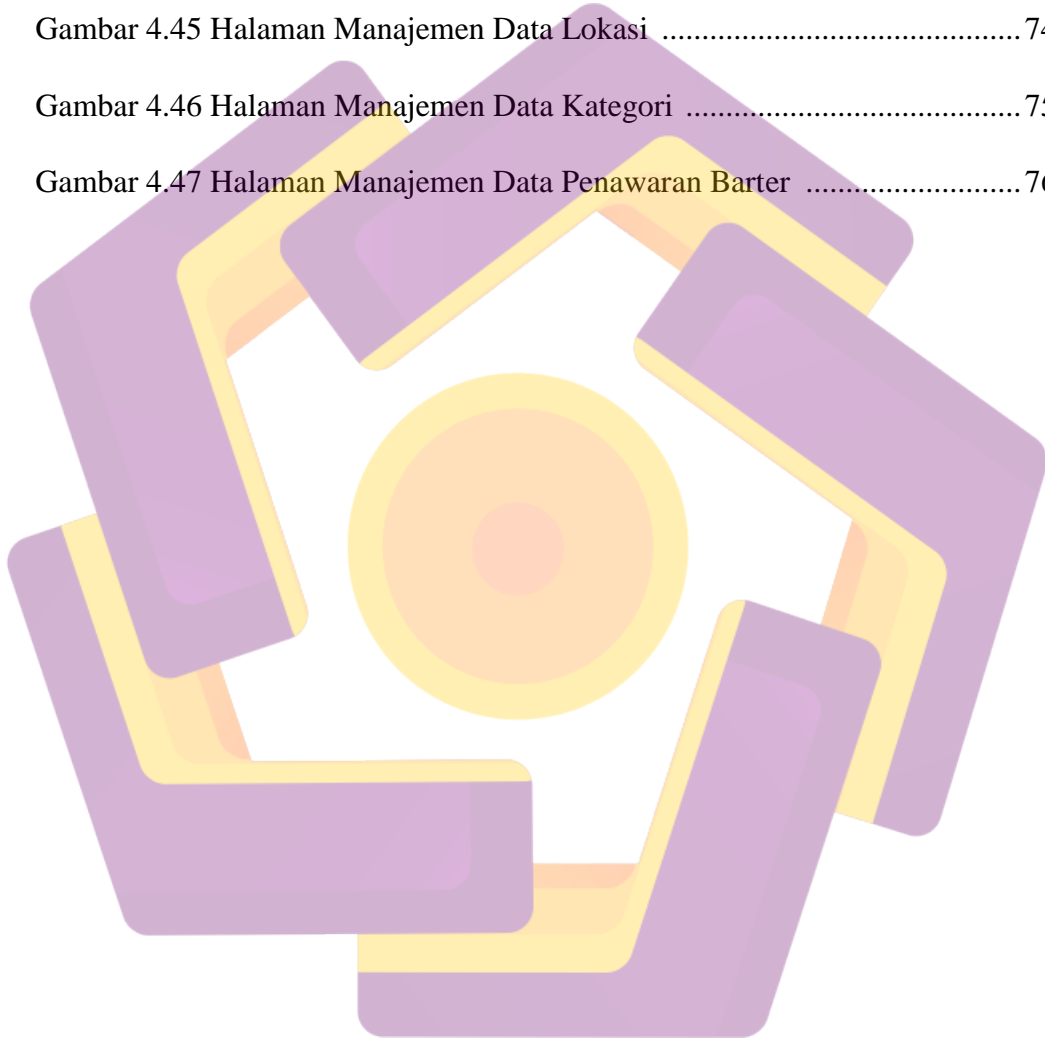
Tabel 2.1 Simbol <i>Flowchart</i> Sistem	21
Tabel 2.2 Simbol <i>Flowchart</i> Program	22
Tabel 2.3 Simbol Data <i>Flow</i> Diagram	24
Tabel 4.1 Struktur Tabel User	38
Tabel 4.2 Struktur Tabel Iklan	39
Tabel 4.3 Struktur Tabel Barter	40
Tabel 4.4 Struktur Tabel Kategori	40
Tabel 4.5 Struktur Tabel Kabupaten	41
Tabel 4.6 Struktur Tabel <i>Admin</i>	42
Tabel 4.7 Pengujian Halaman <i>Home</i>	78
Tabel 4.8 Pengujian Halaman <i>List Iklan</i>	78
Tabel 4.9 Pengujian Halaman <i>Detail Iklan</i>	79
Tabel 4.10 Pengujian Halaman Dashboard <i>Member</i>	79
Tabel 4.11 Pengujian Halaman Dashboard <i>Admin</i>	80

