

## ABSTRAK

Melakukan pencarian barang elektronik dengan cara mendatangi toko merupakan cara yang tidak efektif. Perbedaan harga antar toko membuat pencarian barang semakin sulit. Sementara berbelanja *online* melalui *e-commerce* merupakan hal yang sudah biasa di negara seperti Amerika dan Inggris, di Indonesia hal ini masih jarang dilakukan. Penggunaan *e-commerce* membuat pencarian barang dan perbandingan harga menjadi lebih mudah. Aplikasi ini dapat membuat pencarian harga barang dapat menjadi lebih mudah. Dengan adanya fitur rekomendasi juga dapat membantu member untuk mendapat barang yang diinginkan. Situs *e-commerce* yang menjadi sumber data adalah [bhinneka.com](http://bhinneka.com).

Kata kunci : *e-commerce*, elektronik, rekomendasi

## **ABSTRACT**

*Searching electronics stuff by visiting store one by one is a ineffective way to do. Differences in price between stores only make it harder. While shopping online by e-commerce is a common thing in foreign countries like America and England, in Indonesia is still a rare thing to do. Using e-commerce made searching for stuff and do a price comparison easier. This application can help price searching for stuff easier. With its recommendation feature it can help its member to get desired stuff. E-commerce site that used as source is bhinneka.com.*

*Keywords : e-commerce, electronics, recommendation*

## Daftar Isi

LEMBAR PENGESAHAN .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
PERNYATAAN ORISINALITAS LAPORAN PENELITIAN .....	ii
PERNYATAAN PUBLIKASI LAPORAN PENELITIAN.....	iii
PRAKATA.....	iv
ABSTRAK .....	vi
<i>ABSTRACT</i> .....	vii
Daftar Isi.....	vii
Daftar Gambar.....	xi
Daftar Tabel .....	xiii
Daftar Simbol.....	xv
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	2
1.3. Tujuan .....	2
1.4. Batasan Masalah.....	2
1.5. Sistematika Pembahasan .....	3
<b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>	<b>5</b>
2.1 <i>Website Crawler</i> .....	5
2.2 <i>User Profiling</i> .....	6
2.3 <i>Recommender System</i> .....	6
2.3.1. Collaborative System.....	7
2.3.2. Content-Based System.....	7
2.3.3. Hybrid System.....	8
2.4 PHP .....	8
2.4.1. OOP PHP .....	8
<b>BAB III ANALISIS DAN DESAIN .....</b>	<b>11</b>

3.1	Analisis Aplikasi .....	11
3.2	Gambaran Global .....	12
3.3	Disain Aplikasi.....	15
3.3.1	<i>Sign Up</i> .....	17
3.3.2	<i>Log In</i> .....	19
3.3.3	<i>Recommender</i> .....	20
3.3.4	<i>View</i> .....	22
3.3.5	Pencarian .....	23
3.3.6	Atur Sumber .....	25
3.3.7	Sarankan Sumber.....	27
3.3.8	Atur Saran .....	28
3.3.9	Statistik.....	29
3.3.10	<i>Update</i> .....	30
3.3.11	Atur <i>Update</i> Otomatis .....	31
3.3.12	<i>Edit Update</i> .....	32
3.3.13	<i>Edit Update</i> Satuan.....	34
3.4	ERD .....	35
3.5	ERD to <i>Table</i> .....	36
3.5.1	Tabel <i>taccount</i> .....	36
3.5.2	Tabel <i>tuser</i> .....	37
3.5.3	Tabel <i>tprofile</i> .....	37
3.5.4	Tabel <i>tmenu</i> .....	37
3.5.5	Tabel <i>tsuggest</i> .....	38
3.5.6	Tabel <i>tlog</i> .....	38
3.5.7	Tabel <i>twebsite</i> .....	38
3.5.8	Tabel <i>tbarang</i> .....	39
3.5.9	Tabel <i>trelasi</i> .....	39
3.6	Desain Antarmuka Pengguna .....	39

