



**SISTEM INFORMASI GEORAFIS PEMETAAN PERGURUAN
TINGGI DI KOTA PALEMBANG**

SKRIPSI

AGUSWIRA BUDIUTAMA

151410288

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS BINA DARMA
PALEMBANG
2019**



**SISTEM INFORMASI GEORAFIS PEMETAAN PERGURUAN
TINGGI DI KOTA PALEMBANG**

**AGUSWIRA BUDIUTAMA
151410288**

**Skripsi ini diajukan sebagai syarat memperoleh gelar
Sarjana Komputer**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS BINA DARMA
PALEMBANG
2019**

HALAMAN PENGESAHAN

**SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS PEMETAAN PERGURUAN
TINGGI DI KOTA PALEMBANG**

AGUSWIRA BUDIUTAMA

151410288

**Telah diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Komputer pada Program Studi Sistem Informasi**

Dosen Pembimbing,



Susan Dian Purnamasari. M.Kom

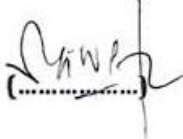


Palembang, Agustus 2019
Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Bina Darma,
Dekan,



Dedy Syamsuar, Ph.D

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi Berjudul "Sistem Informasi Georafis Pemetaan Perguruan tinggi di Kota Palembang" Oleh "Aguswira Budiutama", telah dipertahankan didepan komisi penguji pada hari selasa 27 Agustus 2019.

Komisi Penguji		
1. Ketua	: Susan Dian Purnamasari, M. Kom	
2. Anggota	: Eka Puji Agustini, MM, M.Kom	
3. Anggota	: Suyanto, MM, M.Kom	

Mengetahui,
Program Studi Sistem Informasi
Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Bina Darma
Ketua,

Universitas Bina Darma
Fakultas Ilmu Komputer



Dr. Edi Surya Negara, M.Kom

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Aguswira Budiutama

NIM : 151410288

Dengan ini menyatakan :

1. Skripsi ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar sarjana di Universitas Bina Darma atau perguruan tinggi lainnya.
2. Skripsi ini murni gagasan, rumusan, dan penelitian saya sendiri dengan arahan Tim Pembimbing.
3. Di dalam skripsi ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dengan dikutip dengan mencantumkan nama pengarang dan memasukkan ke dalam daftar rujukan.
4. Saya bersedia skripsi yang saya hasilkan di cek keasliannya menggunakan *plagiarism checker* serta diunggah ke internet, sehingga dapat diakses publik secara *daring*.
5. Surat pernyataan ini saya tulis dengan sungguh-sungguh dan apabila terbukti melakukan penyimpangan atau ketidakbenaran dalam pernyataan ini, saya bersedia menerima sanksi dengan peraturan dan perundang-undangan yang berlaku.

Demikianlah surat ini saya buat dan dapat dipergunakan dengan semestinya.

Palembang, Agustus 2019

Yang membuat Pernyataan

Nama : Aguswira Budiutama
NIM : 151410288



MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Motto :

- ❖ Hidup memang tak selalu seperti yang anda mau, hal buruk dan baik selalu terjadi, namun semua itu telah diatur oleh Tuhan dengan akhir yang indah.
- ❖ Setiap orang memiliki masalah, lebih baik cari solusi untuk masalahmu sendiri, jangan membandingkan dengan masalah orang lain

Kupersembahkan Kepada :

- ❖ Allah SWT.
- ❖ Kedua Orang Tua Ku Tercinta.
- ❖ Dosen pembimbingku yang telah membimbingku dalam menyelesaikan skripsi ini.
- ❖ Almamaterku.

