

**SISTEM INFORMASI TUKAR MENUKAR BARANG  
MENGGUNAKAN LARAVEL 5**

**SKRIPSI**



disusun oleh  
**Wawan Irawan**  
**16.21.0976**

**PROGRAM SARJANA  
PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2017**

**SISTEM INFORMASI TUKAR MENUKAR BARANG**  
**MENGGUNAKAN LARAVEL 5**

**SKRIPSI**

untuk memenuhi sebagian persyaratan  
mencapai gelar Sarjana  
pada Program Studi Informatika



disusun oleh  
**Wawan Irawan**  
**16.21.0976**

**PROGRAM SARJANA**  
**PROGRAM STUDI INFORMATIKA**  
**FAKULTAS ILMU KOMPUTER**  
**UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA**  
**YOGYAKARTA**  
**2017**

## PERSETUJUAN

## SKRIPSI

### SISTEM INFORMASI TUKAR MENUKAR BARANG MENGGUNAKAN LARAVEL 5

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Wawan Irawan**

**16.21.0976**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 15 Juli 2017

Dosen Pembimbing,



**Barka Satya, M.Kom**

**NIK. 190302126**

# PENGESAHAN

## SKRIPSI

### SISTEM INFORMASI TUKAR MENUKAR BARANG MENGGUNAKAN LARAVEL 5

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Wawan Irawan**

**16.21.0976**

telah dipertahankan di depan Dewan Pengaji  
pada tanggal 18 Agustus 2017

#### Susunan Dewan Pengaji

##### **Nama Pengaji**

**Barka Satya, M.Kom.**  
**NIK. 190302126**

##### **Tanda Tangan**



**Ahlihi Masruro, M.Kom.**  
**NIK. 190302148**

**Bayu Setiaji, M.Kom.**  
**NIK. 190302216**



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 28 Oktober 2017



## PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi 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 tanggungjawab saya pribadi.

