

**PERANCANGAN APLIKASI PENCARIAN ASRAMA MAHASISWA
PROVINSI KALIMANTAN SELATAN DI YOGYAKARTA BERBASIS
WEBSITE**

SKRIPSI



disusun oleh

**Maizul Hakim Ansyari
13.12.7704**

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2020**

**PERANCANGAN APLIKASI PENCARIAN ASRAMA MAHASISWA
PROVINSI KALIMANTAN SELATAN DI YOGYAKARTA BERBASIS WEB**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan

mencapai gelar Sarjana

pada Program Studi Sistem Informasi



disusun oleh

Maizul Hakim Ansyari

13.12.7704

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2020**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

PERANCANGAN APLIKASI PENCARIAN ASRAMA MAHASISWA PROVINSI KALIMANTAN SELATAN DI YOGYAKARTA

yang disusun oleh

Maizul Hakim Ansyari

13.12.7704

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 27 Januari 2020

Dosen Pembimbing,

Nila Feby Puspitasari

NIK. 190302161

PENGESAHAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN APLIKASI PENCARIAN
ASRAMA MAHASISWA PROVINSI
KALIMANTAN SELATAN DI YOGYAKARTA**

yang disusun oleh

Maizul Hakim Ansyari

13.12.7704

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 17 Januari 2020

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Lukman, M.Kom.
NIK. 1903020151

Ferian fauzi abdulloh, M.Kom
NIK. 19030202276

Nila feby Puspitasari, S.kom, M,Cs
NIK. 190302161

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 10 November 2014

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER

Krisnawati, S.Si.M.T.
NIK. 190302038

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, 22 Agustus 2020



Maizul Hakim Ansyari

NIM. 13.12.7704

MOTTO

“Mulailah dari tempatmu berada, Gunakan yang kau punya, Lakukan yang kau bisa”

-Arthur Ashe

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا اسْتَعِينُوا بِالصَّبْرِ وَالصَّلَاةِ إِنَّ اللَّهَ مَعَ الصَّابِرِينَ

“Hai orang-orang yang beriman, jadikanlah sabar dan shalat sebagai penolongmu, sesungguhnya Allah beserta orang-orang yang sabar.”(QS 2:153)

*“Musuh yang paling berbahaya di dunia ini adalah penakut dan bimbang.
Teman yang paling setia, hanyalah keberanian dan keyakinan yang teguh”*

(Andrew Jackson)

PERSEMBAHAN

Dengan segala penuh rasa syukur saya persembahkan bagi-Nya, atas limpahan rahmat serta nikmat hidayah-Nya, sehingga penyusunan skripsi ini dapat diselesaikan.

Skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Kepada tuhan yang maha esa.
2. Kedua orang tua saya tercinta yang senantiasa selalu berjuang untuk anaknya dengan penuh rasa sayang, kesabaran serta ketulusan.
3. Kakak saya Afrina Ramadhini dan Rizki Fahny.
4. Ibu Nila Feby Puspitasari atas bimbingannya dan juga kontribusi besarnya.
5. M. Lukman Prayoghi yang mengenalkan dan mengajarkan saya metode pemrograman.
6. Serta semua sahabat, teman dan rekan yang pernah ada dan pergi. Terima kasih pelajaran hidupnya.
7. Rekan dari kelas 13SI08..

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kepada Allah SWT, beserta junjungan besar kita Nabi Muhammad SAW. Karena kepada-Nya lah segala rahmat dan nikmat yang senantiasa diberikan kepada penulis agar dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul **“PERANCANGAN APLIKASI PENCARIAN ASRAMA MAHASISWA KALIMANTAN SELATAN DI YOGYAKARTA BERBASIS WEBSITE”**. Penelitian ini di susun dalam rangka memenuhi syarat untuk mencapai gelar sarjana komputer program studi Sistem Informasi UNIVERSITAS AMIKOM Yogyakarta.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak akan tersusun dengan baik dan tepat waktu tanpa adanya bantuan dari berbagai pihak, maka dari itu rasa terima kasih yang besar penulis sampaikan kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto selaku ketua UNIVERSITAS AMIKOM Yogyakarta.
2. Ibu Krisnawati, S.Si, MT selaku ketua jurusan Sistem Informasi UNIVERSITAS AMIKOM Yogyakarta.
3. Ibu Nila feby puspitasari, S.Kom, M.Cs selaku dosen pembimbing.
4. Bapak Lukman, M.KOM dan Bapak Ferian Fauzi Abdulloh, M.Kom selaku dosen penguji.

