

WEB PORTAL INDEKOS KAIRAGI MANADO

TUGAS AKHIR

Disusun oleh:

Claudia Paula Palenewen

11013029



PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS KATOLIK DE LA SALLE

MANADO

2017

WEB PORTAL INDEKOS KAIRAGI MANADO

TUGAS AKHIR

Ditulis untuk memenuhi sebagian persyaratan untuk mendapatkan Gelar
Sarjana Teknik pada Program Studi Teknik Informatika

Disusun oleh:

Claudia Paula Palenewen

11013029



PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS KATOLIK DE LA SALLE

MANADO

2017

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Claudia Paula Palenewen
NIM : 11013029
Tempat/Tanggal lahir : Lembean/15 April 1993
Fakultas/Jurusan : Teknik/Teknik Informatika

Menyatakan bahwa Karya Ilmiah/Tugas Akhir dan atau Aplikasi/Program berjudul “**Web Portal Indekos Kairagi Manado**” yang saya buat adalah benar hasil karya saya dan bukan karya tulis orang lain, baik sebagian atau seluruhnya kecuali dalam bentuk kutipan yang telah disebutkan sebelumnya.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan apabila pernyataan ini tidak benar maka saya bersedia menerima sanksi akademis sesuai dengan yang ditetapkan oleh Fakultas, berupa pembatalan Karya Tulis Ilmiah/Tugas Akhir.

Manado, 15 Desember 2017

Yang Menyatakan,

Claudia Paula Palenewen

Menyetujui,

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

Immanuela P. Saputro S.Si., MT

Rinaldo T. Turang, S.Kom., M.Kom.

Mengetahui,

Ketua Program Studi

Dekan Fakultas Teknik

Thomas Suwanto, S.Kom, MMm.

Debby Paseru, ST., MMSI, M.Ed



**UNIVERSITAS KATOLIK DE LA SALLE
MANADO – INDONESIA**

Nama : Claudia Paula Palenewen
NIM : 11013029
Fakultas : Teknik
Program Studi : Teknik Informatika
Judul Tugas Akhir : *Web Portal Indekos Kairagi Manado*
Pembimbing I : Immanuela P. Saputro S.Si., MT
Pembimbing II : Rinaldo T. Turang, S.Kom., M.Kom

Menyetujui,

Manado, 15 Desember 2017

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

Immanuela.P. Saputro S.Si., MT

Rinaldo T. Turang, S.Kom., M.Kom

Mengetahui,

Ketua Program Studi

Dekan Fakultas Teknik

Thomas Suwanto, S.Kom, M.Mm.

Debby Paseru, ST., MMSI, M.Ed

ABSTRACT

Boarding houses are the places that can help people who needs homestay for a while, especially for who that come from out of town but staying here just because their school or job that be the reason. There is a boarding house at Kairagi Manado to help them who needs a homestay.

Boarding house web portal are the site for places to share any information by any sources to showed for user, if them want to knowing more information they can directed at the real source. The web portal was built with the aim to facilitate and accelerate in finding information about the homestay in Kairagi Manado.

The methodology used to build this web portal is Rapid Application Development (RAD) which consists of four stages; requirements analysis, modeling analysis, modeling design, and construction. The programming language used is PHP, with modeling tools for UML (Unified Modeling Language).

Based on the tests that have been carried out on the web portal that was built and the results obtained, it can be concluded that the web portal can run well, the forms and features provided for prospective tenants, homestay tenants and homestay owners can function or errors and easy to use.

Keyword : Web Portal, Boarding House, RAD.

ABSTRAK

Indekos dibangun untuk membantu masyarakat yang membutuhkan tempat tinggal sementara, terutama bagi yang berasal dari luar daerah dan merantau dengan alasan pendidikan maupun pekerjaan. Tersedianya indekos di Kairagi Manado dapat membantu pendatang yang membutuhkan tempat tinggal.

Web Portal Indekos adalah situs yang mengumpulkan dan menyediakan informasi dari berbagai sumber untuk ditampilkan pada pengguna, jika pengguna tertarik untuk mengetahui informasi yang ada dengan lebih lengkap maka pengguna akan diarahkan pada sumber aslinya. *Web Portal Indekos Kairagi Manado* dibangun dengan tujuan untuk mempermudah dan mempercepat dalam mencari informasi mengenai indekos yang ada di Kairagi Manado.

Metodologi yang digunakan untuk membangun *web portal* ini yaitu *Rapid Application Development (RAD)* yang terdiri dari empat tahapan yaitu analisis persyaratan, analisis pemodelan, desain pemodelan, dan konstruksi. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah PHP dengan kaskas pemodelan objek UML (*Unified Modeling Language*).