Yogyakarta, 12 September 2017



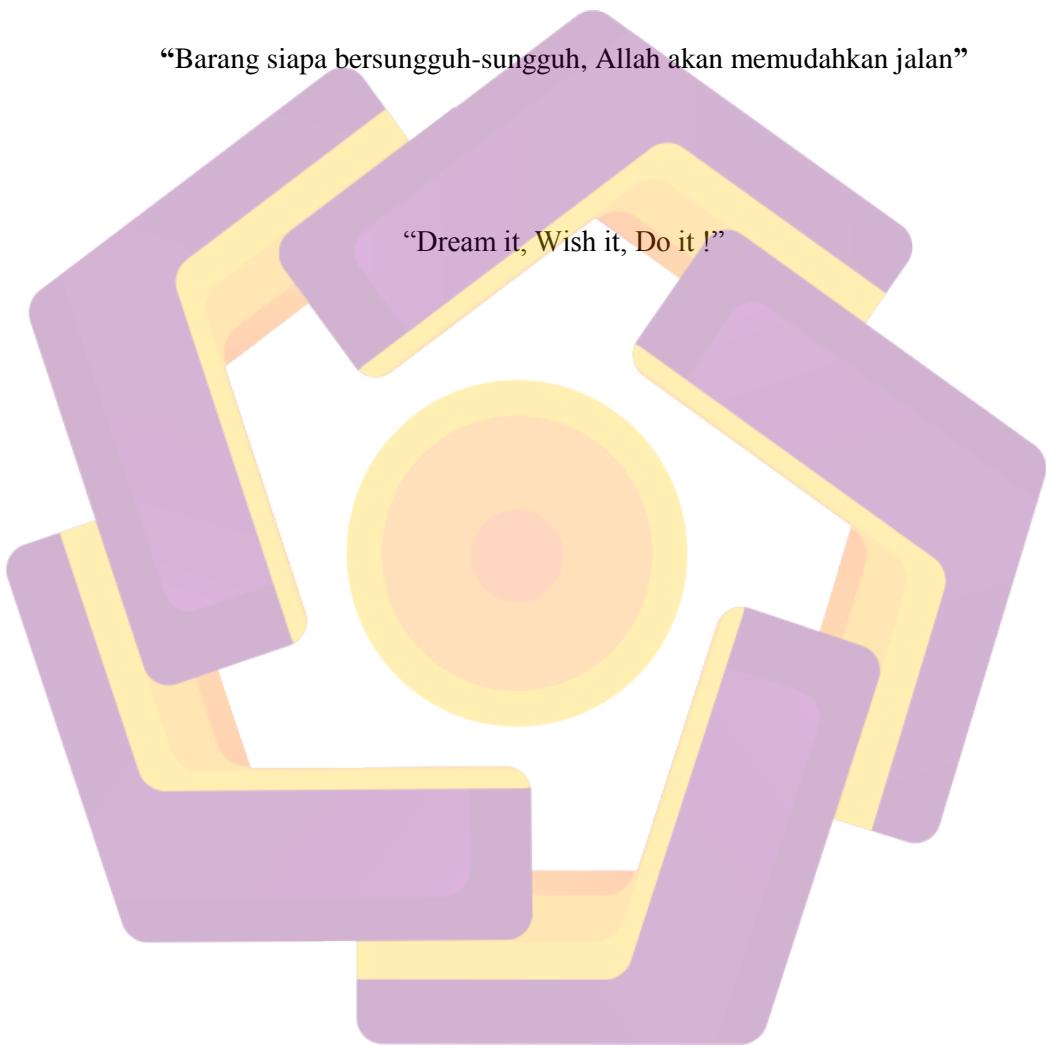
Wawan Irawan  
NIM. 16.21.0976

## MOTTO

“Lakukan apa yang harus kamu lakukan, katakana sesuatu yang  
seharusnya kamu katakan”

“Barang siapa bersungguh-sungguh, Allah akan memudahkan jalan”

“Dream it, Wish it, Do it !”



## PERSEMBAHAN

Puji syukur saya panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga skripsi ini bisa selesai tepat waktu. Shalawat serta salam semoga tercurah kepada nabi agung Muhammad SAW beserta keluarga dan sahabat-sahabatnya. Skripsi ini saya persembahkan kepada :

1. Kedua orang tua dan kedua adikku yang selalu mendukung, memotivasi dan terus mendo`akan.
2. Keluarga besar 16 S1 Transfer yang selalu bersama dalam suka dan duka.
3. Keluarga besar kos Lekman (Sigit, Mas Ridwan, Nila, Arum, Arlinda, Iqbal, Leo, Dhani , Fery, Joko, Riyadi, Hamam, Memed dan Hendri ) yang selalu berbagi kebahagian.
4. Untuk Sigit Sarwoko yang selalu membantu dalam segala kesulitan.
5. Untuk rekan-rekan Global Intermedia Nusantara dan JITC .

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT, atas segala limpahan rahmat dan hidayah-Nya yang tidak pernah ada habisnya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Sistem Informasi Tukar Menukar Barang Menggunakan Laravel 5”.

Penyusunan skripsi ini diharapkan dapat mewadahi orang-orang yang ingin menukar barangnya dengan barang yang lain.

