

**SISTEM INFORMASI KEPENDUDUKAN DAN CATATAN SIPIL BERBASIS WEB  
PADA DESA PLOSOKUNING V NGAGLIK SLEMAN**

**SKRIPSI**



Disusun oleh :  
**Alin Nur Fitriana**

15.12.8603

**PROGRAM SARJANA  
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2022**

**SISTEM INFORMASI KEPENDUDUKAN DAN CATATAN SIPIL BERBASIS WEB  
PADA DESA PLOSOKUNING V NGAGLIK SLEMAN**

**SKRIPSI**

Untuk memenuhi sebagian persyaratan  
mencapai gelar Sarjana  
pada Program Studi Sistem Informasi



Disusun oleh :  
**Alin Nur Fitriana**

15.12.8603

**PROGRAM SARJANA  
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2022**

# **PERSETUJUAN**

## **SKRIPSI**

### **SISTEM INFORMASI KEPENDUDUKAN DAN CATATAN SIPIL BERBASIS WEB PADA DESA PLOSOKUNING V NGAGLIK SLEMAN**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Alin Nur Fitriana**  
**15.12.8603**

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
Pada tanggal 5 Mei 2020

**Dosen Pembimbing**

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

# PENGESAHAN

## SKRIPSI

### SISTEM INFORMASI KEPENDUDUKAN DAN CATATAN SIPIL BERBASIS WEB PADA DESA PLOSOKUNING V NGAGLIK SLEMAN

yang disusun oleh

**Alin Nur Fitriana**  
**15.12.8603**

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
Pada tanggal 23 Juli 2021

#### Susunan Dewan Penguji

**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

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

**Yuli Astuti, M.Kom**  
**NIK. 190302146**

**Wahid Miftahul Ashari, S.Kom., M.T**  
**NIK. 190302452**

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal, 10 September 2021

**DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER**

**Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom.**  
**NIK. 190302096**

## 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 tanggung jawab saya sendiri pribadi.

Yogyakarta, 10 September 2021



Alin Nur Fitriana

NIM. 15.12.8603

## MOTTO

“Pendidikan itu mengobarkan api, bukan mengisi bejana” – **Socrates**

“Hiduplah seakan-akan kamu akan mati hari esok dan belajarlah seolah kamu akan hidup selamanya.” – **Mahatma Gandhi**

“Tidak mustahil bagi orang biasa untuk memutuskan menjadi luar biasa.” – **Elon Musk**

“Kamu tidak harus menjadi hebat untuk memulai, tetapi kamu harus mulai untuk menjadi hebat.” – **Zig Ziglar**

“Jangan engkau bersedih, sesungguhnya Allah bersama kita.” – **QS. At Taubah 40**

“Manusia awalnya dari tanah, makan hasil tanah, berdiri diatas tanah, akan kembali ke tanah. Kenapa masih bersifat langit?” – **Hamka**

“Tak bisa diulang, tak bisa kembali, dan semakin menjauh... Yaitu Waktu, hargailah!” – **Penulis**

## **PERSEMBAHAN**

“Skripsi ini saya persembahkan sepenuhnya kepada tiga orang hebat dalam hidup saya, Ayahanda dan Ibunda dan Suami Tercinta (Artur). Ketiganya lah yang membuat segalanya menjadi mungkin sehingga saya bisa sampai pada tahap di mana skripsi ini akhirnya selesai. Terima kasih atas segala pengorbanan, nasihat dan doa baik yang tidak pernah berhenti kalian berikan kepadaku. Aku selamanya bersyukur dengan keberadaan kalian.”



## DAFTAR ISI

<b>JUDUL</b> .....	i
<b>LEMBAR PERSETUJUAN</b> .....	ii
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	iii
<b>PERNYATAAN</b> .....	iv
<b>MOTTO</b> .....	v
<b>PERSEMBAHAN</b> .....	vi
<b>DAFTAR ISI</b> .....	vii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	x
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xi
<b>INTISARI</b> .....	xiv
<b>ABSTRACT</b> .....	xv
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1 .....	Latar
Belakang .....	1
1.2 .....	Rumusan
Masalah .....	3
1.3 .....	Batasan
Masalah .....	3
1.4 .....	Maksud
dan Tujuan Penelitian .....	3
1.5 .....	Manfaat
Penelitian .....	4
1.6 .....	Metode
Penelitian .....	4
1.6.1 .....	Metode
Pengumpulan Data .....	4