ABSTRAK

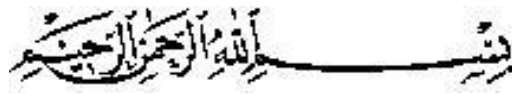
Perguruan tinggi yang ada di Lembaga Layanan Pendidikan Tinggi (LLDIKTI) adalah 2 (dua) sebanyak 57 (lima puluh tujuh) lembaga pendidikan tinggi. Di antara mereka terdiri dari 9 Universitas, 22 Akademisi, 21 Staf Akademik dan 4. Politeknik sebanyak 4. Ada 4,3 kecamatan, dari Kecamatan Alang-Alang Lebar, 4,3 dari Bukit Kecil, 5 dari Ilir Barat I, 1 dari Ilir Barat II, 6 Dari Ilir Timur I, 9 dari Ilir Timur II, 1 dari Kalidoni, 7 dari Kemuning, 1 dari Plaju, 5 dari Seberang Ulu I, 5 dari Seberang Ulu II dan 10 dari Sukaramai. Calon siswa atau orang awam lebih kritis dalam mencari informasi tentang universitas yang akan menjadi tempat untuk mendapatkan pengetahuan. Beberapa informasi yang sangat dibutuhkan tentang lokasi kampus, program studio yang ditawarkan dan tingkat akreditasi masing-masing program studio, selain itu banyak universitas belum memberikan informasi yang lengkap dan akurat. Informasi lebih lanjut tentang kabupaten dengan ibukota provinsi yang jauh dan menambahkan informasi akurat minimal tentang jumlah dan informasi tentang sekolah menengah yang telah ada di Provinsi Sumatera Selatan, secara umum, siswa yang baru saja lulus dan ingin belajar pendidikan tinggi, khususnya yang berdomisili di distrik. Oleh karena itu diperlukan suatu media yang membantu pemetaan di kota Palembang sebagai Ibukota Provinsi Sumatera Selatan. Jelaskan latar belakang keinginan penulis untuk membuat "Sistem Informasi Geografis untuk Memetakan Pendidikan Tinggi di Kota Palembang".

Kata kunci: Sistem Informasi, Geografi, Pendidikan Tinggi, Palembang

ABSTRACT

The college is in Higher Education Service Institution (LLDIKTI) are 2 (two) as many as 57 (fifty seven) tertiary institutions. Among them consisted of 9 Universities, 22 Academics, 21 Academic Staffs and 4. Polytechnics as many as 4. There were 4.3 sub-districts, from Alang-Alang Lebar sub-district, 4.3 from Bukit Kecil, 5 from Ilir Barat I, 1 from Ilir Barat II, 6 From Ilir Timur I, 9 from Ilir Timur II, 1 from Kalidoni, 7 from Kemuning, 1 from Plaju, 5 from Seberang Ulu I, 5 from Seberang Ulu II and 10 from Sukaramai. Prospective students or ordinary people are more critical in finding information about universities which will become a place to gain knowledge. Some much needed information about the location of the campus, studio programs offered and the level of accreditation of each studio program, besides that many universities have not provided complete and accurate information. More information about regencies with distant provincial capitals and added minimal accurate information about the number and information about high schools that have existed in South Sumatra Province, in general, students who have just graduated and want to study tertiary education, specifically which is domiciled in the district. Therefore we need a media that helps Mapping in the city of Palembang as the Capital of the Province of South Sumatra. Describe the background of the author's desire to create a "Geographical Information System for Mapping Higher Education in the City of Palembang".

Keywords: Information Systems, Geography, Higher Education, Palembang



Segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, karena berkat rahmat dan ridho-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Sistem Informasi Geografis Pemetaan Perguruan Tinggi di Kota Palembang”

Adapun maksud dari penulisan proposal ini adalah untuk memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer pada Universitas Bina Darma Palembang.

Dalam penulisan skripsi ini penulis telah banyak menerima saran dan bimbingan dari berbagai pihak, oleh sebab itu pada kesempatan ini penulis tidak lupa mengucapkan terima kasih kepada pihak yang telah membantu penulis sehingga terselesaikan skripsi ini khususnya kepada :

1. Dr. Sunda Ariana, M.Pd., M.M. selaku Rektor Universitas Bina Darma Palembang.
2. Dedy Syamsuar, Ph.D. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer.
3. Dr. Edi Surya Negara, M.Kom. selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer.
4. Susan Dian Purnamasari. M.Kom selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan arahan, bimbingan dan petunjuk dalam menyelesaikan penulisan proposal ini.
5. Semua Staf dan Dosen Bina Darma Palembang, terima kasih atas bantuannya selama ini.

6. Lembaga Layanan Pendidikan Tinggi (LLDIKTI) Wilayah II Palembang yang telah bersedia membantu saya dalam pembuatan skripsi ini.
7. Kedua orang tuaku tercinta yang selama ini telah membimbingku hingga aku dewasa dan keluargaku yang telah memberikan dukungan dan motivasi hingga aku menjadi orang yang berkarakter baik.

