

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur penulis panjatkan hanya bagi Allah SWT, Pemelihara seluruh alam raya, yang atas limpahan rahmat, taufik dan hidayah-Nya, penulis mampu menyelesaikan Skripsi ini.

Skripsi ini dikerjakan demi memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Teknik di Program Studi Teknik Industri Fakultas Teknik Universitas Brawijaya. Penulis menyadari bahwa skripsi ini bukanlah tujuan akhir dari belajar karena belajar adalah sesuatu yang tidak terbatas.

Terselesaikannya skripsi ini tentunya tak lepas dari dorongan dan uluran tangan berbagai pihak. Oleh karena itu, tak salah kiranya bila penulis mengungkapkan rasa terima kasih dan penghargaan kepada:

1. Bapak Ir. Purnomo Budi Santoso, MT.,Ph.D., Dosen Pembimbing I yang selalu memberi motivasi dan semangat untuk mahasiswanya.
2. Bapak Ir. Mochamad Choiri MT., selaku Dosen Pembimbing II, yang telah memberikan perhatian dan bimbingan demi penyempurnaan laporan skripsi ini.
3. Orangtua penulis yang senantiasa memberikan dukungannya untuk penyelesaian laporan ini.
4. Semua teman-teman Teknik Industri Universitas Brawijaya khususnya angkatan 2009 yang telah membantu dan memberikan motivasi hingga dapat terselesaikannya laporan ini.
5. Semua pihak yang telah membantu terselesaikannya laporan ini.

Semoga karya penelitian skripsi ini dapat memberikan manfaat dan kebaikan bagi banyak pihak demi kemaslahatan bersama serta bernilai ibadah di hadapan Allah SWT. Amien.

Malang, Juni 2013

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR GAMBAR	vi
RINGKASAN	viii
SUMMARY	ix
LAMPIRAN	x

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	5
1.3 Rumusan Masalah	5
1.4 Batasan Masalah	5
1.5 Tujuan Penelitian	6
1.6 Manfaat Penelitian	6

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Penelitian Terdahulu	7
2.2 Definisi Jasa	8
2.2.1 Definisi Layanan	8
2.3 Jasa Bisnis Indekost	10
2.4 Pengenalan <i>E-commerce</i>	11
2.4.1 Konsep <i>E-commerce</i>	11
2.4.2 Ruang Lingkup <i>E-commerce</i>	12
2.4.3 Manfaat <i>E-commerce</i>	13
2.5 Konsep Dasar Informasi	14
2.6 Pemrograman <i>Website</i>	15
2.6.1 Bahasa Pemrograman	15
2.6.2 Pengenalan <i>Web Server</i>	17
2.7 Analisis dan Perancangan Sistem	17

2.7.1 Metodologi Perancangan dan Analisis Sistem.....	17
2.8 Alat Pengembangan Sistem	18
2.8.1 <i>Tools Adobe Dreamwaver CS5</i>	18
2.8.2 Pengertian <i>Codeigniter</i>	19
2.8.3 <i>Search Engine Optimization</i>	22
2.8.3.1 Sistem Kerja <i>Search Engine Optimization</i>	22
2.8.3.2 Penerapan <i>SEO</i> Pada <i>Website</i>	23

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian.....	25
3.2 Metode Penelitian	25
3.3 Fasilitas Penelitian	26
3.4 Langkah-langkah Penelitian.....	27
3.5 Diagram Alir Penelitian	29
3.6 Diagram Alir Analisis dan Perancangan Sistem	30

BAB IV PENGUMPULAN DATA DAN ANALISIS KEBUTUHAN

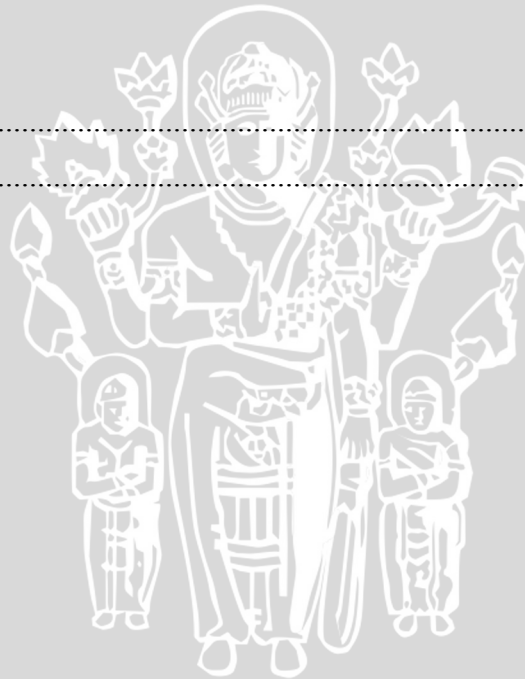
4.1 Bisnis Indekost.....	31
4.2 Lingkungan Bisnis Indekost	32
4.3 <i>Website</i> Pilihan.....	33
4.4 Perencanaan Sistem	36
4.4.1 Alur Kerja Sistem	36
4.4.1.1 Alur Kerja Halaman Admin	36
4.4.1.2 Alur Kerja Halaman <i>User</i> Pemilik Indekost	36
4.4.1.3 Alur Kerja Halaman <i>User</i> Pencari Indekost.....	37
4.4.2 Perencanaan <i>Database</i>	37
4.5 Analisis Kebutuhan Sistem	38
4.5.1 Analisis Kebutuhan Fungsional	38
4.5.2 Analisis Kebutuhan Non-fungsional.....	38