1.6.2	Metode	
Analisis		5
1.6.3	Metode	
Perancangan		5
1.6.4	Metode	
Implementasi		5
1.6.5	Metode	
Testing		6
1.7	Sistematika Penulisan	6
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b>		8
2.1	Tinjauan Pustaka	8
2.2	Dasar Teori	9
2.2.1	Sistem	9
2.2.2	Monitoring	9
2.2.3	Metode Waterfall	9
2.2.4	Pengertian analisis system	10
2.2.5	Analisis PIECES	10
2.2.6	Analisis Kebutuhan	12
2.2.7	Analisis Kelayakan	13

2.2.8	.....	Aplikasi	
	Berbasis Web .....		13
2.2.9	.....	Alat	
	Bantu Pemodelan .....		14
2.2.10	.....	Pemrograman Web.....	20
2.2.11	.....	Framework	23
2.2.12	.....	Konsep Basis Data .....	24
2.2.13	.....	MySQL	24
2.2.14	.....	Pengujian Aplikasi.....	24
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN .....</b>			<b>26</b>
3.1	.....	Diskripsi Umum .....	26
3.1.1	Profil Kelurahan Plosokuning.....		26
3.1.2	Visi dan Misi.....		27
3.1.2	Struktur Organisasi .....		28
3.2	Definisi Analisis Sistem .....		28
3.2.1	Analisis Sistem .....		28
3.3	Analisis PIECE.....		29
3.2.1	Analisis Kinerja (Performance) .....		29
3.2.1	Analisis Informasi (Information) .....		30
3.2.1	Analisis Ekonomi (Economy).....		31
3.2.1	Analisis Pengendalian (Control).....		32
3.2.1	Analisis Efisiensi (Efficiency) .....		33
3.2.1	Analisis Pelayanan (Service) .....		34
3.4	Analisis Kebutuhan .....		35

3.4.1	Analisis Kebutuhan Fungsional .....	35
3.4.2	Analisis Kebutuhan Non-Fungsional.....	37
3.5	Analisis Kelayakan .....	38
3.5.1	Analisis Kelayakan Teknis .....	38
3.5.2	Analisis Kelayakan Operasional.....	38
3.5.3	Analisis Kelayakan Hukum .....	39
3.5.4	Analisis Kelayakan Ekonomi .....	59
3.6	Perancangan Aplikasi .....	39
3.6.1	Unified Modeling Language.....	39
3.6.2	Pemodelan Data .....	63
3.6.3	Desain Interface .....	72
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN .....</b>		<b>85</b>
4.1	Database dan Table .....	85
4.2	Form dan Interface .....	94
4.3	Koneksi.....	99
4.3	Testing.....	100
4.4.1	White-box Testing .....	100
4.4.1	Black-box Testing.....	101
4.6	Manual Program.....	103
<b>BAB V PENUTUP.....</b>		<b>113</b>
5.1	Kesimpulan.....	113
5.2	Saran.....	114
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>115</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	User Case Diagram .....	15
Tabel 2.2	Sequence Diagram .....	17
Tabel 2.3	Class Diagram.....	19
Tabel 3.1	Hasil Analisis Kinerja.....	29
Tabel 3.2	Hasil Analisis Informasi .....	30
Tabel 3.3	Hasil Analisis Ekonomi .....	32
Tabel 3.4	Hasil Analisis Pengendalian .....	33
Tabel 3.5	Hasil Analisis Efisiensi .....	34
Tabel 3.6	Hasil Analisis Pelayanan .....	35
Tabel 4.1	White-box Testing Pendataan Pengguna .....	101
Tabel 4.2	Black-box Testing Pendataan Pengguna.....	101
Tabel 4.3	Black-box Testing Aktivitas Pengguna .....	101

