

TUGAS AKHIR
APLIKASI INFORMASI TEMPAT KOS DI
MAGELANG BERBASIS WEB (LAPAK KOS)



Oleh :

- | | |
|-------------------------|----------------|
| 1. AKHMAD SAFI'I | (15.0502.0013) |
| 2. AKHMAD HAVIDZ MAFTUH | (15.0502.0012) |
| 3. WAHYU ADI PRASETYO | (15.0502.0014) |

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA (D3)
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAGELANG
AGUSTUS, 2018

TUGAS AKHIR
APLIKASI INFORMASI TEMPAT KOS DI
MAGELANG BERBASIS WEB (LAPAK KOS)

Disusun Sebagai Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Ahli Madya
Komputer (A.Md)
Program Studi Teknik Informatika Jenjang Diploma Tiga (D-3) Fakultas
Teknik
Universitas Muhammadiyah Magelang



Oleh :

- | | |
|-------------------------|----------------|
| 1. AKHMAD SAFI'I | (15.0502.0013) |
| 2. AKHMAD HAVIDZ MAFTUH | (15.0502.0012) |
| 3. WAHYU ADI PRASETYO | (15.0502.0014) |

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA (D3)
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAGELANG
AGUSTUS, 2018

HALAMAN PENEGASAN

Tugas Akhir ini adalah hasil karya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Akhmad Safi'i
NPM : 15.0502.0013

Nama : Akhmad havidz maftuh
NPM : 15.0502.0012

Nama : Wahyu adi prasetyo
NPM : 15.0502.0014

Magelang, 5 Agustus 2018

.....
Akhmad Safi'i
15.0502.0013

.....
Akhmad havidz maftuh
15.0502.0012

.....
Wahyu adi prasetyo
15.0502.0014

SURAT KETERANGAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama	:	Akhmad Havidz Maftuh	NPM. 15.0502.0012
		Akhmad Safi'i	NPM. 15.0502.0013
		Wahyu Adi Prasetyo	NPM. 15.0502.0014
Program Studi	:	Teknik Informatika D3	
Fakultas	:	Teknik	

Dengan ini menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul “ APLIKASI INFORMASI TEMPAT KOS DI MAGELANG BERBASIS WEB (LAPAK KOS) “ beserta seluruh isinya adalah karya sendiri dan bukan merupakan karya tulis orang lain, baik sebagian maupun seluruhnya, kecuali dalam bentuk kutipan yang telah disebutkan sumbernya. Demikian surat pernyataan ini kami buat dengan sebenar-benarnya. Apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam kutipan ini, atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya ini maka kami siap menanggung segala bentuk resiko atau sanksi yang berlaku.

Magelang, 5 Agustus 2018

.....
Akhmad Hafidz maftuh
NPM. 15.0502.0012

.....
Akhmad Safi'i
NPM. 15.0502.0013

.....
Wahyu Adi Prasetyo
NPM. 15.0502.0014

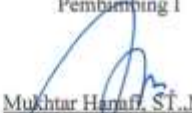
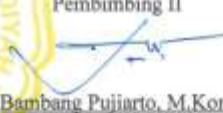
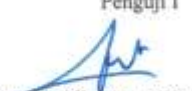
**HALAMAN PENGESAHAN
TUGAS AKHIR
APLIKASI INFORMASI TEMPAT KOS DI MAGELANG
BERBASIS WEB (LAPAK KOS)**

dipersiapkan dan disusun oleh
AKHMAD HAVIDZ MAFTUH
NPM. 15.0502.0012

AKHMAD SAFT'I
NPM. 15.0502.0013

WAHYU ADI PRASETYO
NPM. 15.0502.0014

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Pada tanggal 8 Agustus 2018

	
Susunan Dewan Penguji	
Pembimbing I  <u>Mukhtar Hanafi, ST., M.Cs</u> NIDN. 0602047502	Pembimbing II  <u>Bambang Pujiarto, M.Kom</u> NIDN. 0623107802
Penguji I  <u>Andi Widivanto, S.Kom., M.Kom</u> NIDN. 0623087901	Penguji II  <u>Rochim Widaryanto, S.T., M.T</u> NIDN. 0628078503

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelas Diploma
Tanggal 8 Agustus 2018
Dekan


Yan Arifatul Fatimah, ST., MT., Ph.D
NIK. 987408139

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademik Universitas Muhamadiyah Magelang, yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : 1. Akhmad Safi (15.0502.0013)
2. Akhmad Havidz Maftuh (15.0502.0012)
3. Wahyu Adi Prasetyo (15.0502.0014)

Program studi : D3 Teknik Informatika

Fakultas : Teknik informatika

Jenis Karya : Tugas Akhir

Menyatakan Bahwa demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada fakultas teknik Universitas Muhamadiyah Magelang Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) Atas karya ilmiah yang berjudul : Sistem Informasi Tempat Kos di Magelang Berbasis Web (LAPAK KOS)

Beserta perangkat yang ada (jika di perlukan). Dengan Hak Bebas royalti Noneksklusif ini Fakultas Teknik Universitas Muhamadiyah Magelang berhak menyimpan, mengalihmedia/ memformatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data(database), merawat, dan mempublikasikan Tugas Akhir tersebut selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/ pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya tanpa paksaan dari pihak manapun.

Dibuat di : Magelang
Pada tanggal : 23 agustus 2018
Yang menyatakan

Akhmad Safi'i
NPM. 15.0502.0013

Akhmad Havidz Maftuh
NPM. 15.0502.0012

Wahyu Adi Prasetyo
NPM. 15.0502.0014

KATA PENGANTAR

Puji syukur dipanjatkan ke hadirat Allah SWT, karena atas berkat nikmat dan karunia-Nya, Tugas Akhir/Skripsi ini dapat diselesaikan. Penyusunan Tugas Akhir/Skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Ahli Madya atau Sarjana Teknik Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Magelang.

Penyelesaian Tugas Akhir/Skripsi ini banyak memperoleh bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, diucapkan terima kasih kepada :

1. Mukhtar Hanafi, ST., M.Cs selaku dosen pembimbing utama yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan penyusunan skripsi ini;
2. Bambang Pujiarto, M.Kom selaku dosen pembimbing pendamping yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan penyusunan skripsi ini;
3. Beberapa pihak yang telah banyak membantu dalam usaha memperoleh data yang diperlukan;
4. Orang tua dan keluarga yang telah memberikan bantuan dukungan material dan moral; dan
5. Para sahabat yang telah banyak membantu dalam penyelesaian skripsi ini.

Akhir kata, semoga Allah SWT berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu dan semoga Tugas Akhir/Skripsi ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Magelang, 5 Agustus 2018

Akhmad Saf'i
NPM. 15.0502.0013

Akhmad Havidz Maftuh
NPM. 15.0502.0012

Wahyu Adi Prasetyo
NPM. 15.0502.0014

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
SURAT KETERANGAN KEASLIAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
ABSTRAK	x
ABSTRACT.....	xi
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Permasalahan	1
C. Tujuan Penelitian.....	2
D. Manfaat Penelitian.....	2
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Penelitian Yang Relevan	3
B. Penjelasan Secara Teoritis Masing-Masing Variable Penelitian.....	4
C. Landasan Teori.....	7
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	
A. Analisis Aplikasi Informasi Kos di Kota Magelang (Lapak Kos)	9
1. Analisis Permasalahan.....	9
2. Analisis Kebutuhan	10
B. Perancangan Sistem.....	10
1. Tujuan.....	11
2. Use case Diagram	11
3. Activity Diagram	19
4. Entity Relationship Diagram (ERD)	22
5. Relasi Tabel.....	23
6. Desain Interface	24
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN	
A. Implementasi	Error! Bookmark not defined.
1. Implementasi Database.....	Error! Bookmark not defined.
2. Perangkat Lunak	Error! Bookmark not defined.
3. Implementasi User Interface.....	Error! Bookmark not defined.
B. Pengujian Sistem	Error! Bookmark not defined.
1. Pengujian Black Box	Error! Bookmark not defined.
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil	Error! Bookmark not defined.
B. Pembahasan	Error! Bookmark not defined.
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan.....	27
B. Saran	27
DAFTAR PUSTAKA	28