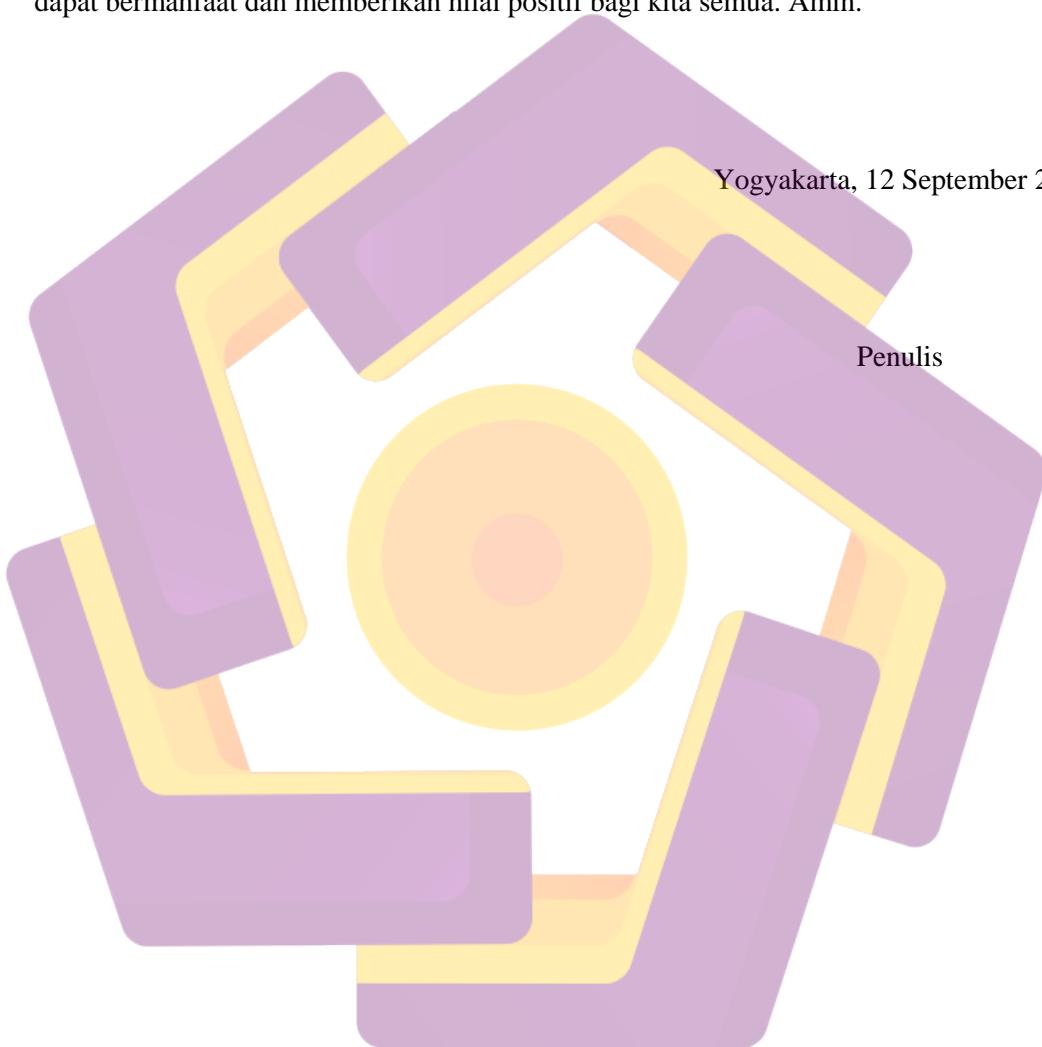
Begitu banyak pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini. Maka perkenankanlah penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM., selaku Rektor Universitas AMIKOM Yogyakarta
2. Krisnawati, S.Si, M.T., selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer.
3. Bapak Barka Satya, M.Kom. , selaku dosen pembimbing.
4. Bapak Ahlihi Masruro, M.Kom. dan Bayu Setiaji, M.Kom. selaku dosen penguji.
5. Semua pihak yang telah membantu dalam proses penyusunan dan pembuatan projek tugas akhir ini.

Penulis menyadari bahwa dalam tugas akhir ini masih banyak kekurangan. Untuk itu penulis mengharapkan berbagai kritik dan saran yang membangun agar laporan ini dapat menjadi lebih baik. Selebihnya permohonan maaf jika terdapat kesalahan kata dalam pengusungan. Akhir kata penulis mengharapkan agar skripsi yang telah dibuat ini dapat bermanfaat dan memberikan nilai positif bagi kita semua. Amin.

Yogyakarta, 12 September 2017

Penulis



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN .....	iv
HALAMAN MOTTO .....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR TABEL .....	xiv
DAFTAR GAMBAR .....	xvi
INTISARI .....	ix
<i>ABSTRACT</i> .....	ix
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah .....	3
1.4 Tujuan Penelitian .....	3
1.5 Manfaat Penelitian .....	3
1.5.1 Bagi Penulis .....	4
1.5.2 Bagi Pengguna Sistem .....	4
1.5.3 Bagi UNIVERSITAS AMIKOM Yogyakarta .....	4
1.6 Metode Penelitian .....	4
1.7 Sistematika Penulisan .....	6
BAB II LANDASAN TEORI .....	8
2.1 Tinjauan Pustaka .....	8
2.2 Dasar Teori .....	9
2.2.1 Definisi Sistem .....	9
2.2.2 Pengertian Informasi.....	11
2.2.3 Pengertian Sistem Informasi .....	12