Berdasarkan pengujian yang telah dilakukan terhadap *web portal* yang dibangun dan hasil yang diperoleh maka dapat disimpulkan bahwa *Web Portal Indekos Kairagi Manado* dapat berjalan dengan baik, *form* dan fitur yang disediakan untuk calon penyewa, penyewa indekos maupun pemilik indekos dapat berfungsi, tidak terjadi kesalahan atau *error* dan mudah untuk digunakan.

Kata Kunci : *Web Portal*, Indekos, RAD.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadiran Tuhan Yesus Kristus, karena oleh anugerah-Nya, penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini dengan baik dan seturut dengan kehendak-Nya.

Laporan Tugas Akhir dengan judul “Web Portal Indekos Kairagi Manado” disusun untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan di Fakultas Teknik Program Studi Informatika, Universitas Katolik De La Salle Manado.

Dalam menyelesaikan laporan Tugas Akhir ini penulis menyampaikan banyak terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu, baik dalam memberikan arahan, bimbingan, kritik, maupun saran, yaitu kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Johanis Ohoitumur, MSC., sebagai Rektor Universitas Katolik De La Salle Manado
2. Ibu Debby Paseru, ST., MMSI., M.Ed., sebagai Dekan Fakultas Teknik Universitas Katolik De La Salle Manado.
3. Bapak Thomas Suwanto, S.Kom., M.Mm., sebagai Ketua Program Studi Teknik Informatika Universitas Katolik De La Salle Manado.
4. Ibu Angelia Melani Adrian, Ph.D. sebagai dosen Pembimbing Akademik yang telah memberikan dukungan dan semangat.
5. Ibu Immanuela P. Saputro S.Si., MT sebagai dosen Pembimbing I yang banyak membantu, memberikan arahan dan masukan selama penyusunan Laporan Tugas Akhir ini hingga selesai.
6. Bapak Rinaldo T. B. Turang, S.Kom., M.Kom., sebagai dosen Pembimbing II yang telah memberikan saran dan dukungan.
7. Mama, papa, kakak Pink, kakak Eman, dan keluarga besar yang selalu membantu, mendoakan dan memberikan motivasi untuk terus berjuang.
8. Teman-teman seperjuangan di Fakultas Teknik, kak' Silvi, Ethvan, Monica, Elist, Danie, Zefa, kak' Emon, kak' Conny dan lainnya yang banyak membantu dan memberikan dukungan hingga saat ini.
9. Sahabat-sahabat terkasih yang selalu ada bagi penulis, Mita, Lulu, Mamad, Nia, Echa dan Jesie.
10. Kak' Eko yang selalu memberikan dukungan dan semangat bagi penulis.
11. Pihak-pihak lain yang namanya tidak dapat disebutkan satu per satu, kiranya Tuhan senantiasa memberkati.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan Laporan Tugas Akhir ini masih terdapat banyak kekurangan, oleh karena itu sangat diharapkan kritik maupun saran dari pembaca untuk pengembangan ke depan.

Manado, Desember 2017

Penulis

DAFTAR ISI

Judul Laporan.....	i
Lembar Pernyataan.....	ii
Lembar Pengesahan	iii
<i>Abstract</i>	iv
Abstrak	v
Kata Pengantar	vi
Daftar Isi.....	vii
Daftar Tabel	ix
Daftar Gambar.....	x
Daftar Lampiran	xi

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Tugas Akhir	2
1.4 Manfaat Tugas Akhir	2
1.5 Ruang Lingkup dan Batasan Masalah.....	2
1.6 Metodologi Penelitian	5
1.7 Sistematika Penulisan	6

BAB II STUDI PUSTAKA

2.1 <i>Web</i> Portal	7
2.2 Indekos	7
2.3 Basis Data	8
2.4 HTML (<i>Hypertext Markup Language</i>)	9
2.5 PHP (<i>Personal Home Page</i>)	10
2.5.1 CSS (<i>Cascading Style Sheet</i>)	10
2.6 Perbandingan Aplikasi Serupa	10
2.7 Metodologi Pengembangan <i>Web</i>	12
2.7.1 Metodologi <i>Rapid Application Development</i> (RAD)	13
2.8 Kakas yang Digunakan	13