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Deskripsi Aktor.	12
Tabel 3.2 Deskripsi Use Case	12
Tabel 3.3 Skenario use case login	13
Tabel 3.4 Skenario usecase mengelola data kos	14
Tabel 3.5 Skenario usecase memasang iklan kos	15
Tabel 3.6 Skenario use case mengedit data kos miliknya	16
Tabel 3.7 Skenario use case mengirimkan pesan ke admin	17
Tabel 3.8 Skenario use case mengedit profil miliknya	17
Tabel 3.9 Skenario melihat informasi kos.....	18
Tabel 4.1 Pengujian Blackbox	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Flowmap Alur Pencarian Kos	10
Gambar 3.2 Usecase Diagram.....	11
Gambar 3.3 Activity diagram admin.....	19
Gambar 3.4 Activity diagram member	20
Gambar 3.5 Activity diagram pengunjung	21
Gambar 3.6 Entity Relationship Diagram	22
Gambar 3.7 Relasi antar Tabel.....	23
Gambar 3.8 Halaman Utama User	24
Gambar 3.9 Halaman Member Tambah Kos	25
Gambar 3.10 Halaman Dashboard Admin	26
Gambar 4.1 Implementasi Rancangan Database	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.2 Script Menampilkan Data Kos	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.3 Script pencarian.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.4 Script Pendaftaran Member	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.5 Script Login..	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.6 Script Edit dan Hapus.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.7 Script Tambah Data Kos	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.8 Halaman Awal.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.9 Halaman Data Kos.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.10 Halaman Login	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.11 Halaman Data Kos Member	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.12 Halaman Tambah Data Kos Member	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.13 Halaman Dasboard Admin	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.14 Halaman Admin Lihat Data Kos	Error! Bookmark not defined.
Gambar 5.1 Halaman Awa/Index.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 5.2 Halaman Hubungi Kami.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 5.3 Form Pencarian Berdasarkan Select List.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 5.4 Halaman Login	Error! Bookmark not defined.
Gambar 5.5 Halaman Untuk Daftar Member	Error! Bookmark not defined.
Gambar 5.6 Halaman Data Kos Bagi Member	Error! Bookmark not defined.
Gambar 5.7 Halaman Tambah Data Kos	Error! Bookmark not defined.
Gambar 5.8 Halaman Edit Kamar	Error! Bookmark not defined.
Gambar 5.9 Halaman Upload Foto Kamar Untuk Member ..	Error! Bookmark not defined.
Gambar 5.10 Halaman Dashboard Admin	Error! Bookmark not defined.
Gambar 5.11 Halaman Mengelola Data	Error! Bookmark not defined.
Gambar 5.12 Form Pencarian 1.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 5.13 Form Pencarian 2.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 5.14 Lihat Detail Kos	Error! Bookmark not defined.

ABSTRAK

Nama : Akhmad Safi'i, Akhmad Havidz Maftuh, Wahyu Adi Prasetyo
Program studi : Teknik Informatika D3
Judul : Aplikasi Informasi Tempat Kos di Magelang Berbasis Web

Kos merupakan salah satu tempat penyedia jasa penginapan atau tempat tinggal sementara yang terdiri dari beberapa kamar dan setiap kamar memiliki beberapa fasilitas yang ditawarkan atau disediakan dan juga mempunyai harga yang telah ditentukan oleh pemilik kos sedangkan lama waktu penyewaan ditentukan sendiri oleh si penyewa kamar. Dalam mencari tempat kos terkadang sulit menemukan ruangan dan fasilitas yang cocok dengan kebutuhan. Orang-orang yang belum pernah merasakan tinggal di tempat kos terkadang kesulitan mencari tempat yang cocok untuk mereka. Bagi orang tersebut lebih mudah jika mencari lokasi kos melalui web tanpa membuang waktu dan uang. Karena perkembangan teknologi saat ini semakin berkembang dan teknologi informasi yang sangat bermanfaat juga berperan bagi kebutuhan masyarakat sehingga tidak heran kita sangat membutuhkan internet sebagai media alat bantu kebutuhan manusia. Dari permasalahan tersebut memunculkan gagasan untuk membuat aplikasi informasi kos berbasis web, yang di dalamnya pencari kos dapat melihat kos yang diinginkan sesuai kriteria. Bahasa pemrogramannya adalah PHP, dan HTML untuk menampilkan menggunakan CSS dan java scrip, databasenya menggunakan MySQL. Tool dan editor yang di gunakan ialah EXAMPP control panel v3.2.2 Photosshop, notepad++ dan sublime_text. Aplikasi ini nantinya akan di gunakan sebagai tempat pencarian kos bagi penyewa dan tempat promosi bagi pemilik kos, sehingga pencari kos mudah menemukan kos yang di inginkan.

Kata Kunci : Sistem informasi Kos, dan Berbasis web

ABSTRACT

Web-Based Boarding House Information Application In Magelang

By Akhmad Safi'i, Akhmad Havidz Maftuh, Wahyu Adi Prasetyo

Boarding house is one of the places where temporary lodging or accommodation services consistny of several rooms and each room has several facilities offered or provided and also has a price that has been set by the boarding house owner while the rent time is determined by the tenant. In finding a boarding place, it is sometimes difficult to find rooms and facilities that match your needs. People who have never felt living in a boarding house sometimes have trouble finding a place that suits them. For those people it is easier to search for boarding locations via the web without wasting time and money. because of the grouth of the technology of information, it's now not surprising that people really need internet to help them. This problem raises the idea to create a web-based boarding information application, in which tenant can see the desired boarding according the to criteria. The programming language is PHP, and HTML is used for displaying using CSS and java script, the database uses MySQL. The tool and editor is used is EXAMPP control panel v3.2.2 Photosshop, notepad ++ and sublime_text. This application will later be used as a place to search for renters for rent and a place of promotion for boarding house owners, so boarding find it easy to find the desired boarding house.

Keyword : Web-based, Boarding house information sytem

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Permasalahan

Kota Magelang merupakan kota kecil yang berada di wilayah provinsi Jawa Tengah. Kota ini mulai berkembang dengan semakin banyaknya pembangunan gedung, mulai dari sekolah, perguruan tinggi, perusahaan dan lainnya. Tidak jarang warga dari berbagai daerah merantau ke Kota Magelang untuk mencari pekerjaan atau menuntut ilmu. Tak jarang pula mereka harus berangkat lebih awal untuk pergi ke kantor, perusahaan, atau sekolah yang memakan banyak waktu dan jarak tempuh yang jauh. Apalagi saat musim penghujan menambah perjuangan mereka untuk sampai ke tempat tujuan. Maka dari itu sebagian orang dari luar daerah memilih tempat kos sebagai tempat tinggal sementara. Agar lebih efisien dan dekat dengan tempat kerja atau sekolah. Dalam mencari tempat kos terkadang sulit menemukan ruangan dan fasilitas yang cocok dengan kebutuhan. Orang-orang yang belum pernah merasakan tinggal di tempat kos terkadang kesulitan mencari tempat yang cocok untuk mereka. Bagi orang tersebut lebih mudah jika mencari lokasi kos melalui web tanpa membuang waktu dan uang. Karena perkembangan teknologi saat ini semakin berkembang dan teknologi informasi yang sangat bermanfaat juga berperan bagi kebutuhan masyarakat sehingga tidak heran kita sangat membutuhkan internet sebagai media alat bantu kebutuhan manusia.

Kos merupakan salah satu tempat penyedia jasa penginapan atau tempat tinggal sementara yang terdiri dari beberapa kamar dan setiap kamar memiliki beberapa fasilitas yang ditawarkan atau disediakan dan juga mempunyai harga yang telah ditentukan oleh pemilik kos sedangkan lama waktu penyewaan ditentukan sendiri oleh si penyewa kamar.