3.6.1	Halaman MasterPage.....	39
3.6.2	Halaman Rekomendasi .....	40
3.6.3	Halaman Daftar .....	41
3.6.4	Halaman Pencarian .....	42
3.6.5	Halaman Sarankan Sumber .....	43
3.6.6	Halaman Atur Sumber .....	44
3.6.7	Halaman Atur Saran .....	45
3.6.8	Halaman <i>View</i> .....	47
3.6.9	Halaman Statistik .....	48
3.6.10	Halaman Relasi Kategori Barang .....	49
3.6.11	Halaman Atur <i>Update</i> Otomatis .....	50
3.6.12	Halaman <i>Edit Update</i> .....	51
3.6.13	Halaman <i>Edit Update</i> Satuan.....	52
BAB IV PENGEMBANGAN PERANGKAT LUNAK.....		54
4.1	Implementasi Penyimpanan Data .....	54
4.2	Implementasi Antarmuka .....	54
4.2.1	<i>MasterPage</i> .....	54
4.2.2	Rekomendasi .....	55
4.2.3	Pencarian .....	56
4.2.4	<i>View</i> .....	57
4.2.5	Daftar .....	59
4.2.6	<i>Sarankan Sumber Baru</i> .....	60
4.2.7	Atur Sumber .....	60
4.2.8	Atur Saran .....	61
4.2.9	Statistik.....	62
4.2.10	Relasi Antar Barang .....	62
4.2.11	Atur <i>Update</i> Otomatis .....	63
4.2.12	<i>Edit Update</i> .....	64

4.2.13	<i>Edit Update Satuan</i> .....	65
<b>BAB V TESTING DAN EVALUASI SISTEM</b> .....		<b>66</b>
5.1	<i>BlackBox Testing</i> .....	66
5.2.1	User Non-Member.....	66
5.2.2	User Member.....	68
5.2.3	Admin.....	69
5.2	Uji Kelayakan Dan Respon Pengguna.....	74
5.2.4	Hasil Pengujian Aplikasi .....	74
<b>BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....		<b>75</b>
6.1	Kesimpulan .....	75
6.2	Saran .....	75
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....		<b>76</b>
Lampiran A – Kode Program.....		A-1
Lampiran B - Data Penulis.....		B-1

## Daftar Gambar

Gambar 3.1 Gambaran Global .....	12
Gambar 3.2 Fitur Utama .....	13
Gambar 3.3 <i>Use Case Diagram</i> Aplikasi Pencarian Barang .....	16
Gambar 3.4 <i>Activity Diagram Sign Up</i> .....	17
Gambar 3.5 <i>Activity Diagram Log In</i> .....	19
Gambar 3.6 <i>Activity Diagram Recommender</i> .....	21
Gambar 3.7 <i>Activity Diagram View</i> .....	22
Gambar 3.8 <i>Activity Diagram Pencarian</i> .....	24
Gambar 3.9 <i>Activity Diagram Atur Sumber</i> .....	26
Gambar 3.10 <i>Activity Diagram Sarankan Sumber</i> .....	27
Gambar 3.11 <i>Activity Diagram Atur Saran</i> .....	28
Gambar 3.12 <i>Activity Diagram Statistik</i> .....	29
Gambar 3.13 <i>Activity Diagram Update</i> .....	30
Gambar 3.14 <i>Activity Diagram Atur Update Otomatis</i> .....	31
Gambar 3.15 <i>Activity Diagram Edit Update</i> .....	33
Gambar 3.16 <i>Activity Diagram Edit Update Satuan</i> .....	34
Gambar 3.17 ERD.....	35
Gambar 3.18 Halaman <i>MasterPage</i> .....	40
Gambar 3.19 Halaman Rekomendasi.....	41
Gambar 3.20 Halaman Daftar .....	42
Gambar 3.21 Halaman Pencarian.....	43
Gambar 3.22 Halaman Sarankan Sumber .....	44
Gambar 3.23 Halaman Atur Sumber.....	45
Gambar 3.24 Halaman Atur Saran(Pilih).....	46
Gambar 3.25 Halaman Atur Saran( <i>Submit</i> ) .....	47