2.2.4 Konsep Dasar Website .....	13
2.2.4.1 Pengertian Internet .....	13
2.2.4.2 Pengertian WEB .....	13
2.2.4.3 Pengertian Browser .....	14
2.2.4.4 Pengertian Situs WEB .....	14
2.2.4.5 Pengertian <i>World Wide Web</i> (WWW) .....	14
2.2.4.6 Pengertian Web Statis dan Web Dinamis .....	14
2.2.4.7 Perkembangan Web .....	15
2.2.4.8 HTML .....	16
2.2.4.9 CSS .....	17
2.2.4.10 PHP .....	17
2.2.4.11 MySQL .....	18
2.2.5 Laravel .....	22
2.2.5.1 Pengertian Laravel .....	22
2.2.5.2 Fitur- Fitur Pada Framework Laravel .....	22
2.2.6 Perancangan dan Permodelan .....	24
2.2.6.1 Entity Relationship Diagram (ERD) .....	24
2.2.6.2 Kardinalitas Pemetaan .....	27
2.2.7 Unified Modelling Language (UML) .....	28
2.2.7.1 Use Case Diagram .....	28
2.2.7.2 Activity Diagram .....	30
2.2.7.3 Sequence Diagram .....	31
2.2.7.4 Class Diagram .....	33
2.2.8 Perangkat yang digunakan .....	35
2.2.8.1 Adobe Photoshop.....	35
2.2.8.2 Adobe DreamWeaver .....	35
2.2.8.3 XAMPP .....	36
2.3 Metode Analisis .....	37
2.3.1 Definisi Analisis Sistem .....	37
2.3.2 Langkah-Langkah Analisis Sistem.....	37
2.3.3 Analisis PIECES .....	38

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN .....	40
3.1 Deskripsi TukerBarang.com .....	40
3.2 Analisis Masalah .....	41
3.2.1 Analisis <i>PIECES</i> .....	41
3.2.1.1 Analisis Kinerja ( <i>Performance</i> ).....	41
3.2.1.2 Analisis Informasi ( <i>Information</i> ) .....	41
3.2.1.3 Analisis Ekonomi ( <i>Economy</i> ) .....	42
3.2.1.4 Analisis Keamanan ( <i>Control</i> ).....	43
3.2.1.5 Analisis Efisiensi ( <i>Efficiency</i> ).....	43
3.2.1.6 Analisis Layanan ( <i>Service</i> ).....	44
3.3 Solusi Yang Digunakan .....	44
3.4 Analisis Kebutuhan Sistem .....	44
3.4.1 Analisis Kebutuhan Fungsional.....	44
3.4.2 Analisis Kebutuhan Non Fungsional .....	46
3.4.2.1 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak .....	46
3.4.2.1 Analisis Kebutuhan Perangkat Keras .....	47
3.4.2.1 Analisis Kebutuhan Informasi .....	47
3.4.2.1 Analisis Kebutuhan Pengguna.....	47
3.5 Analisis Kelayakan Sistem .....	48
3.5.1 Analisis Teknologi.....	48
3.5.2 Analisis Hukum .....	48
3.5.2 Analisis Operasional .....	49
3.5.2 Analisis Ekonomi .....	49
3.6 Perancangan Sistem .....	49
3.6.1 <i>Unified Modeling Language</i> (UML) .....	49
3.6.1.1 <i>Use Case</i> .....	49
3.6.1.2 <i>Activity Diagram</i> .....	51
3.6.1.3 <i>Squence Diagram</i> .....	57
3.6.1.4 <i>Class Diagram</i> .....	61
3.6.2 Perancangan Basis Data.....	63
3.6.3 ERD (Entity Relationship Diagram).....	63