Seluruh staff dan karyawan UNIVERSITAS AMIKOM Yogyakarta yang membantu dalam proses penyelesaian skripsi

DAFTAR ISI

PERSETUJUAN	i
PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN.....	Error! Bookmark not defined.
MOTTO.....	iii
PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
INTISARI	xiv
ABSTRACT.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.5.1 Bagi Universitas Amikom Yogyakarta.....	4
1.5.2 Bagi peneliti	4
1.5.3 Bagi Masyarakat	5
1.6 Metode Penelitian	5
1.6.1 Tahap Pengembangan.....	5
1.7 Sistematika Penulisan.....	6
BAB II LANDASAN TEORI.....	8
2.1 Tinjauan pustaka	8

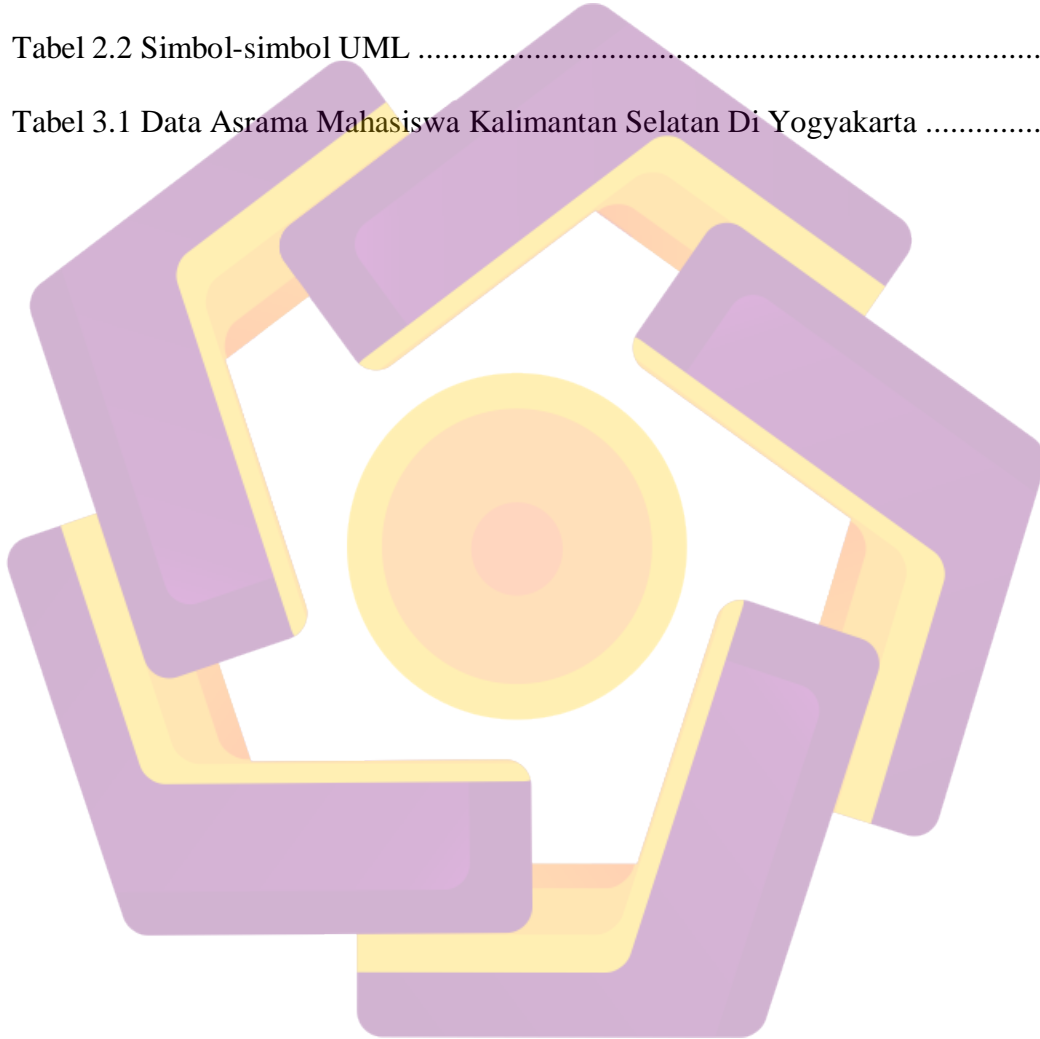
2.2	Dasar Teori	9
2.2.1	Definisi Sistem.....	9
2.2.2	Elemen Sistem.....	9
2.2.3	Definisi Informasi.....	11
2.2.4	Kualitas Informasi	11
2.2.5	Definisi Sistem Informasi	12
2.2.6	Tipe-tipe Sistem Informasi.....	12
2.2.7	Karakteristik Sistem Informasi.....	13
2.2.8	Komponen Sistem Informasi.....	17
2.3	Konsep Dasar Web.....	18
2.3.1	Definisi Web	18
2.3.2	Jenis Web.....	18
2.3.3	MySQL	19
2.3.4	Javascript.....	19
2.3.5	Leaflet Javascript Library	20
2.3.6	HTML (Hypertext Markup Language)	21
2.3.7	PHP (PHP : Hypertext Preprocessor)	22
2.3.8	Web Browser	23
2.3.9	CSS.....	23
2.3.10	Penjelasan singkat Framework CodeIgniter	24
2.4	Analisis Sistem.....	24
2.4.1	Analisis Swot	24
2.4.2	Analisis Kebutuhan Sistem	26
2.4.3	Kebutuhan Fungsional	27
2.4.4	Kebutuhan Non Fungsional	28
2.5	Metode Pengembangan Sistem.....	28
2.5.1	Metode Pengembangan Waterfall.....	28
2.6	Konsep Basis Data	30