Gambar 3.26 Halaman <i>View</i> .....	48
Gambar 3.27 Halaman Statistik .....	49
Gambar 3.28 Halaman Relasi Kategori Barang .....	50
Gambar 3.29 Halaman Atur <i>Update</i> Otomatis.....	51
Gambar 3.30 Halaman <i>Edit Update</i> .....	52
Gambar 3.31 Halaman <i>Edit Update</i> Satuan .....	53
Gambar 4.1 Implementasi ERD .....	54
Gambar 4.1 adalah hasil implementasi dari Gambar 3.15 ERD. ....	54
Gambar 4.2 <i>MasterPage</i> .....	55
Gambar 4.3 Rekomendasi .....	55
Gambar 4.4 Pencarian Awal .....	56
Gambar 4.5 Pencarian Akhir( <i>List</i> ) .....	56
Gambar 4.6 Pencarian Akhir( <i>Grid</i> ).....	57
Gambar 4.7 <i>View</i> .....	58
Gambar 4.8 Daftar.....	59
Gambar 4.9 <i>Survey</i> .....	59
Gambar 4.10 Sarankan Sumber Baru.....	60
Gambar 4.11 Atur Sumber .....	60
Gambar 4.12 Atur Saran Awal.....	61
Gambar 4.13 Atur Saran Akhir .....	61
Gambar 4.14 Contoh Statistik.....	62
Gambar 4.15 Relasi Antar Barang(Awal).....	63
Gambar 4.16 Relasi Antar Barang(Akhir) .....	63
Gambar 4.17 Atur <i>Update</i> Otomatis .....	64
Gambar 4.18 <i>Edit Update</i> .....	64
Gambar 4.19 <i>Edit Update</i> Satuan.....	65






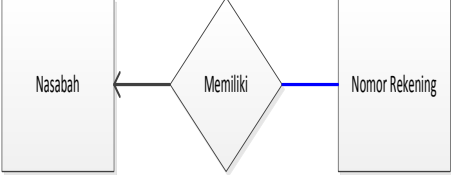
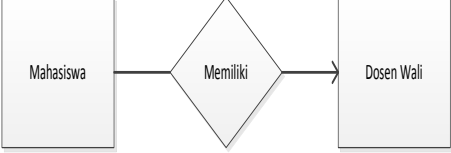
## Daftar Tabel

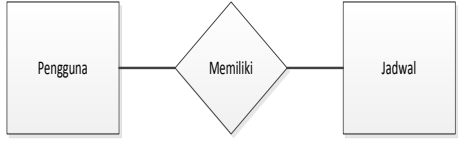
Tabel 3.1 taccount .....	36
Tabel 3.2 tuser .....	37
Tabel 3.3 tprofile .....	37
Tabel 3.4 tmenu .....	37
Tabel 3.5 tsuggest .....	38
Tabel 3.6 tlog .....	38
Tabel 3.7 twebsite .....	38
Tabel 3.8 tbarang .....	39
Tabel 3.9 trelasi .....	39
Tabel 5.1 <i>Test Case Log In</i> .....	66
Tabel 5.2 <i>Test Case Pencarian</i> .....	66
Tabel 5.3 <i>Test Case Daftar</i> .....	67
Tabel 5.4 <i>Test Case Log In</i> .....	68
Tabel 5.5 <i>Test Case Pencarian</i> .....	68
Tabel 5.6 <i>Test Case Sarankan Sumber</i> .....	69
Tabel 5.7 <i>Test Case Log In</i> .....	69
Tabel 5.8 <i>Test Case Pencarian</i> .....	70
Tabel 5.9 <i>Test Case Daftar</i> .....	70
Tabel 5.10 <i>Test Case Sarankan Sumber</i> .....	71
Tabel 5.11 <i>Test Case Atur Sumber</i> .....	71
Tabel 5.12 <i>Test Case Atur Saran</i> .....	72
Tabel 5.13 <i>Test Case Statistik</i> .....	72
Tabel 5.14 <i>Test Case Relasi Kategori Barang</i> .....	72
Tabel 5.15 <i>Test Case Atur Update Otomatis</i> .....	73
Tabel 5.16 <i>Test Case Edit Update</i> .....	73