Maka penelitian ini akan memberi suatu sarana yang bisa membantu mencari tempat kos dengan judul APLIKASI INFORMASI TEMPAT KOS DI MAGELANG BERBASIS WEB “LAPAK KOS”. Aplikasi ini dapat

mempermudah pekerja dan mahasiswa dalam mencari tempat tinggal sementara atau kos di Kota Magelang. Selain itu aplikasi ini juga dapat memberi informasi tentang tempat kos secara detail sehingga pemilik kos tidak perlu menjelaskan lagi kepada calon penghuni.

B. Rumusan Masalah

Perumusan masalah berdasarkan uraian pada latar belakang tersebut, maka dapat di rumuskan bagaimana merancang aplikasi informasi kos sebagai media yang alternatif dan efisien bagi pemilik tempat kos dan pencari kos.

C. Tujuan Penelitian

Tujuan yang akan dicapai dalam penelitian ini adalah :

Membangun sistem informasi kos yang mampu memberikan informasi mengenai kos sesuai dengan kriteria yang di cari oleh penyewa.

D. Manfaat Penelitian

1. Membantu rekomendasi kos, sehingga diharapkan dapat memilih kos yang sesuai bagi pencari kos.
2. Untuk menggantikan peranan promosi usaha kos metode lama yang masih manual yang dirasa kurang efektif dan efisien.
3. Membantu pencari kos dalam menemukan tempat tinggal dengan lebih mudah dengan adanya peta lokasi kos.
4. Menyediakan media promosi alternatif bagi pemilik rumah kost dan pencari kos.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Penelitian Yang Relevan

1. Dalam penelitian Andi Rachmadi (2013) yang berjudul “Sistem Informasi Rumah Kost Berbasis Web di Yogyakarta” bahwa sistem informasi rumah kost dibangun menggunakan bahasa pemrograman Php dan Mysql. Sistem informasi ini dijadikan sebagai media promosi rumah kost di Yogyakarta, sehingga memudahkan untuk mendapatkan informasi tentang kost yang sedang dicari oleh mahasiswa ataupun orang yang kerja.
2. Penelitian Fitri Damayanti, (2016) yang berjudul “Sistem Informasi Rumah Kos Berbasis Web dan Google Maps Api” dari data disekitar Bakalan Madura. Sehingga sistem informasi ini dapat mempermudah para calon mahasiswa baru dalam mencari tempat tinggal atau kos dan membantu para pemilik rumah kos dalam memasarkan rumah kost mereka khususnya di daerah dekat pusat pendidikan di Bangkalan.
3. Penelitian yang dilakukan oleh Bram Sembara (2016) yang berjudul “Rancang Bangun Sistem Informasi Kos Center di Kota Malang Berbasis Android” menggunakan Metode Smarter untuk pencarian informasi kos. Metode tersebut digunakan untuk pendukung keputusan dalam menentukan kriteria pembobotan range nilai agar menghasilkan pencarian yang sesuai dengan keinginan pencari.

Dalam penelitian yang dilakukan oleh Andi Rachmadi (2013) menyebutkan bahwa Pelajar dan Mahasiswa yang mencari kost mendapatkan informasi dari teman atau langsung mencari, menjadikan cara ini kurang efektif dan efisien. Selain itu, budget, fasilitas, dan juga letak kost menjadi pertimbangan. Disisi lain, pemilik kos kesulitan dalam mempublikasikan kamar kost yang kosong, sehingga dengan adanya aplikasi informasi tempat

kost membantu pemilik kost dalam mempublikasikan rumah kosnya secara maksimal.

Dalam penelitian yang dilakukan oleh Fitri Damayanti, Holil (2016) menyebutkan bahwa Kabupaten Bangkalan menjadi salah satu tempat pendidikan dan menjadi salah satu tujuan calon mahasiswa untuk menuntut ilmu, kebutuhan akan tempat tinggal juga sangatlah penting untuk para calon mahasiswa yang jauh dari tempat pendidikan ataupun yang jauh dari luar Kabupaten Bangkalan. Sehingga dengan adanya Sistem Informasi Rumah Kost mempermudah para calon mahasiswa baru dalam mencari tempat tinggal atau kos dan membantu para pemilik rumah kos dalam memasarkan rumah kos mereka khususnya di daerah dekat pusat pendidikan di Bangkalan.

Dalam penelitian yang dilakukan oleh Bram Sembara (2016). Dengan dikembangkan sistem informasi menggunakan metode SMARTER mampu menampilkan informasi yang diperlukan pencari, input data melalui database langsung, berjalan melalui localhost ataupun bisa disebut offline, dan dapat menampilkan kos pada google maps. Metode tersebut digunakan untuk pendukung keputusan dalam menentukan kriteria pembobotan range nilai agar menghasilkan pencarian yang sesuai dengan keinginan pencari.

Perbedaan dari pembuatan aplikasi informasi tempat kos yang kami buat ini dari penelitian-penelitian di atas adalah aplikasi ini cara penggunaannya sangat mudah tidak terlalu rumit dan aplikasi ini sangat berguna karena di magelang masih belum ada aplikasi informasi tempat kos berbasis web.

B. Penjelasan Secara Teoritis Masing-Masing Variable Penelitian

1. Rumah Kos

Rumah kos merupakan suatu tempat tinggal yang disewakan kepada pihak lain dengan fasilitas-fasilitas tertentu dengan harga yang lebih terjangkau daripada di hotel/penginapan. Rumah kost lebih akrab digunakan sebagai domilisi, karena kebanyakan tempat kost disewa dalam jangka waktu yang cukup lama dari pada hotel atau penginapan yang menggunakan hitungan hari. Dan juga istilah tempat kost sangatlah berdampingan dengan mahasiswa, karena pada umumnya tempat kost disewakan untuk

mahasiswa walaupun tidak jarang juga tempat kost yang disewakan untuk umum. Tempat kos sangatlah bermacam-macam, dari cara penyewaannya, fasilitas-fasilitas dan harga yang bervariasi. Dan tempat kost ini adalah merupakan suatu investasi yang cukup menjanjikan yang dimana kita dapat menghitung biaya perbulan dengan yang dihasilkan disetiap bulannya.

2. Sistem

Menurut (Hanif Al Fataa, 2007:10) berpendapat sistem informasi yang terdiri dari komponen-komponen dengan istilah blok bangunan, yaitu blok masukan, blok model, blok keluaran, blok teknologi. Sebagai suatu sistem, keenam blok tersebut masing-masing saling berinteraksi satu dengan yang lainya membentuk satu kesatuan untuk mencapai sasarnya.

- a. Batasan (*Boundary*), yaitu penggambaran dari suatu elemen atau unsur mana yang termasuk di dalam dan di luar sistem. Batasan suatu sistem menunjukan ruang lingkup dari sistem tersebut.
- b. Lingkungan (*Environment*), yaitu segala sesuatu di luar sistem, lingkungan yang menyediakan asumsi, kendala, dan input terhadap suatu sistem.
- c. Masukan (*Input*), yaitu sumber daya (data, bahan baku, peralatan, energi) dari lingkungan yang dimasukkan ke dalam sistem.
- d. Keluaran (*Output*), yaitu sumber daya atau produk (informasi, laporan, dokumen, tampilan layar komputer, barang jadi) yang disediakan untuk lingkungan sistem oleh kegiatan dalam suatu sistem.
- e. Komponen (*Component*), yaitu kegiatan-kegiatan atau proses dalam suatu sistem yang mentransformasikan input menjadi bentuk setengah jadi (*output*).
- f. Penghubung (*Interface*), yaitu tempat di mana komponen atau sistem dan lingkungannya berinteraksi.
- g. Penyimpanan (*Storage*), yaitu area yang dikuasai dan digunakan untuk penyimpanan dan tetap dari informasi, energi, bahan baku, dan sebagainya.

3. Informasi

Menurut Abdul kadir(2002:31); Mendefinisikan informasi sebagai data yang telah di proses sedemikian rupa sehingga meningkatkan pengetahuan seseorang yang menggunakan data tersebut.