2.6.1	Definisi Basis Data	30
2.6.2	Komponen Basis Data	30
2.6.3	Entity Relationship Diagram (ERD).....	32
2.6.4	Derajat Kardinalitas	33
2.7	Perancangan dan Pemodelan	34
2.7.1	Unified Modelling Language (UML)	34
2.8	Metode <i>Testing</i>	39
2.8.1	Black Box Testing	39
BAB III METODE PENELITIAN.....		40
3.1	Tinjauan Umum	40
3.1.1	Sejarah Singkat Asrama Mahasiswa Kalimantan Selatan di Yogyakarta.....	40
3.1.2	Tugas Pokok Dinas Pemerintah Daerah	40
3.1.3	Visi dan Misi Dinas Pemerintah Daerah	40
3.2	Analisis Sistem	43
3.2.1	Identifikasi Masalah	44
3.2.2	Analisis SWOT	44
3.2.3	Analisis Kebutuhan Sistem.....	46
3.2.3.1	Kebutuhan Fungsional.....	46
3.2.3.2	Kebutuhan Non Fungsional	47
3.2.4	Analisis Kelayakan Sistem	49
3.2.4.1	Kelayakan Teknologi.....	49
3.2.4.2	Kelayakan Hukum.....	50
3.2.4.3	Kelayakan Operasional.....	50
3.3	Perancangan Sistem.....	50
3.3.1	Daftar Aktor dan Definisinya.....	50
3.3.2	Use Case Diagram.....	51
3.3.3	Class Diagram	53

3.3.4	Sequence Diagram.....	54
3.4	Perancangan Basis Data.....	60
3.4.1	Data Modeling.....	60
3.4.1.1	Entitas pada Website	60
3.4.1.2	Atribut Entitas dan Identifier	61
3.4.1.3	Relasi Antar Entitas.....	61
3.5	Struktur Tabel	63
3.6	Rancangan Antar Muka.....	65
BAB IV METODE PENELITIAN DAN PEMBAHASAN		70
4.1	Impelemtasi Database dan table.....	70
4.2	Desain Tabel Database	73
4.3	Pengetesan Program	74
4.3.1	Black Box Testing	75
4.3.2	White Box Testing.....	75
4.4	Implementasi Program.....	76
4.4.1	Halaman Publik	76
4.5	Manual Instalasi	80
4.5.1	Proses Upload	80
4.5.2	Pemeliharaan Sistem	81
BAB V PENUTUP.....		82
5.1	Kesimpulan	82
5.2	Saran.....	82
DAFTAR PUSAKA.....		84

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Elemen-elemen <i>Entity Relationship Diagram</i>	32
Tabel 2.2 Simbol-simbol UML	34
Tabel 3.1 Data Asrama Mahasiswa Kalimantan Selatan Di Yogyakarta	41