BAB V PERANCANGAN SISTEM

5.1 Desain Konseptual	43
5.1.1 Desain <i>Database</i> logis	43
5.1.1.1 <i>Data Modelling</i>	44

5.1.1.2 <i>Process Modelling</i>	45
5.1.2 Hirarki Menu	49
5.2 Desain Fisikal	49
5.2.1 Pembuatan <i>Database</i> Fisik	49
5.2.2 Pembuatan <i>User Interface</i>	51
5.3 Implementasi (<i>Implementation</i>)	52
5.3.1 Implementasi <i>Database</i>	53
5.3.2 Implementasi <i>User Interface</i>	53
5.4 Pengujian (<i>Testing</i>)	59
5.4.1 Uji Verifikasi	59
5.4.2 Uji Validasi	60
5.4.3 Uji Prototipe	62
 BAB VI PENUTUP	
6.1 Kesimpulan	65
6.2 Saran	67

DAFTAR PUSTAKA
LAMPIRAN



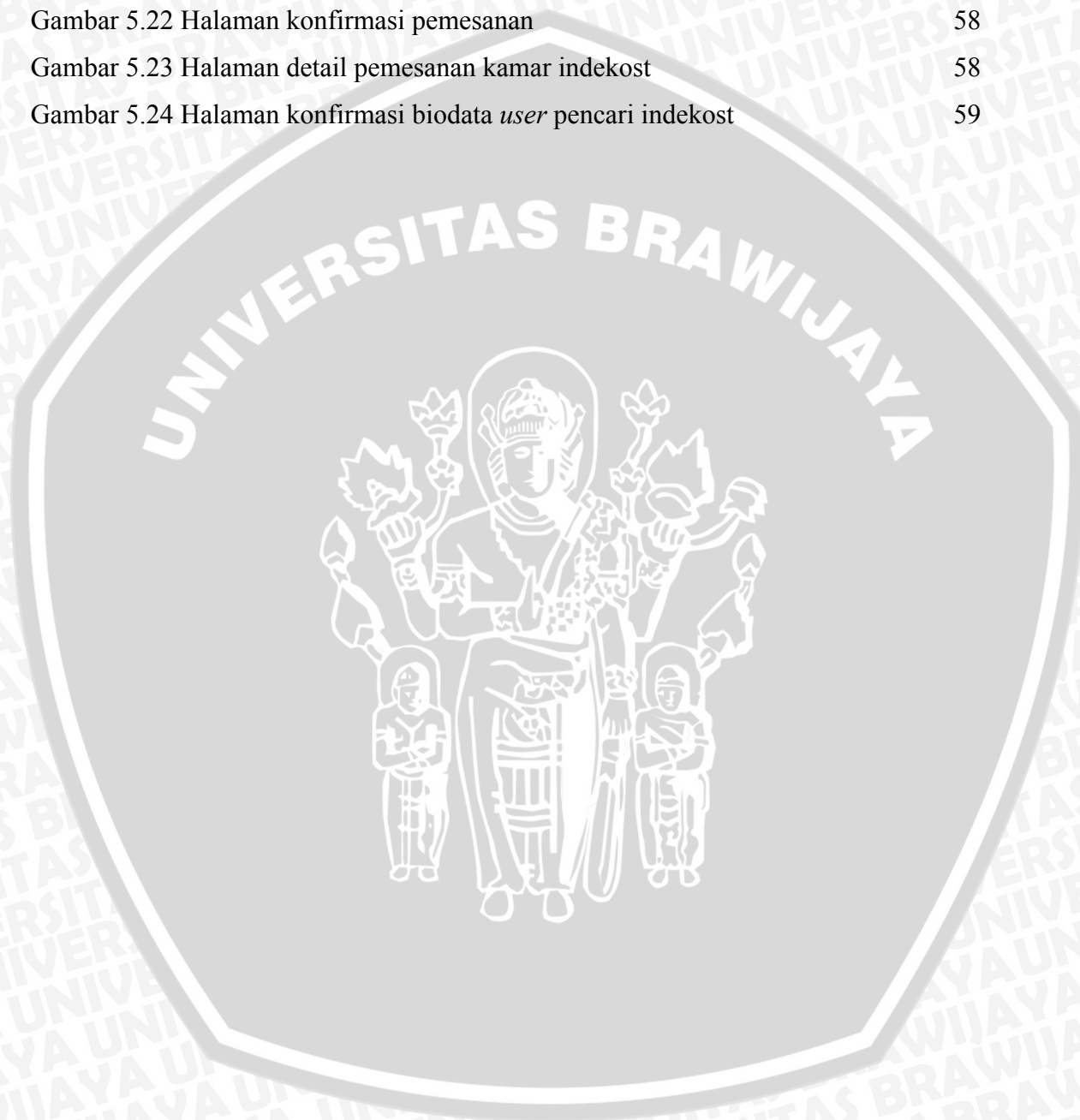
DAFTAR TABEL

No.	Judul	Halaman
Tabel 1.1.	Data Statistik Populasi Pengguna Internet di Dunia	1
Tabel 1.2.	Jumlah pencarian menggunakan <i>keyword</i> kost pada September 2012	3
Tabel 2.1	Perbandingan <i>Platform Framework</i>	22
Tabel 4.1	Perbandingan Tiga <i>Website</i>	34
Tabel 4.2	<i>User Requirment</i> Admin	38
Tabel 4.3	<i>User Requirment</i> Pemilik Indekost	39
Tabel 4.4	<i>User Requirment</i> Pencari Indekost	40
Tabel 4.5	Spesifikasi <i>Software</i> Perancangan Sistem	42
Tabel 4.6	Spesifikasi <i>hardware</i> Perancangan Sistem	42
Tabel 5.1	Daftar Entitas dan Atribut Sistem	45
Tabel 5.2	Entitas Foto Indekost	50
Tabel 5.2	Entitas Kategori	50
Tabel 5.2	Entitas Indekost	50
Tabel 5.2	Entitas <i>Option</i>	50
Tabel 5.2	Entitas <i>Order</i>	50
Tabel 5.2	Entitas <i>Order_Data</i>	51
Tabel 5.2	Entitas <i>User</i>	51
Tabel 5.2	Entitas <i>User_Data</i>	51
Tabel 5.10	Uji Verifikasi Sistem	59