Tabel 5.17 <i>Test Case Edit Update</i> Satuan.....	74
Tabel 5.18 Hasil Penilaian .....	74


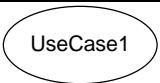
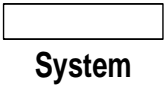
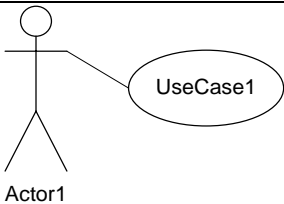
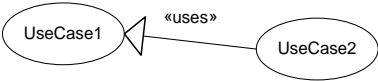
## Daftar Simbol

Daftar Simbol 1 ERD






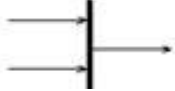

Nama	Simbol	Penjelasan
<b>Entity</b>		Individu yang mewakili sesuatu yang nyata dan dapat dibedakan dari sesuatu yang lain, dapat berupa orang, tempat, objek, kejadian.
<b>Attributes</b>		Mendeskripsikan karakteristik dari suatu entitas.
<b>Relation</b>		Menunjukkan adanya hubungan di antara sejumlah entitas yang berasal dari himpunan entitas yang berbeda.
<b>One to Many</b>		<i>One-to-many relationship</i> yang disingkat sebagai 1:M, terjadi ketika satu kejadian dari entitas pertama dapat berhubungan ke beberapa kejadian dari entitas kedua, tetapi setiap kejadian dari entitas kedua dapat dikaitkan hanya dengan satu kejadian dari entitas pertama.
<b>Many to One</b>		<i>Many-to-One relationship</i> yang disingkat sebagai M : 1, terjadi ketika satu kejadian dari entitas kedua dapat berhubungan ke beberapa kejadian dari entitas pertama, tetapi setiap kejadian dari entitas pertama dapat dikaitkan hanya dengan satu kejadian dari entitas kedua.

Nama	Simbol	Penjelasan
<b>Many to Many</b>		<p><i>Many-to-many relationship</i> yang disingkat sebagai M:N, terjadi ketika satu kejadian dari entitas pertama dapat dikaitkan dengan banyak kejadian dari entitas kedua, dan satu kejadian dari entitas kedua dapat dikaitkan dengan banyak kejadian dari entitas pertama.</p>

**Daftar Simbol 2 Use Case Diagram**

Nama	Simbol	Penjelasan
<b>Actor</b>		Entitas eksternal dari sistem
<b>Use Case</b>		Bagian fungsional dari sistem
<b>System</b>		Sistem yang digunakan
<b>Associations</b>		Hubungan antara aktor dan <i>use case</i> , aktor menggunakan <i>use case</i> tersebut
<b>Include</b>		Merupakan <i>use case</i> di mana jika <i>use case</i> yang satu meng-include <i>use case</i> yang lain maka <i>use case</i> yang di-include harus dilakukan

**Daftar Simbol 3 Activity Diagram**

<b>Komponen</b>	<b>Nama</b>	<b>Keterangan</b>
	<i>Action</i>	State dari sistem yang mencerminkan eksekusi dari suatu aksi
	<i>Start State</i>	Bagaimana objek dibentuk atau diawali
	<i>End State</i>	Bagaimana objek dibentuk dan diselesaikan
	<i>State Transitio</i>	Menunjukkan kegiatan berikut setelah suatu kegiatan
	<i>Fork</i>	Percabangan yang menunjukkan aliran pada <i>Activity diagram</i>
	<i>Join</i>	Penggabungan yang menjadi arah aliran pada <i>Activity diagram</i>
	<i>Decision</i>	Pilihan untuk mengambil keputusan