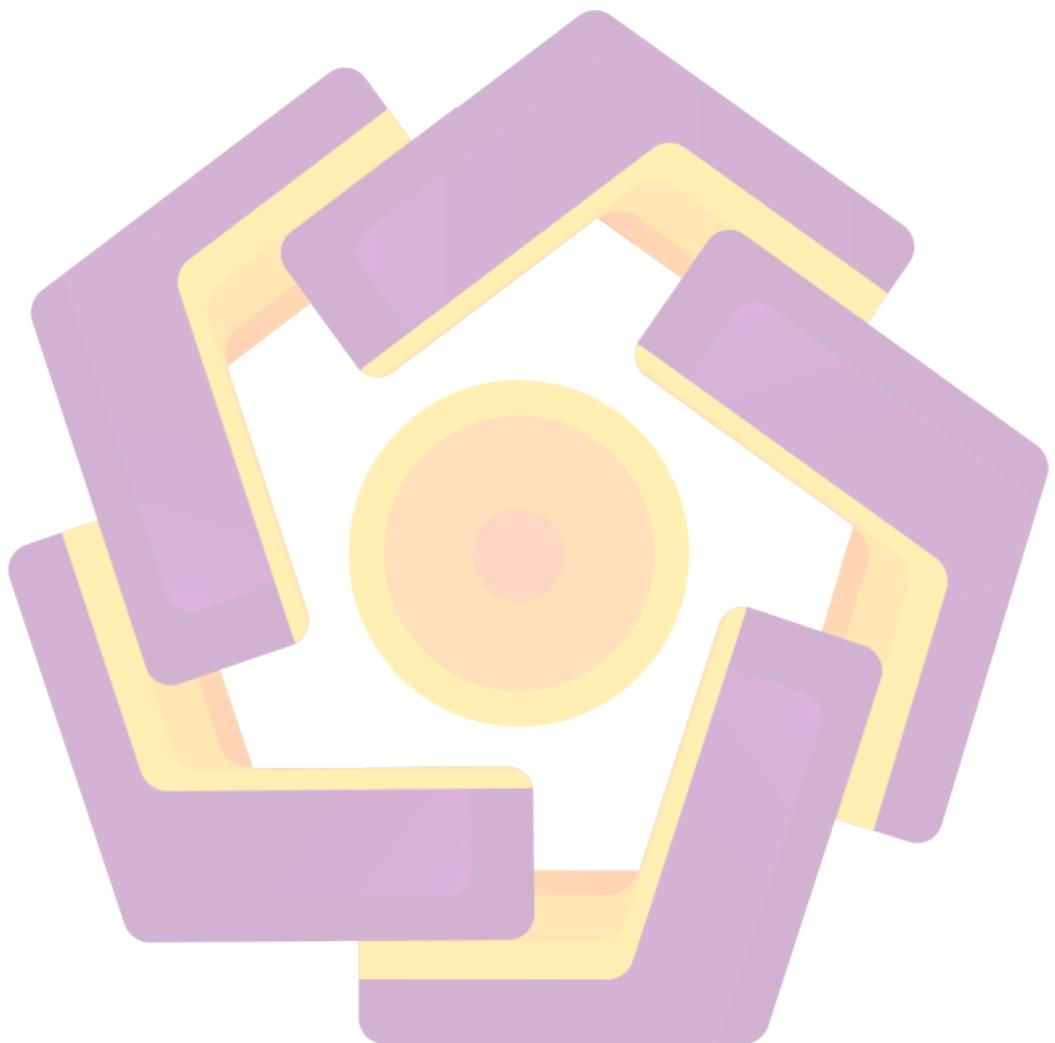
3.6.4 Struktur Tabel .....	76
3.7 Rancangan Tampilan.....	65
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN .....	75
4.1 Pembuatan Program dan Pengujian Program .....	75
4.1.1 Pembuatan Database .....	75
4.1.2 Pembuatan Tabel.....	76
4.2 Pembuatan Halaman dan Pemrograman.....	80
4.2.1 Halaman Home.....	80
4.2.2 Halaman List Iklan.....	82
4.2.3 Tampilan Detail Iklan .....	84
4.2.4 Halaman Login Member .....	86
4.2.5 Tampilan Form Barter.....	88
4.2.6 Halaman Form Pasang Iklan .....	90
4.2.7 Halaman Dashboard <i>Member</i> .....	92
4.2.8 Halaman Edit Profil Member .....	93
4.2.9 Tampilan Edit Iklan Member .....	94
4.2.10 Tampilan Data Iklan Member .....	95
4.2.11 Tampilan Data Penawaran Barter .....	96
4.2.12 Halaman Login Admin.....	97
4.2.13 Halaman Dashboard Admin .....	98
4.2.13 Halaman Manajemen Data Admin.....	99
4.2.14 Halaman Manajemen Data Member .....	99
4.2.15 Halaman Manajemen Data Iklan.....	100
4.3 Uji Coba Sistem.....	101
4.3.1 <i>White Box Testing</i> .....	101
4.3.2 <i>Black Box Testing</i> .....	103
4.3.2.1 Pengujian Halaman <i>Home</i> .....	103
4.3.2.2 Pengujian Halaman <i>List Iklan</i> .....	103
4.3.2.3 Pengujian Halaman Detail Iklan .....	104
4.3.2.4 Pengujian Halaman Dashboard Member .....	104
4.3.2.5 Pengujian Halaman Dashboard Admin .....	105