Sedangkan menurut Anton M. Muliono (1990:331) Informasi adalah data yang telah di proses untuk suatu tujuan tertentu. Tujuan tersebut adalah untuk menghasilkan sebuah keputusan.

Dan menurut Gordon B. Davis (1991:28), informasi adalah data yang telah di olah menjadi sebuah bentuk yang berarti bagi penrimanya dan bermanfaat bagi pengambilan keputusan saat ini atau mendatang

4. PHP

Php adalah singkatan dari Hypertext preprocessor, yang merupakan sebuah bahasa skripting yang terpasang pada Hypertext markup language (HTML). Sebagian besar sintaks mirip dengan bahasa C, java dan perl, di tambah beberapa fungsi PHP yang spesifik. Tujuan utama pengguna bahasa ini adalah untuk memungkinkan perancang web menulis halaman web dinamik dengan cepat (Bunafit Nugroho:2008) .

5. MySQL

Menurut Aditya (2011), MySQL adalah sebuah perangkat lunak sistem manajemen basis data SQL (bahasa Inggris: *database management system*) atau DBMS yang *multithread*, *multi-user*, dengan sekitar 6 juta instalasi di seluruh dunia. MySQL AB membuat MySQL tersedia sebagai perangkat lunak gratis dibawah lisensi GNU *General Public License* (GPL), tetapi mereka juga menjual dibawah lisensi komersial untuk kasus-kasus dimana penggunaannya tidak cocok dengan penggunaan GPL. *Relational Database Management System* (RDBMS). MySQL adalah *Relational Database Management System* (RDBMS) yang didistribusikan secara gratis dibawah lisensi GPL (General Public License). Dimana setiap orang bebas untuk menggunakan MySQL, namun tidak boleh dijadikan produk turunan yang bersifat komersial. MySQL sebenarnya merupakan turunan salah satu konsep utama dalam database sejak lama, yaitu SQL (*Structured Query Language*).

C. Landasan Teori

LAPAK KOS merupakan suatu aplikasi informasi tempat kos berbasis web yang dimana fungsi utamanya adalah media promosi bagi pemilik kos dan tempat mencari kos bagi para pencari kos yang efektif dan efisien di wilayah magelang. LAPAK KOS adalah aplikasi informasi tempat kos yang memberikan informasi tentang kos dan lokasi kos mulai dari data wilayah kos di magelang, data fasilitas dan harga sewa kos.

Dalam penelitian yang dilakukan oleh Andi Rachmadi (2013) menyebutkan bahwa Pelajar dan Mahasiswa yang mencari kost mendapatkan informasi dari teman atau langsung mencari, menjadikan cara ini kurang efektif dan efisien. Selain itu, budget, fasilitas, dan juga letak kost menjadi pertimbangan. Disisi lain, pemilik kost kesulitan dalam mempublikasikan kamar kost yang kosong, sehingga dengan adanya aplikasi informasi tempat kost membantu pemilik kost dalam mempublikasikan rumah kostnya secara maksimal.

1. Aplikasi LAPAK KOS ini ditunjang dengan berbagai fitur yang memudahkan pengguna antara lain :
 - a. Mudah digunakan.
 - b. Fasilitas data kos.
 - c. Fasilitas google maps.
 - d. Tata tampilan tab view menarik.
2. Maksud dan tujuan LAPAK KOS :
 - a. Menyediakan media promosi alternatif bagi pemilik rumah kos dan pencari kos.
 - b. Memudahkan bagi penyewa untuk mencari kos yang sesuai dengan kriterianya.
3. Manfaat yang diperoleh dari penggunaan LAPAK KOS :
 - a. Bagi pemilik kos :
 - 1) Mempermudah dalam mempromosikan tempat kos miliknya.

2) Memperluas jangkauan dalam promosi tempat kos.

b. Bagi pencari kos :

1) Dapat memilih kos sesuai dengan kriterianya.

2) Dapat menghemat waktu yang lebih efektif dan efisien.

BAB III

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

A. Analisis Aplikasi Informasi Kos di Kota Magelang (Lapak Kos)

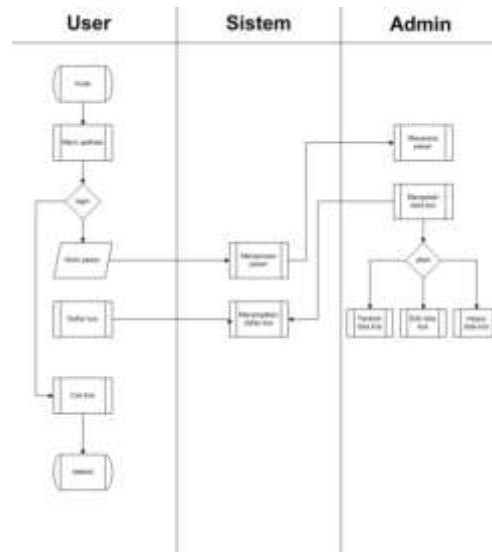
Sebelum melakukan perancangan aplikasi informasi kos di Magelang, perlu dilakukan analisis sistem terlebih dahulu. Analisis yang dilakukan adalah analisis permasalahan dan analisis kebutuhan.

Analisis permasalahan bertujuan untuk menemukan masalah yang terjadi pada aplikasi informasi kos di Magelang. Analisis kebutuhan bertujuan untuk mengidentifikasi bagaimana cara membuat suatu aplikasi yang akan dibuat.

1. Analisis Permasalahan

Setiap tahunnya lebih dari ratusan siswa SLTA yang mendaftar ke universitas di Kota Magelang terus bertambah, tidak sedikit dari mereka yang berasal dari luar Kota Magelang, maka dari itu kos atau kontrakan menjadi pilihan utama bagi mahasiswa baru.

Permasalahan yang terjadi adalah sulitnya mencari kos secara manual. Mahasiswa terlebih dahulu harus mendatangi lokasi kos secara langsung dan melihat fasilitas kos tersebut, apabila kondisi kos sesuai dengan yang diinginkan maka mahasiswa dapat langsung bertemu dan melakukan pembayaran kos tetapi apabila kondisi kos tidak sesuai dengan yang diinginkan maka mahasiswa harus mencari ke lokasi kos lainnya



Gambar 3.1 Flowmap Alur Pencarian Kos

2. Analisis Kebutuhan

Beberapa kendala yang sering muncul ketika sudah mendapatkan tempat kost adalah ketidak nyamanan di tempat kost tersebut, ketidak nyamanan tersebut dapat ditimbulkan dari pemilik kos yang tidak ramah, sarana dan prasarana kos atau kontrakan yang kurang memadai dan banyak hal lainnya. Jika ingin pindah kos tidak semua pemilik kos akan mengembalikan uang yang telah dibayarkan sebelumnya, hal itu dapat merugikan penyewa.

Berdasarkan permasalahan-permasalahan di atas maka dibuat sebuah aplikasi pencarian kos di kota Magelang berbasis web. Aplikasi ini memberikan fasilitas bagi pengguna untuk memilih tempat kost berdasarkan lokasi tujuannya masing-masing. Detail kos pada aplikasi ini menyediakan informasi tentang fasilitas kos, tipe kos, lokasi dengan google map serta data pemilik kos yang berisikan nomor kontak pemilik yang dapat di hubungi.