Palembang, Agustus 2019

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiv

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	3
1.4.1 Tujuan Penelitian.....	3
1.4.2 Manfaat Penelitian.....	4
1.5 Metodologi Penelitian	4
1.5.1 Waktu dan Tempat.....	4
1.5.2 Alat dan Bahan	4
1.5.3 Metode Penelitian.....	5
1.5.4 Pengumpulan Data	5
1.5.5 Metode Pengembangan Sistem	5
1.6 Sistematika Penulisan	7

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tinjauan Umum	9
2.1.1 Sejarah Singkat Lembaga Layanan Pendidikan Tinggi	9
2.1.2 Visi dan Misi.....	11

2.1.3 Struktur Organisasi.....	11
2.2 Landasan Teori.....	13
2.2.1 Sistem Informasi Geografis.....	13
2.2.2 ArcGis.....	13
2.2.3 Peta.....	14
2.2.4 Data Spasial.....	14
2.2.5 Geodatabase.....	16
2.2.5 Web browser.....	16
2.2.5 Web Gis.....	17
2.2.6 Perguruan Tinggi Swasta.....	17
2.2.7 UML.....	19
2.2.7.1 Use Case Diagram.....	20
2.2.7.2 Class Diagram.....	21
2.2.7.3 Activity Diagram.....	23

BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN

3.1 Pemodelan Bisnis.....	24
3.2 Pemodelan Data.....	26
3.3 Pemodelan Proses.....	30

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil.....	41
4.2 Pembahasan.....	41
4.2.1 Halaman Home.....	41
4.2.2 Halaman About.....	42
4.2.3 Halaman GIS.....	43
4.2.4 Halaman Data.....	44
4.2.5 Halaman Contact.....	45
4.2.6 Halaman Tampilan Aplikasi Arcgis.....	46
4.2.7 Halaman Tampilan Share Peta Arcgis Online.....	47

4.2.8 Halaman Login	48
4.2.9 Halaman Data Fasilitas	49
4.2.10 Halaman Add Galery	50
4.2.11 Halaman Ubah Password User	51
4.3 Pengujian.....	52

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan.....	59
5.2 Saran	59

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Data PTS dan Jumlah PTS	3
Tabel 2.1 Simbol <i>Use Case Diagram</i>	20
Tabel 2.2 <i>Class Diagram</i>	21
Tabel 2.3 Simbol <i>Activity Diagram</i>	22
Tabel 3.1 Perguruan Tinggi	28
Tabel 3.2 User	29
Tabel 3.3 Fasilitas	29
Tabel 3.4 Galery	30
Tabel 4.1 Pengujian Black Box pada Login	53
Tabel 4.2 Pengujian Black Box pada Menu Admin	55
Tabel 4.3 Pengujian Black Box pada Menu Masyarakat	57

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Metode Pengembangan Sistem	7
Gambar 2.1 Struktur Organisasi	12
Gambar 2.2 Data Vektor (Kiri) dan Data Raster (Kanan)	15
Gambar 3.1 Use Case Diagram	25
Gambar 3.2 Class Daigram	27
Gambar 3.3 <i>Activity Diagram Admin</i>	30
Gambar 3.4 <i>Activity Diagram Masyarakat</i>	31
Gambar 3.5 Rancangan Halaman <i>Home</i>	32
Gambar 3.6 Rancangan Halaman <i>About</i>	33
Gambar 3.7 Rancangan Halaman GIS	34
Gambar 3.8 Rancanagn Halaman Data	35
Gambar 3.9 Rancangan Halaman Contact	36
Gambar 3.10 Rancangan Tampilan Aplikasi Arcgis	37
Gambar 3.11 Rancangan Tampilan Share Peta Arcgis Online	37

Gambar 3.12 Rancangan Halaman Login	38
Gambar 3.13 Rancangan Halaman Data Fasilitas	39
Gambar 3.14 Rancangan Halaman Edit Fasilitas.....	39
Gambar 3.15 Rancangan Halaman Add Galery	40
Gambar 3.16 Rancangan Halaman Ubah Password User.....	40
Gambar 4.1 Halaman <i>Home</i>	42
Gambar 4.2 Halaman <i>About</i>	43
Gambar 4.3 Halaman GIS.....	44
Gambar 4.4 Halaman Data	45
Gambar 4.5 Halaman Contact	46
Gambar 4.6 Tampilan Aplikasi Arcgis	47
Gambar 4.7 Tampilan Share Peta Arcgis Online.....	47
Gambar 4.8 Halaman Login	48
Gambar 4.9 Halaman Data Fasilitas.....	49
Gambar 4.10 Halaman Edit Fasilitas	50
Gambar 4.11 Halaman Add Galery.....	51
Gambar 4.12 Halaman Ubah Password User	52