BAB V PENUTUP .....	107
5.1 Kesimpulan .....	107
5.2 Saran .....	107
5.3 Penutup .....	108
DAFTAR PUSTAKA .....	109



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.0 Simbol <i>Entity Relationship Diagram</i> .....	25
Tabel 2.1 Simbol Use Case .....	29
Tabel 2.2 Simbol Activity Diagram .....	30
Tabel 2.3 Simbol Squnce Diagram.....	32
Tabel 2.4 Simbol Class Diagram .....	33
Tabel 3.1 Analisis Kinerja.....	41
Tabel 3.2 Analisis Informasi .....	42
Tabel 3.3 Analisis Ekonomi .....	42
Tabel 3.4 Analisis Keamanan .....	43
Tabel 3.5 Analisis Efisiensi .....	43
Tabel 3.6 Analisis Layanan.....	44
Tabel 3.7 Kebutuhan Perangkat Lunak .....	46
Tabel 3.8 Kebutuhan Perangkat Keras .....	47
Tabel 3.9 Struktur Tabel User .....	65
Tabel 3.10 Struktur Tabel Iklan .....	65
Tabel 3.11 Struktur Tabel Barter .....	66
Tabel 3.12 Struktur Tabel Komentar .....	67
Tabel 3.13 Struktur Tabel Kategori .....	67
Tabel 3.14 Struktur Tabel Sub-Kategori.....	68
Tabel 3.15 Struktur Tabel Lokasi.....	68
Tabel 3.16 Struktur Tabel Sub-Lokasi .....	69
Tabel 3.16 Struktur Tabel Admin .....	69
Tabel 4.1 Struktur Tabel Pengujian Halaman Home .....	103
Tabel 4.2 Struktur Tabel Pengujian Halaman Iklan.....	103
Tabel 4.3 Struktur Tabel Pengujian Detail Iklan .....	104
Tabel 4.4 Struktur Tabel Pengujian Dashboard Member.....	104
Tabel 4.5 Struktur Tabel Pengujian Dashboard Admin .....	105



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 <i>Use Case Diagram</i> .....	50
Gambar 3.2 Activity Diagram Daftar Member .....	51
Gambar 3.3 Activity Diagram Pasang Iklan .....	52
Gambar 3.4 Activity Diagram Barter Barang .....	53
Gambar 3.5 Activity Diagram Komentar .....	54
Gambar 3.6 Squence Diagram Dashboard Member .....	55
Gambar 3.7 Squence Diagram Dashboard Admin .....	56
Gambar 3.8 Squence Diagram Registrasi Member .....	57
Gambar 3.9 Squence Diagram Pasang Iklan .....	58
Gambar 3.10 Squence Diagram Barter Barang .....	59
Gambar 3.11 Squence Diagram Komentar .....	59
Gambar 3.12 Squence Diagram Dashboard Member .....	60
Gambar 3.13 Squence Diagram Dashboard Admin .....	61
Gambar 3.14 Squence Diagram Barter Online .....	62
Gambar 3.15 ERD Barter Online .....	64
Gambar 3.16 Rancangan <i>Interface</i> Halaman <i>Home</i> .....	70
Gambar 3.17 Rancangan <i>Interface</i> Halaman <i>List Iklan</i> .....	71
Gambar 3.18 Rancangan <i>Interface</i> Halaman <i>Detail Iklan</i> .....	71
Gambar 3.19 Rancangan <i>Interface</i> Halaman <i>Login Member</i> .....	72
Gambar 3.20 Rancangan <i>Interface</i> Halaman <i>Pasang Iklan</i> .....	73
Gambar 3.21 Rancangan <i>Interface</i> Halaman <i>Profil</i> .....	73
Gambar 4.22 Rancangan <i>Interface</i> Halaman <i>Dashboard Admin</i> .....	74
Gambar 4.1 Pembuatan Database .....	76
Gambar 4.2 Penamaan Database .....	76
Gambar 4.3 Pilih Menu Database .....	77
Gambar 4.4 Pilih Database .....	77
Gambar 4.5 Query Membuat Tabel Admin .....	77
Gambar 4.6 Query Membuat Tabel Barter .....	78
Gambar 4.7 Query Membuat Tabel Iklan .....	78