Tabel 5.11	Uji Validasi Sistem	61
Tabel 5.12	Uji Prototipe Sistem	62

DAFTAR GAMBAR

No.	Judul	Halaman
Gambar 1.1.	Proyeksi Bisnis E-commerce di Indonesia	3
Gambar 2.1.	Empat Karakteristik Jasa	8
Gambar 2.2.	Struktur Sistem E-commerce	11
Gambar 2.3.	Siklus Informasi	14
Gambar 2.4.	Penulisan tag enumerasi HTML	15
Gambar 2.5.	Konsep Kerja <i>PHP</i>	16
Gambar 2.6.	Cara Kerja <i>Codeigniter</i>	20
Gambar 5.1.	ERD Sistem <i>E-commerce</i>	45
Gambar 5.2.	Diagram Konteks Sistem <i>E-commerce</i>	46
Gambar 5.3.	<i>DFD</i> Level 0 Sistem <i>E-commerce</i>	47
Gambar 5.4.	<i>DFD</i> Level 1 Sistem Order <i>E-commerce</i>	48
Gambar 5.5.	Desain <i>Interface Website E-commerce</i>	52
Gambar 5.6	Tampilan <i>phpmyadmin</i> pada <i>localhost</i>	52
Gambar 5.7	Tampilan halaman awal untuk admin	54
Gambar 5.8 (a)	Tampilan halaman kategori	54
Gambar 5.8 (b)	Form pengisian penambahan kategori	54
Gambar 5.9 (a)	Halaman <i>add</i> data tempat indekost	54
Gambar 5.9 (b)	Form pengisian penambahan tempat indekost	54
Gambar 5.10 (a)	Tampilan pengaturan <i>user</i>	55
Gambar 5.10 (b)	Form pengisian data <i>user</i>	55
Gambar 5.11 (a)	Tampilan halaman laporan admin	55
Gambar 5.11 (b)	Halaman pemrosesan data <i>order</i>	55
Gambar 5.12	Tampilan halaman pengaturan admin	55
Gambar 5.13	Tampilan halaman pemilik indekost	56
Gambar 5.14 (a)	Tampilan <i>add</i> data kamar	56
Gambar 5.14 (b)	<i>Form</i> penambahan data kamar	56
Gambar 5.15 (a)	Halaman edit data kamar	56
Gambar 5.15 (b)	<i>Form</i> edit data kamar	56
Gambar 5.16	Halaman awal user pencari indekost	57