B. Perancangan Sistem

Pada tahap ini dilakukan perancangan sistem dan aplikasi untuk menggambarkan proses kerja dari aplikasi pencarian kos. Mulai dari input, proses, sampai menghasilkan keluaran. Sistem dan aplikasi dirancang dengan

menggunakan Unified Modeling Language (UML) yang terdiri atas usecase diagram, activity diagram dan Entity Relationship Diagram

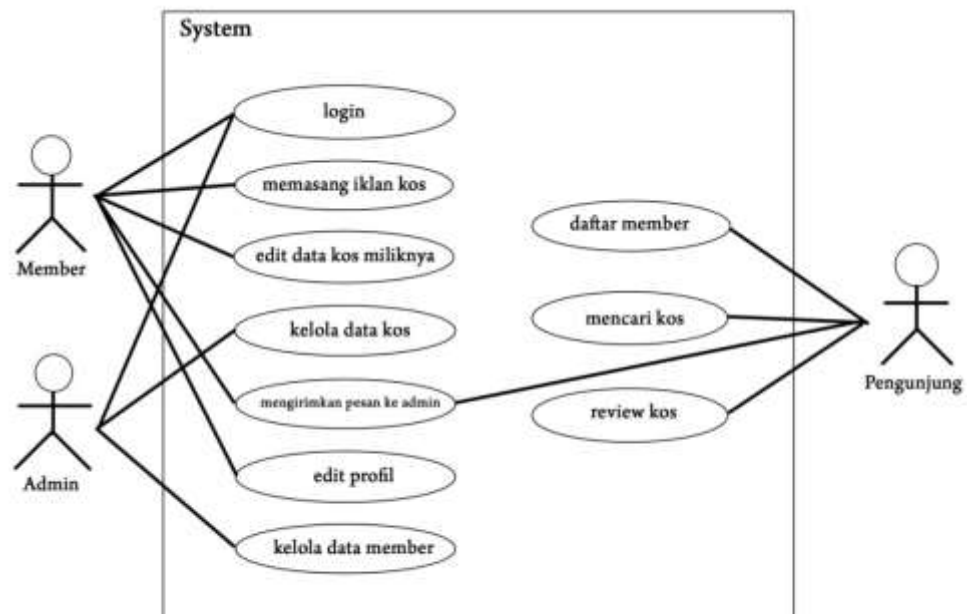
1. Tujuan

Dalam bab Analisa sistem ini akan di bahas mengenai perancangan dan desain interface sistem untuk aplikasi pencarian kos berbasis web dimana sistem ini akan melakukan pencarian data lokasi, menginputkan data fasilitas kos serta input lokasi kos. Dengan adanya aplikasi yang di konversikan ke dalam sebuah sistem berbentuk digital ini diharapkan dapat menggantikan pencarian kos dengan metode manual.

2. Use case Diagram

Usecase diagram merupakan suatu aktivitas yang menggambarkan urutan interaksi antar satu atau lebih aktor dari sistem. Use case diagram yang dirancang pada sistem ini memiliki 3 aktor yaitu admin, member dan pengunjung. Use case diagram aplikasi informasi kos ini dapat dilihat pada Gambar 3.2.

Pada gambar 3.2 dapat dilihat Usecase aplikasi informasi kos di Magelang berbasis web .



Gambar 3.2 Usecase Diagram

Berikut adalah deskripsi definisi aktor yang terlibat pada use case diagram diatas dapat dilihat pada tabel 3.1 (Hanan:2017).

Tabel 3.1 Deskripsi Aktor

Aktor	Deskripsi
Admin	Aktor yang memiliki hak akses penuh untuk melakukan pengelolaan data member, data kos serta dapat menambah, menghapus, merubah data tersebut.
Member	Aktor yang berperan sebagai member adalah pengunjung yang telah melalui tahap pendaftaran di LAPAK KOS dan memiliki hak akses untuk menambah, mengedit kos dan profil miliknya dan dapat menghubungi admin lapak kos.
Pengunjung	Aktor yang berperan sebagai pengunjung adalah orang yang mencari kos, pengunjung memiliki hak akses untuk melihat detail kos yang menyangkup pemilik kos, fasilitas kos, lokasi kos, tipe dan harga kos.

Penjelasan dari use case pada perancangan use case dapat dilihat pada Tabel 3.2.

Tabel 3.2 Deskripsi Use Case

No	Use Case	Deskripsi
1.	Login	Admin dan member melakukan login ke sistem
2.	Mengelola Data Kos	Admin mengelola data kos meliputi mengubah dan menghapus lokasi kos, fasilitas kos, dan tipe kos.
3.	Mengelola Data Member	Admin mengelola data member meliputi menambah , menghapus data member dan mengangkat member menjadi admin.
4.	Memasang Iklan Kos	Member dapat memasang iklan kos setelah login.

5.	Mengedit Data Kos Miliknya	Member dapat mengedit data kos miliknya setelah memasang kos di LAPAK KOS.
6.	Menghubungi admin	Member dan pengunjung dapat mengirimkan pesan yang tertuju ke admin LAPAK KOS.
7.	Mengedit Profil Miliknya	Member dapat mengedit profil miliknya meliputi menambah dan menghapus gambar profil.
8.	Mencari Informasi Kos	Pengunjung melihat informasi kos pada LAPAK KOS yang didalamnya berisi data pemilik, nomor pemilik, harga dan lokasi kos.

Berikut ini adalah skenario dari masing-masing usecase diagram yang telah didefinisikan.

a. Skenario use case login

Tabel 3.3 Skenario use case login

Nama use case	Login
Aktor	Admin, Member
Pre-Condition	Admin dan member mengakses halaman login
Post-Condition	Admin dan member berhasil masuk ke sistem
Skenario Normal	
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Admin dan member memasukan username dan password , kemudian mengklik tombol login	
	2. Sistem melakukan verifikasi username dan password yang dimasukan.

	3. Sistem menampilkan halaman utama yang dapat dikelola oleh Admin. 4. Sistem menampilkan halaman utama member.
Skenario Alternatif	
1. Admin dan member memasukan username , password yang tidak sesuai	
	2. Sistem akan memuat halaman login dan menampilkan pesan username password salah.

b. Skenario usecase mengelola data kos

Tabel 3.4 Skenario usecase mengelola data kos

Nama use case	Mengelola data kos
Aktor	Admin
Pre-Condition	Admin berhasil login dan masuk ke dalam sistem
Post-Condition	Admin berhasil mengelola data kos seperti melihat ,menambah, mengubah dan menghapus data kos.
Skenario Normal	
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Admin memilih menu kos, kemudian melakukan pengolahan data kos	
	2. Sistem menerima pengelolaan data kos ,mulai dari tambah, ubah, hapus dan cari data kos.
Skenario Alternatif	

1. Admin memasukan data kos yang sama dengan yang sudah ada	
	2. Sistem menampilkan pesan sudah ada.

c. Skenario use case memasang iklan kos

Tabel 3.5 Skenario usecase memasang iklan kos

Nama use case	Memasang iklan kos	
Aktor	Member	
Pre-Condition	Member berhasil login dan masuk ke dalam sistem	
Post-Condition	Member berhasil memasang kos miliknya seperti menambahkan data pemilik, data lokasi, data tipe, dll	
Skenario Normal		
Aksi Aktor		Reaksi Sistem
1. Member memilih menu Pasang Iklan, kemudian melakukan penambahan data-data kos sesuai petunjuk dari aplikasi LAPAK KOS.		
		2. Sistem menerima penambahan iklan kos yang mencakup nama kos, nama pemilik, kontak yang bisa dihubungi, tipe kos, alamat, dll
Skenario Alternatif		
1. Member kembali ke halaman pasang iklan.		

d. Skenario use case mengedit data kos miliknya

Tabel 3.6 Skenario use case mengedit data kos miliknya

Nama use case	Mengedit data kos miliknya	
Aktor	Member	
Pre-Condition	Member berhasil login dan masuk ke dalam sistem	
Post-Condition	Member berhasil mengedit data kos miliknya seperti mengganti fasilitas, harga, dan jumlah kamar milik data kosnya.	
Skenario Normal		
	Aksi Aktor	Reaksi Sistem
	1. Member memilih menu profil, kemudian mencari data kos miliknya yang ingin diedit.	
		2. sistem menerima data kos yang telah di edit.
Skenario Alternatif		
	1. Member kembali ke halaman data kos miliknya.	
		2. Sistem menampilkan data yang terbaru.