BAB III ANALISIS

3.1 Analisis Persyaratan	17
3.1.1 Komunikasi dan Perencanaan Proyek.....	17
3.1.2 Manajemen Resiko.....	18
3.1.3 Studi Kelayakan	18
3.1.3.1 Teknis.....	19
3.1.3.2 Operasional	19
3.1.3.3 Ekonomi	19
3.1.3.4 Penjadwalan	19
3.1.4 Spesifikasi Pengguna	20
3.1.4.1 Mengidentifikasi Target Pengguna	20

3.1.5 Spesifikasi Sistem	21
3.1.5.1 Definisi Sistem	21
3.1.5.2 Persyaratan Fungsional	21
3.1.5.3 Mengidentifikasi Sumber Daya untuk Membangun Sistem.....	22
3.2 Analisis Pemodelan.....	23
3.2.1 Mengidentifikasi Pelaku Bisnis	22
3.2.2 Membangun Model <i>Use Case</i>	22
3.2.2.1 <i>Use Case Diagram</i> Sistem Lama	23
3.2.2.2 Mengidentifikasi <i>Use Case Course of Event</i>	24

BAB IV PERANCANGAN

4.1 Desain Pemodelan.....	26
4.1.1 Memodelkan Kembali <i>Use Case</i> untuk Merelfeksikan Lingkungan Implementasi.....	26
4.1.2 Mengidentifikasi Kembali Pelaku <i>Use Case</i>	26
4.1.2.1 Membangun Kembali Model <i>Use Case</i>	27
4.1.2.2 Mendokumentasikan Kembali <i>Use Case Course</i> dan <i>Alternate Course of Events</i>	29
4.1.3 Memodelkan Interaksi Objek dan <i>Behaviour</i>	35
4.1.3.1 <i>High Class Diagram</i>	35
4.1.3.2 <i>Class Diagram</i>	36
4.1.3.3 <i>Activity Diagram</i>	36

BAB V IMPLEMENTASI

5.1 Desain Antarmuka.....	40
5.2 Konstruksi	42
5.2.1 Implementasi Basis Data.....	42
5.2.2 Melakukan Pemrograman	44
5.2.3 Implementasi Antarmuka.....	45

BAB VI PENGUJIAN

6.1 Identifikasi Tujuan Pengujian	52
6.2 Kriteria Pengujian	52
6.3 Kasus Pengujian Sistem	52
6.4 Kesimpulan Hasil Pengujian	62

BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN

7.1 Kesimpulan	64
7.2 Saran.....	64

DAFTAR PUSTAKA	65
-----------------------------	-----------

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Perbandingan Aplikasi Serupa	11
Tabel 2.2	Simbol <i>Use Case Diagram</i>	14
Tabel 2.3	Simbol <i>Class Diagram</i>	14
Tabel 2.4	Simbol <i>Activity Diagram</i>	15
Tabel 3.1	Rencana Kerja Proyek	17
Tabel 3.2	Manajemen Resiko	18
Tabel 3.3	Penjadwalan	19
Tabel 3.4	Identifikasi Target Pengguna	20
Tabel 3.5	Perangkat Lunak	22
Tabel 3.6	Perangkat Keras	22
Tabel 3.7	Identifikasi Pelaku Bisnis, Peran dan Tanggung Jawab	23
Tabel 3.8	<i>Use Case #1: Mencari Indekos</i>	24
Tabel 3.9	<i>Use Case #2: Mengunjungi Indekos</i>	24
Tabel 4.1	Peran dan Tanggung Jawab Pengguna	26
Tabel 4.2	<i>Use Case #1: Mengakses Web Portal</i>	29
Tabel 4.3	<i>Use Case #2: Melakukan Pencarian Indekos</i>	29
Tabel 4.4	<i>Use Case #3: Memilih Indekos</i>	30
Tabel 4.5	<i>Use Case #4: Melakukan Login</i>	30
Tabel 4.6	<i>Use Case #5: Melakukan Pemesanan Kamar</i>	31
Tabel 4.7	<i>Use Case #6: Melakukan Promosi Indekos</i>	33
Tabel 4.8	<i>Use Case #7: Melakukan Login untuk Admin</i>	33
Tabel 4.9	<i>Use Case #8: Melihat Data Pengguna</i>	34
Tabel 5.1	<i>Storyboard</i> Halaman Utama <i>Web Portal</i>	40
Tabel 5.2	<i>Storyboard</i> untuk Mencari Indekos	41
Tabel 5.3	<i>Storyboard</i> untuk Halaman <i>Admin</i>	42
Tabel 6.1	Pengujian	52
Tabel 6.2	Kasus Pengujian Sistem	54

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A <i>User Acceptance Test</i>	A-1
--	-----