Gambar 5.17 Logo <i>website</i>	57
Gambar 5.18 Halaman <i>register</i> untuk <i>user</i> pencari indekost	57
Gambar 5.19 Halaman <i>login user</i> pencari indekost	57
Gambar 5.20 Menu kategori tempat indekost	58
Gambar 5.21 Halaman pemesanan tempat indekost	58
Gambar 5.22 Halaman konfirmasi pemesanan	58
Gambar 5.23 Halaman detail pemesanan kamar indekost	58
Gambar 5.24 Halaman konfirmasi biodata <i>user</i> pencari indekost	59



RINGKASAN

Afwima Rohmana, Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik Universitas Brawijaya, Juni 2013, Perancangan *Website E-commerce* Guna Membangun Sistem Layanan Informasi Bisnis Indekost dengan Menggunakan *Codeigniter*, Dosen Pembimbing: Purnomo Budi Santoso dan Mochamad Choiri.

Perkembangan teknologi internet memberikan kesempatan untuk pengaplikasian dalam setiap aktivitas manusia termasuk dalam bidang bisnis khususnya bisnis indekost. Penelitian ini menerapkan pengembangan sebuah solusi teknologi informasi pada permasalahan bisnis rumah indekost dengan perancangan *prototype website e-commerce*. Teknologi informasi merupakan bagian yang vital untuk penyaluran informasi dari segi manajemen dan komunikasi ditengah lingkungan bisnis modern. Pada sistem aplikasi ini berguna untuk menyalurkan informasi untuk perencanaan, periklanan, penjualan jasa yang berhubungan dengan bisnis indekost untuk kepuasan kebutuhan mahasiswa. Sistem aplikasi ini membantu mahasiswa untuk menemukan rumah indekost yang sesuai keinginan dan membantu pemilik indekost untuk mengiklankan lokasi rumah indekost.

Pada penelitian ini, menggunakan metode pengembangan sistem *SDLD* (*System Development Life Cycle*) yang dimulai dengan tahap perencanaan sistem, analisis kebutuhan sistem, desain program, implementasi sistem, kemudian pengujian sistem. *Software* pendukung aplikasi ini dengan menggunakan *framework codeigniter*. *Codeigniter* adalah sebuah aplikasi *open source* untuk pengembangan *website* dengan kerangka kerja untuk membangun sebuah *website* dinamis menggunakan bahasa pemrograman *PHP*. Jadi rancangan *website* ini didukung oleh sebuah sistem *database* untuk penyimpanan data.

Prototype E-commerce ini telah diuji dari segi verifikasi, validasi, dan pengujian *prototype*. Dari hasil pengujian tersebut, dapat disimpulkan bahwa *Prototype E-commerce* ini telah berhasil dan sesuai dengan tujuan perancangan sistem.

Kata kunci: Sistem Informasi, *E-commerce*, Bisnis Indekost, *SDLC*, *Framework Codeigniter*.

SUMMARY

Afwima Rohmana, Department of Industrial Engineering, Faculty of Engineering, University of Brawijaya, June 2013, *E-commerce Website Design To Build Information System for Boarding House Business Service by using Codeigniter*, Academic Supervisor: Purnomo Budi Santoso dan Mochamad Choiri.

The development of internet technology give a chance for application in all kind of humans activity include in a business firm especially for boarding house business. This paper tries to develop IT solutions to boarding house business problems by building e-commerce website prototype. Information technology is vital to the management and communication of information in the modern business environment. This application is to help transferring information for planning, promoting, and selling services of boarding house in Malang to satisfy the needs of students. This application helps students to find a suitable boarding house and helps the owners to promote their boarding house location.

In this paper, the research method that used by is SDLC (System Development Life Cycle) method that is by the start of planning system, analysis system, design program, implementation system, and then conduct testing system. And the support software that used by is Framework Codeigniter. Codeigniter is an open source rapid development web application framework, for use in building dynamic web sites with PHP. So this web sites supports database system to store the data.

The prototype of e-commerce website has been evaluated in terms of verification, validation, and testing prototypes. From the results of these tests, it can be inferred that the Prototype E-commerce has been successfully and in accordance with the purpose of designing the system.

Keywords: Information system, E-commerce, Bording house business, SDLC, Framework Codeigniter.