e. Skenario use case mengirimkan pesan ke admin

Tabel 3.7 Skenario use case mengirimkan pesan ke admin

Nama use case	Mengirimkan pesan ke admin		
Aktor	Member		
Pre-Condition	Member berhasil login dan masuk dalam sistem		
Post-Condition	Member berhasil mengirimkan pesan aduan ke admin.		
Skenario Normal			
Aksi Aktor		Reaksi Sistem	
1. Member memilih menu hubungi kami, kemudian melakukan pengiriman pesan.		2. Sistem mengirimkan pesan ke email admin. Dan melaporkan status pesan berhasil terkirim.	
Skenario Alternatif			
1. Member kembali ke halaman utama member.			

f. Skenario use case mengedit profil miliknya

Tabel 3.8 Skenario use case mengedit profil miliknya

Nama use case	Mengedit profil miliknya	
Aktor	Member	
Pre-Condition	Member berhasil login dan masuk ke dalam sistem	
Post-Condition	Member berhasil mengedit profil miliknya	
Skenario Normal		
Aksi Aktor		Reaksi Sistem
1. Member memilih menu profil, kemudian		

melakukan pengeditan	
	2. Sistem menampilkan data profil terbaru.
Skenario Alternatif	
1. Member kembali ke halaman profil.	

g. Skenario melihat informasi kos

Tabel 3.9 Skenario melihat informasi kos

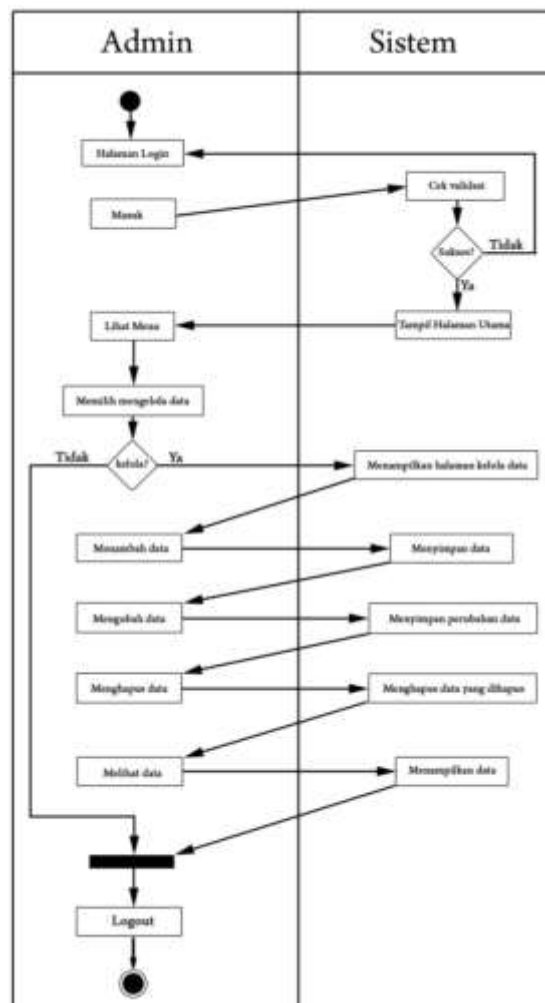
Nama use case	Mencari informasi kos
Aktor	Pengunjung
Pre-Condition	Pengunjung membuka website kos
Post-Condition	Pengunjung berhasil melihat data kos
Skenario Normal	
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Pengunjung mengetikkan nama atau alamat kos.	
	2. Sistem menampilkan nama kos atau alamat kos yang diketikkan.
Skenario Alternatif	
a. Pengunjung keluar dari website	

3. Activity Diagram

Activity diagram merupakan alur kerja pada setiap usecase. Bagaimana masing-masing alur berawal, decision yang mungkin terjadi, dan bagaimana sistem berakhir. Activity diagram pada analisa ini mencakup activity diagram aktor yaitu activity diagram admin dan user(pengunjung dan member).

a. Activity diagram admin

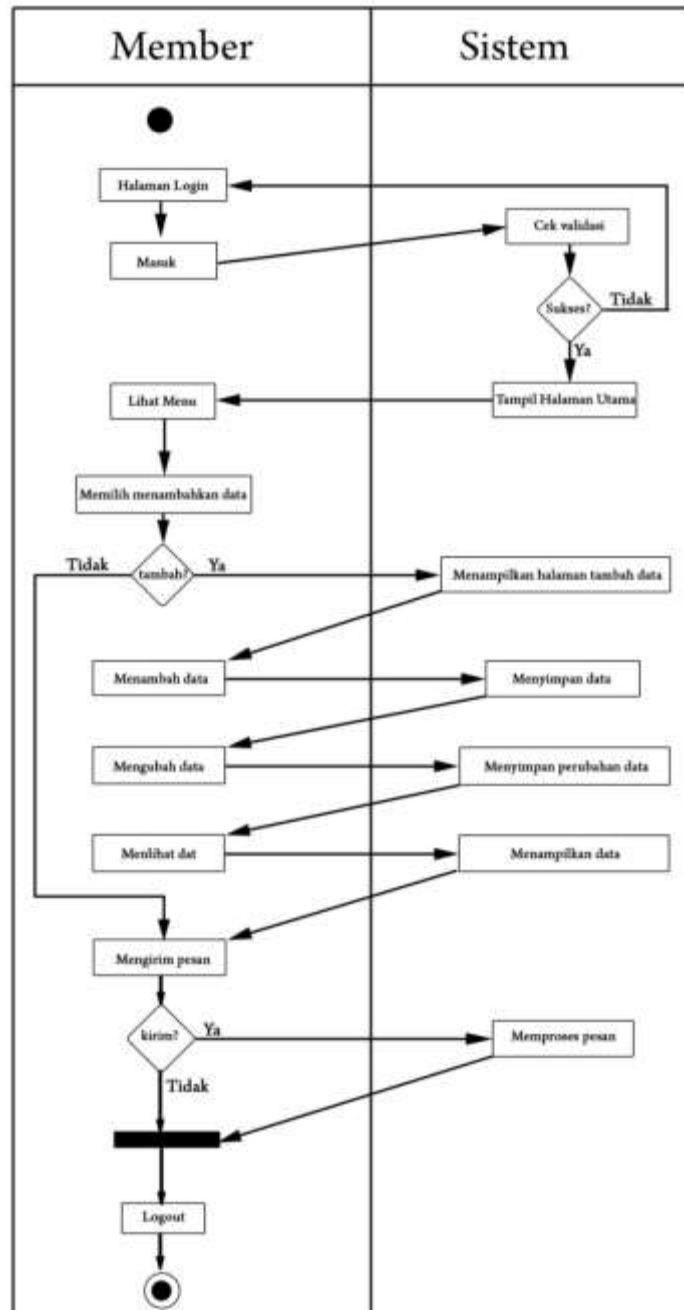
Titik awal merupakan proses awal sistem dimulai, kemudian login. Apabila login berhasil, maka selanjutnya tampil menu-menu untuk mengelola data. Apabila login tidak berhasil, maka sistem tidak dapat dijalankan. Activity diagram admin dapat dilihat pada Gambar 3.3.