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Ilustrasi model <i>waterfall</i>	29
Gambar 3.1 Use Actor secara umum	51
Gambar 3.2 Use Case Actor Administrator	52
Gambar 3.3 Use Case Actor Pengunjung.....	53
Gambar 3.4 Class Diagram	54
Gambar 3.5 Sequence Diagram login admin.....	54
Gambar 3.6 Sequence Diagram tambah berita baru	55
Gambar 3.7 Sequence Diagram edit berita.....	55
Gambar 3.8 Sequence Diagram hapus berita	56
Gambar III.9 Sequence Diagram tambah halaman.....	57
Gambar 3.10 Sequence Diagram edit halaman	57
Gambar 3.11 Sequence Diagram hapus halaman	58
Gambar 3.12 Sequence Diagram tambah kategori	58
Gambar 3.13 Sequence Diagram edit kategori.....	59
Gambar 3.14 Sequence Diagram hapus kategori.....	60
Gambar 3.15 Entitas aplikasi website	60
Gambar 3.16 Atribut tiap entitas dan identifier	61
Gambar 3.17 Relasi antar tabel	62
Gambar 3.18 Halaman Pengunjung	66

Gambar 3.19 Halaman Peta.....	67
Gambar 3.20 Halaman Login	68
Gambar 3.21 Halaman Admin.....	69
Gambar 4.1 Tampilan tabel database website Gis Asrama Mahasiswa.....	70
Gambar 4.2 Tampilan tabel Database pengguna	71
Gambar 4.3 Tampilan pada tabel berita	72
Gambar 4.4 Tampilan pada tabel kontak	72
Gambar 4.5 Tampilan pada tabel map	73
Gambar 4.6 Desain tabel Database	73
Gambar 4.7 Relasi antar tabel menggunakan source code model	74
Gambar 4.8 <i>Black Box Testing</i> Tambah pengguna admin	75
Gambar 4.9 White Box Testing Login Admin	76
Gambar 4.10 Tampilan Login	77
Gambar 4.11 Tampilan tambah pengguna admin.....	77
Gambar 4.12 Tampilan halaman data	78
Gambar 4.13 Tampilan tambah asrama	79
Gambar 4.14 Tampilan halaman kontak.....	80

INTISARI

Sistem informasi aplikasi pencarian pada website merupakan system informasi modern yang efektif digunakan untuk membuat peta dan mengintegrasikan informasi, sehingga mudah dalam mengambil keputusan. Sistem informasi aplikasi pencarian pada penelitian ini digunakan dalam memetakan persebaran Asrama Mahasiswa Kalimantan Selatan di Yogyakarta.

Di era globalisasi seperti ini, masyarakat harus juga tanggap akan perkembangan teknologi yang ada. Dengan membangun website yang memadai dan juga dikembangkan untuk kedepannya. Dengan penelitian ini, peneliti mencoba untuk membangun website lokasi persebaran Asrama Kalimantan Selatan yang ada di Yogyakarta.

Website lokasi Asrama Mahasiswa Kalimantan Selatan sendiri akan dibangun dengan framework php, untuk pengembangan jangka panjang, dalam pemilihan framework php yang sudah ada, CodeIgniter adalah pilihan peneliti untuk pembuatan website ini. Serta menggunakan framework CSS Bootstrap yang dimodifikasi dengan framework CSS lain.

Kata Kunci : *Website Developing, CodeIgniter, Bootstrap, Web Browser, Sublime, PHP, Database Server.*

ABSTRACT

The search application information system on the website is a modern information system that is effectively used to make maps and integrate information, making it easy to make decisions. The search application information system in this study was used in mapping the distribution of the South Kalimantan Student Dormitory in Yogyakarta.

In this era of globalization, society must also be responsive to existing technological developments. By building a website that is adequate and also developed for the future. With this research, the researcher tries to build a website for the distribution locations of South Kalimantan dormitories in Yogyakarta.

The website for the location of the South Kalimantan Student Dormitory itself will be built with the php framework, for long-term development, in selecting the existing php framework, CodeIgniter is the researcher's choice for the creation of this website. As well as using the Bootstrap CSS framework which is modified with other CSS frameworks.

Keywords : Website Developing, CodeIgniter, Bootstrap, Web Browser, Sublime, PHP, Database Server.