Gambar 4.8 Query Membuat Tabel Kategori .....	79
Gambar 4.9 Query Membuat Tabel User .....	79
Gambar 4.10 Halaman <i>Home</i> .....	81
Gambar 4.11 Tampilan <i>List Iklan</i> .....	83
Gambar 4.12 Halaman <i>Detail Iklan</i> .....	85
Gambar 4.13 Halaman <i>Login</i> .....	87
Gambar 4.14 Halaman <i>Form Barter Iklan</i> .....	88
Gambar 4.15 Halaman Pasang Iklan.....	90
Gambar 4.16 Halaman <i>Dashboard Member</i> .....	92
Gambar 4.17 Halaman Edit Profil <i>Member</i> .....	93
Gambar 4.18 Halaman Edit Iklan <i>Member</i> .....	94
Gambar 4.19 Halaman Data Iklan <i>Member</i> .....	95
Gambar 4.20 Halaman Penawaran Barter .....	96
Gambar 4.21 Halaman Login <i>Admin</i> .....	97
Gambar 4.22 Halaman Dashboard Admin .....	98
Gambar 4.23 Halaman Manajemen Data <i>Admin</i> .....	99
Gambar 4.24 Halaman Manajemen Data <i>Member</i> .....	100
Gambar 4.25 Halaman Manajemen Data Iklan.....	101

## INTISARI

Barter adalah sebuah sistem tukar-menukar barang atau jasa yang tidak menggunakan alat transaksi berupa uang. Barter yang merupakan awal mula perdagangan diperkenalkan oleh suku-suku Mesopotamia tahun 600 SM dan menyebar keseluruh dunia sebelum ditemukanya uang, awalnya proses ini muncul karena hasil produksi seseorang tidak mampu memenuhi kebutuhannya, sehingga mereka mencari dari orang yang mau menukar barang yang dimilikinya dengan barang lain yang dibutuhkannya. Akibatnya, barter pada masa ini timbul benda-benda yang selalu dipakai dalam pertukaran.

Kesulitan yang dialami oleh manusia dalam barter adalah kesulitan mempertemukan orang-orang yang saling membutuhkan dalam waktu bersamaan serta tidak adanya kriteria standar untuk menentukan nilai barang dan jasa yang rawan mengakibatkan perselisihan.

Website ini menggunakan bahasa pemrograman PHP sebagai server side, HTML (Hypertext Markup Language), CSS(Cascade Style Sheet) dan JQuery sebagai client side serta MySQL sebagai basis datanya. Pada aplikasi ini kita bisa memasang iklan barang yang ingin kita tukarkan, sehingga apabila ada orang yang hendak menukar dengan barang kita cukup menawarkan pada isian yang tersedia pada aplikasi ini sesuai dengan ketentuan.

Kata Kunci : Barter, Tukar Barang, *Website, Laravel 5, PHP, MySql,XAMPP*

## ABSTRACT

*Barter is a system exchange traded goods or services that do not use transactions in the form of money. Barter which is the beginning of trade introduced by tribes of Mesopotamia the year 600 BC and spread throughout the world prior to ditemukanya money, initially this process comes as a result of the production of a person not able to meet its needs, so they are looking for from people who want to exchange goods with other goods which have need. As a result, barter during this period arise objects that are always used in the Exchange.*

*The difficulties experienced by human beings in barter is difficulty bring together people who need each other in the same time as well as the absence of standard criteria for determining the value of goods and services which are prone to result in disputes.*

*This website is using the programming language PHP as server side, HTML (Hypertext Markup Language), CSS (Cascade Style sheets) and JQuery as the client side as well as the MySQL data base. In this application we can outsource the stuff we want to Exchange, so if anyone wants to exchange with us enough offers on the fields available on this application in accordance with the provisions of.*

Keywords: Barter, Tukar Barang, Website, Laravel 5, PHP, MySql,XAMPP