Gambar 3.3 Activity diagram admin

b. Activity diagram member

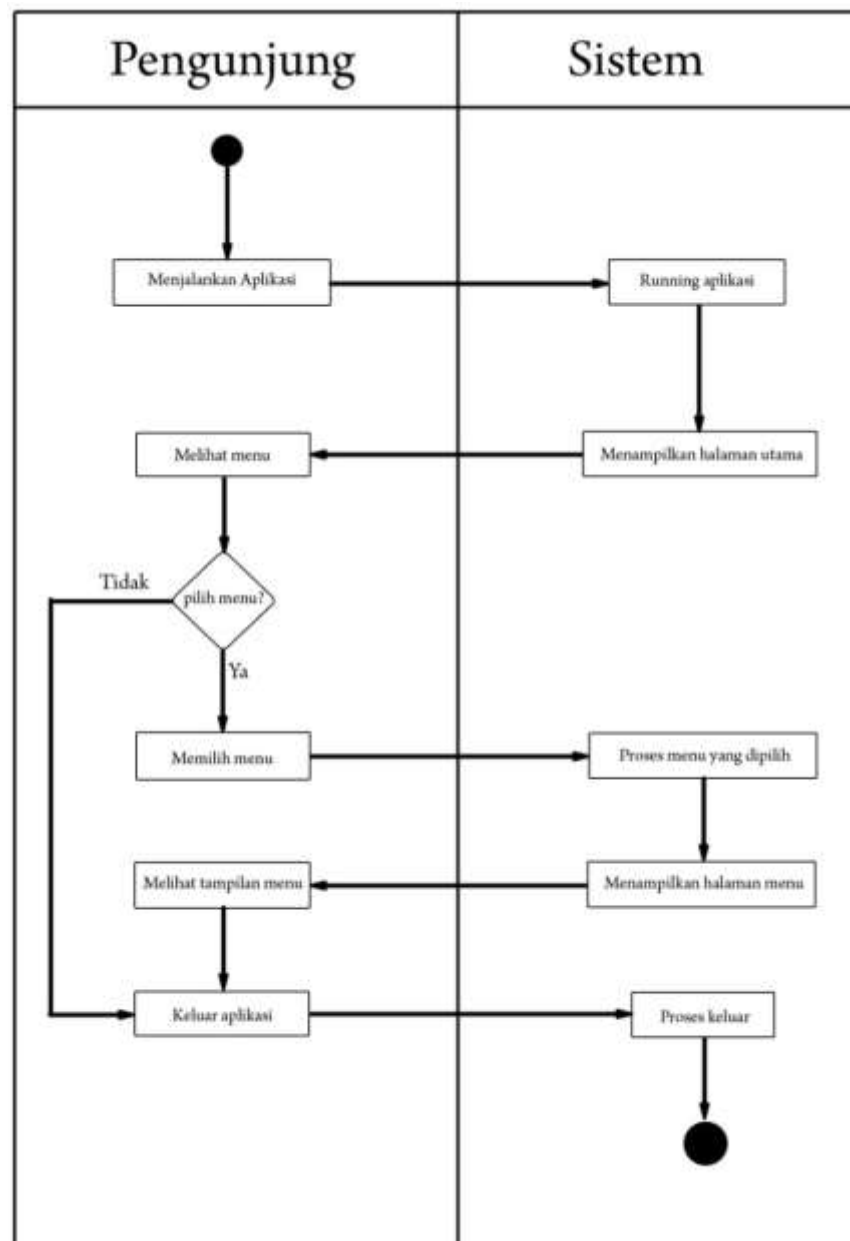
Titik awal merupakan proses awal sistem dimulai, kemudian login. Apabila login berhasil, maka selanjutnya tampil menu-menu untuk menambahkan data. Apabila login tidak berhasil, maka sistem tidak dapat dijalankan. Activity diagram member dapat dilihat pada Gambar 3.4.



Gambar 3.4 Activity diagram member

c. Activity diagram Pengunjung

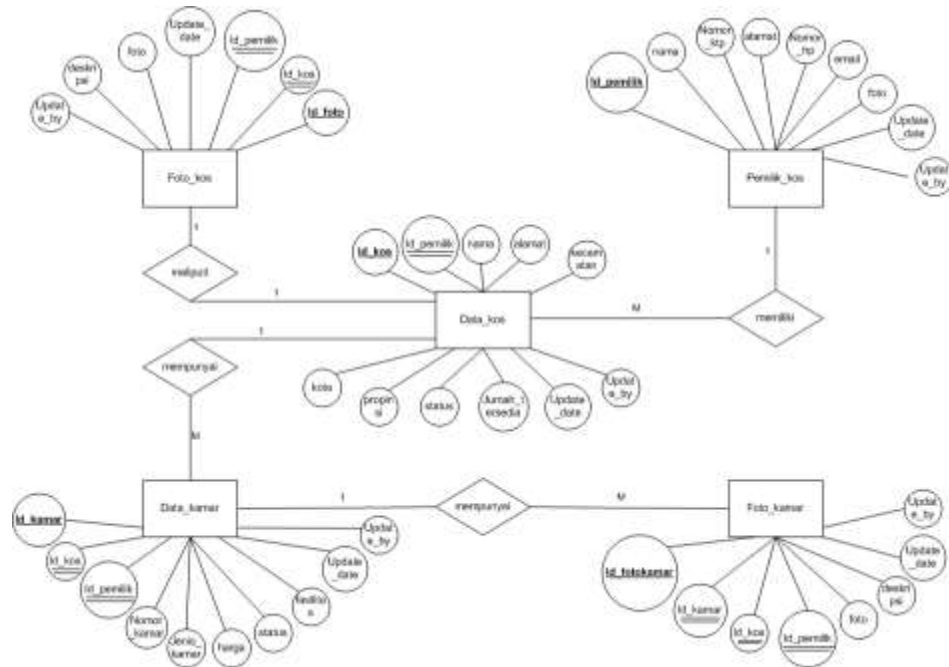
Titik awal merupakan proses awal user menjalankan aplikasi, kemudian sistem akan running. Apabila runiing berhasil, maka selanjutnya tampil menu-menu untuk menampilkan data. Apabila menu dipilih maka akan melihat tampilan, jika tidak pengunjung bisa menutup aplikasi. Activity diagram pengunjung dapat dilihat pada Gambar 3.5.



Gambar 3.5 Activity diagram pengunjung

4. Entity Relationship Diagram (ERD)

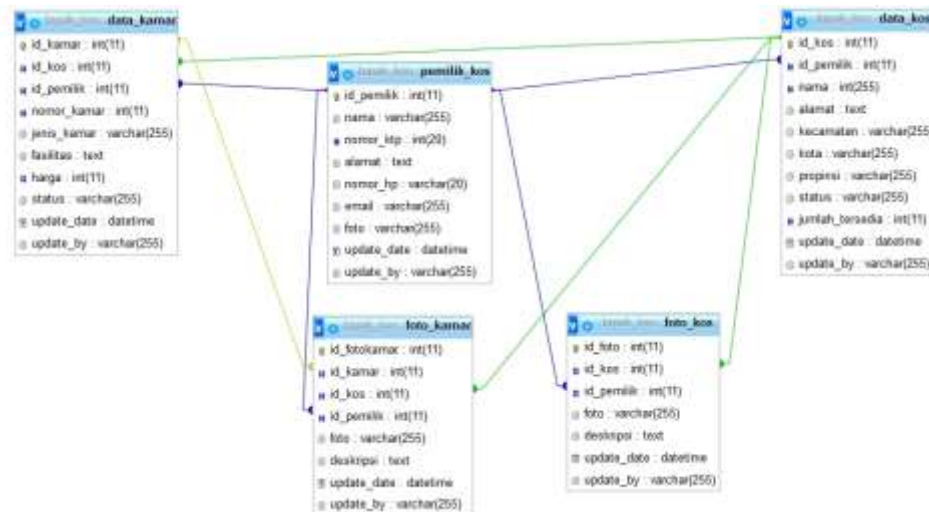
ERD atau Entity Relationship Diagram merupakan diagram yang menggambarkan relasi dari entitas yang ada pada sistem.