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Lambang <i>Entity Set</i>	18
Gambar 2.2 Lambang <i>Relationship Set</i>	19
Gambar 2.3 Lambang Atribut	19
Gambar 4.1 <i>Flowchart</i> Sistem Barter Online	31
Gambar 4.2 <i>Diagram Konteks</i> Barter Online	32
Gambar 4.3 DFD Level 0	33
Gambar 4.4 DFD Level 1 Proses 1	34
Gambar 4.5 DFD Level 1 Proses 2	34
Gambar 4.6 DFD Level 1 Proses 3	35
Gambar 4.7 DFD Level 1 Proses 4	35
Gambar 4.8 DFD Level 2 Proses 1	35
Gambar 4.9 DFD Level 2 Proses 2	36
Gambar 4.10 DFD Level 2 Proses 3	36
Gambar 4.11 DFD Level 3 Proses 1	36
Gambar 4.12 ERD Barter Online	37
Gambar 4.13 Relasi Antar Tabel Barter Online	45
Gambar 4.14 Rancangan <i>Interface</i> Halaman <i>Home</i>	46
Gambar 4.15 Rancangan <i>Interface</i> Halaman <i>List Iklan</i>	43
Gambar 4.16 Rancangan <i>Interface</i> Halaman <i>Detail Iklan</i>	44
Gambar 4.17 Rancangan <i>Interface</i> Halaman <i>Login Member</i>	45
Gambar 4.18 Rancangan <i>Interface</i> Halaman <i>Barter Barang</i>	45

Gambar 4.19 Rancangan <i>Interface</i> Halaman <i>Dashboard</i> Iklan <i>Member</i>	46
Gambar 4.20 Rancangan <i>Interface</i> Halaman Pasang Iklan	46
Gambar 4.21 Rancangan <i>Interface</i> Halaman Profil	47
Gambar 4.22 Rancangan <i>Interface</i> Halaman <i>Dashboard</i> <i>Admin</i>	47
Gambar 4.23 Implementasi Basis Data Tabel User	48
Gambar 4.24 Implementasi Basis Data Tabel Iklan	49
Gambar 4.25 Implementasi Basis Data Tabel Barter	50
Gambar 4.26 Implementasi Basis Data Tabel Kategori	51
Gambar 4.27 Implementasi Basis Data Tabel Kabupaten	51
Gambar 4.28 Implementasi Basis Data Tabel <i>Admin</i>	52
Gambar 4.29 Halaman <i>Home</i>	53
Gambar 4.30 Halaman <i>List</i> Iklan	55
Gambar 4.31 Halaman <i>Detail</i> Iklan	56
Gambar 4.32 Halaman <i>Login</i>	57
Gambar 4.33 Tampilan <i>Form</i> Barter Iklan	58
Gambar 4.34 Halaman Pasang Iklan	60
Gambar 4.35 Halaman <i>Dashboard</i> <i>Member</i>	61
Gambar 4.36 Halaman <i>Edit</i> Profil <i>Member</i>	63
Gambar 4.37 Halaman <i>Edit</i> Iklan <i>Member</i>	64
Gambar 4.38 Halaman <i>Data</i> Iklan <i>Member</i>	66
Gambar 4.39 Halaman Penawaran Barter Iklan	67
Gambar 4.40 Halaman <i>Login</i> <i>Admin</i>	69

Gambar 4.41 Halaman <i>Dashboard Admin</i>	70
Gambar 4.42 Halaman Manajemen Data <i>Admin</i>	71
Gambar 4.43 Halaman Manajemn Data <i>Member</i>	72
Gambar 4.44 Halaman Manajemen Data Iklan	73
Gambar 4.45 Halaman Manajemen Data Lokasi	74
Gambar 4.46 Halaman Manajemen Data Kategori	75
Gambar 4.47 Halaman Manajemen Data Penawaran Barter	76



INTISARI

Barter merupakan bentuk awal transaksi dalam ekonomi sebelum adanya alat transaksi, dimana barang ditukar dengan barang tanpa perantara uang. Yang mana pada masyarakat modern ini sistem barter sudah jarang digunakan. Tapi pada beberapa kondisi, kita menginginkan sesuatu barang tapi kita tidak ingin repot menjual barang kita kemudian kita menggunakan uang tersebut untuk membeli barang yang baru, sedangkan ada orang lain punya barang yang kita inginkan dan orang tersebut menginginkan barang yang kita jual. Mungkin barter bisa menjadi solusinya. Dengan adanya permasalahan tersebut dibuatlah sebuah sistem informasi barter barang yang berbasis website.

Penyusunan Website ini menggunakan HTML (*Hypertext Markup Language*) dan CSS (*Cascading Style Sheets*) yang merupakan bahasa dasar untuk *web scripting* dan bersifat *client side*, PHP yang merupakan bahasa yang bersifat *server side* dan mysql sebagai databasenya.

Hasil yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebuah sistem informasi barter yang berbasis website yang bisa sebagai sarana komunikasi antar orang yang ingin membarter barang mereka.

Kata kunci : Barter Barang, Sistem Informasi, Website

ABSTRACT

Barter is an early form of transactions in the economy prior to the transaction tool, where goods are exchanged for goods without intermediary of money. Which in this modern society rarely used the barter system. But in some cases, the goods we want something but we don't want to bother selling our stuff and then we use the money to buy a new one, while there are others got the stuff that we want and that person wants the stuff we sell. Perhaps barter could be the solution, In order to these problems, an information system of barter-goods based on website should be made.

The design of this website using HTML (Hypertext Markup Language) and CSS (Cascading Style Sheets), which is the basic language for the web scripting and it is a client-side, PHP is a server side language and MySQL is the database.

The expected outcome of this research is an information system of barter-goods based on website that can be a means of communication between people who barter their goods.

Keywords: Barter-Goods, Information System, website.