Gambar 3.6 Entity Relationship Diagram

5. Relasi Tabel

(Didit,Robby:2016)Relasi ini menggambarkan bagaimana tabel-tabel dalam database berelasi antara satu tabel dengan tabel lainnya dan dapat ditentukan field yang berhubungan dengan tabel tersebut, untuk lebih jelasnya dapat dilihat gambar relasi tabel berikut:



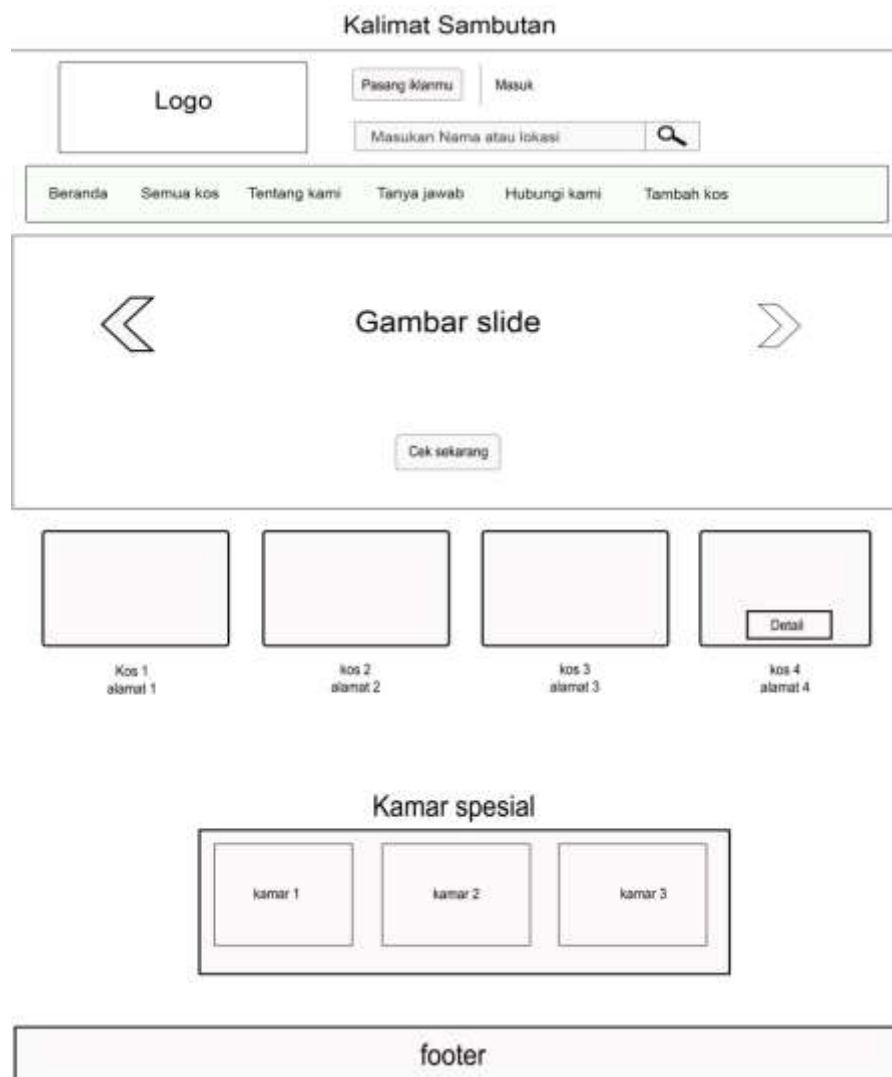
Gambar 3.7 Relasi antar Tabel

6. Desain Interface

Adapun desain interface/antar muka aplikasi, secara garis besar terdiri dari 2 bagian yaitu antar muka untuk pencari kos, dan antar muka untuk pemilik rumah kos. Berikut ini merupakan rancangan interface untuk masing-masing halaman di Lapak Kos:

a. Desain Halaman Utama

Pada halaman ini merupakan halaman yang pertama kali muncul ketika membuka aplikasi. Pada halaman ini menampilkan beberapa menu yang bisa diakses oleh pengguna (pencari rumah kos dan pemilik rumah kos).



Gambar 3.8 Halaman Utama User

b. Desain Halaman Member

Pada halaman ini merupakan halaman ketika pengunjung telah login ke sistem aplikasi. Pada halaman ini menampilkan beberapa menu yang bisa diakses oleh member.

The image is a wireframe of a web page titled "Kalimat Sambutan". At the top, there is a header area with a "Logo" placeholder, a "Pasang iklanmu" button, and a search bar labeled "Masukan Nama atau lokasi" with a magnifying glass icon. Below the header, a modal window titled "Tambah kos" is displayed. The modal contains five text input fields: "Nama Kos" (placeholder: "Nama kos anda"), "Alamat" (placeholder: "alamat kos anda"), "Kecamatan" (placeholder: "alamat kecamatan"), "Kabupaten/kota" (placeholder: "alamat kabupaten/kota"), and "Provinsi" (placeholder: "alamat provinsi"). At the bottom right of the modal are "Reset" and "Save" buttons. The background of the page shows a sidebar with a "Beranda" link and a main content area with three placeholder boxes. A "footer" section is at the bottom of the page.

Gambar 3.9 Halaman Member Tambah Kos

c. Halaman Dashboard Admin

Halaman dashboard terdiri dari halaman yang hanya dapat dikelola oleh admin. Pada halaman ini terdapat pengaturan mengenai data kos dan member. Bentuk desain halaman Dashboard terlihat seperti gambar berikut.

ID	Nama Kos	Alamat	Kecamatan	Status	Aksi
1	Kos 1	Alamat 1	Kecamatan 1	Aktif	edit hapus
2	Kos 2	Alamat 2	Kecamatan 2	Tidak aktif	edit hapus

Gambar 3.10 Halaman Dashboard Admin

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Dari uraian pembahasan keseluruhan perancangan Aplikasi Informasi Tempat Kos di Magelang Berbasis Web dapat diambil dari kesimpulan sebagai berikut :

1. Aplikasi yang telah dibangun dapat dimanfaatkan oleh pencari kos dan juga oleh pemilik kos untuk mempromosikan kos.
2. Aplikasi dapat memberikan manfaat :
 - a. Dapat mencari kos sesuai yang diinginkan.
 - b. Dapat melihat detail kos secara lengkap.
 - c. Promosi kos lebih luas lagi karena promosi kos dilakukan secara online.
 - d. Dapat meningkatkan efisiensi bagi pencari kos dan pemilik kos.

B. Saran

Berikut saran-saran untuk pengembangan aplikasi informasi tempat kos di magelang berbasis web lebih lanjut :

1. Diharapkan dalam pengembangan selanjutnya system diperbaharui agar dapat digunakan dengan lebih lengkap dengan kebutuhannya
2. Aplikasi ini masih kurang adanya penunjuk arah atau gps

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul, K., 2002. *Pengenalan Sistem Informasi*, Penerbit Andi Yogyakarta, Yogyakarta.
- Aditya, P., dan Berliana, K, R., 2012 *Design Dan Implementasi Sistem Informasi Apotek Pada Apotek Mitra Agung Pacitan. Journal Speed Sentra Penelitian Engineering dan Edukasi Volume 4 No 3, 2012.*
- Agnes, H, T (editor)., 2007. *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi untuk Keunggulan Bersaing Perusahaan dan Organisasi modern*. Hanif Al Fatta.
- Andi, R., 2013. *Sistem Informasi Rumah Kos Berbasis Web di Yogyakarta*.
- Anton, M., 1990. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, Penerbit Balai Pustaka, Jakarta.
- Bram, S., 2013. *Rancang Bangun Sistem Informasi Kos Center di Malang Berbasis Android*.
- Didit, G., dan Robby, R., 2016. *Sistem Informasi Sewa Rumah Kost dan Rumah Kontrakan Berbasis Web di Surakarta. Jurnal Ilmiah Go Infotech, Volume 22 Nomor 1, Juni 2016.*
- Fitri, D., dan Holil., 2016. *Sistem Informasi Rumah Kos Berbasis Web dan Google Map*.
- Gordon, B, D., 1991. *Kerangka Dasar Sistem Informasi Manajemen Bagian 1*, PT Pustaka Binamas Pressindo, Jakarta.
- Hanan, F, Y., 2017. *Aplikasi Pencarian Kos di Kota Padang Berbasis Web Mobile*.
- Henri, D, E., 2012. *Pembangunan Sistem Informasi Pembayaran Sekolah Pada Sekolah Menengah Atas (SMA) Negeri 1 Rembang Berbasis Web. Journal Speed Sentra Penelitian Engineering dan Edukasi, Volume 4 No 4 2012.*
- Nugroho, B., 2008. *Latihan Membuat Aplikasi Web PHP dan MySQL dengan Dreamweaver MX(6,7,2004) dan 8*. Cetakan ke-1 Jogjakarta : Gava Media.