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Diagram Waterfall.....	10
Gambar 3.1 Gambar Struktur Organisasi.....	28
Gambar 3.2 Usecase Diagram .....	40
Gambar 3.3 Activity Login .....	41
Gambar 3.4 Activity Kelola Berita .....	42
Gambar 3.5 Activity Kelola Data Penduduk.....	43
Gambar 3.6 Activity Kelola Form Pendaftaran KTP.....	44
Gambar 3.7 Activity Kelola Staff Kelurahan.....	45
Gambar 3.8 Activity Kelola Agenda.....	46
Gambar 3.9 Activity Kelola Profil.....	47
Gambar 3.10 Activity Kelola Suara Warga .....	48
Gambar 3.11 Activity lihat Berita.....	49
Gambar 3.12 Activity pengisian pendaftaran KTP .....	50
Gambar 3.13 Activity lihat Staff Kelurahan .....	51
Gambar 3.14 Activity lihat Agenda .....	52
Gambar 3.15 Activity lihat Profil.....	53
Gambar 3.16 Activity lihat Suara Warga.....	54
Gambar 3.17 Class Controler.....	55
Gambar 3.18 Class Model.....	56
Gambar 3.19 Sequence Login .....	57
Gambar 3.21 Sequence Data Penuduk .....	58
Gambar 3.22 Sequence Staff kelurahan .....	59
Gambar 3.23 Sequence Pendaftaran KTP .....	60
Gambar 3.24 Sequence Agenda .....	61
Gambar 3.25 Sequence Profil .....	63
Gambar 3.26 Sequence Suara Warga.....	82
Gambar 3.27 Entity Relationship Diagram (ERD) .....	64
Gambar 3.28 Entity Relasi Antar Tabel.....	65
Gambar 3.29 Rancangan Halaman Utama .....	73

Gambar 3.30 Rancangan Profil Desa .....	73
Gambar 3.31 Rancangan Pemerintahan Desa .....	74
Gambar 3.32 Rancangan Berita .....	74
Gambar 3.33 Rancangan Kependudukan .....	75
Gambar 3.34 Rancangan Formulir Pendaftaran .....	75
Gambar 3.35 Rancangan Galeri .....	76
Gambar 3.36 Rancangan Suara Warga .....	76
Gambar 3.37 Rancangan Halaman Login .....	77
Gambar 3.38 Rancangan Halaman Hom.....	78
Gambar 3.39 Rancangan Admin .....	78
Gambar 3.40 Rancangan Tambah Admin.....	79
Gambar 3.41 Rancangan Berita .....	80
Gambar 3.42 Rancangan Tambah Berita .....	80
Gambar 3.43 Rancangan Kependudukan .....	81
Gambar 3.44 Rancangan Tambah Kependudukan .....	82
Gambar 3.45 Rancangan Pemerintahan Desa .....	82
Gambar 3.46 Rancangan Tambah Staff Pemerintahan .....	83
Gambar 3.47 Rancangan Agenda.....	84
Gambar 3.48 Rancangan Tambah Agenda.....	84
Gambar 4.1 Tabel Berita.....	85
Gambar 4.2 Tabel Pendukuhan .....	86
Gambar 4.3 Tabel Penduduk.....	86
Gambar 4.4 Tabel Profil.....	87
Gambar 4.5 Tabel Staff_kelurahan .....	88
Gambar 4.6 Tabel Kartu_keluarga.....	88
Gambar 4.7 Tabel Kelurahan .....	89
Gambar 4.8 Tabel Kecamatan.....	89
Gambar 4.9 Tabel Kabupaten .....	90
Gambar 4.10 Tabel Provinsi .....	90
Gambar 4.11 Tabel Kelahiran .....	91
Gambar 4.12 Tabel Kematian .....	91

Gambar 4.13 Tabel Kepindahan .....	92
Gambar 4.14 Tabel Kedatangan.....	93
Gambar 4.15 Tabel Suara_warga.....	93
Gambar 4.16 Tabel User .....	94
Gambar 4.17 Form Berita .....	95
Gambar 4.18 Form Berita .....	96
Gambar 4.19 Form Berita .....	96
Gambar 4.20 Form Organisasi .....	97
Gambar 4.21 Form Organisasi .....	97
Gambar 4.22 Form Organisasi .....	98
Gambar 4.23 Form Kartu_keluarga .....	98
Gambar 4.24 Form Kartu_keluarga .....	99
Gambar 4.25 Form Kartu_keluarga .....	99
Gambar 4.26 File Koneksi Database.....	100
Gambar 4.27 Halaman Utama.....	103
Gambar 4.28 Halaman Login.....	104
Gambar 4.29 Halaman Berita.....	104
Gambar 4.30 Halaman Surat.....	105
Gambar 4.31 Halaman Profil .....	105
Gambar 4.32 Halaman Suara Warga.....	106
Gambar 4.33 Halaman Struktur Organisasi .....	107
Gambar 4.34 Halaman Agenda.....	108
Gambar 4.35 Halaman Kelola Profil.....	107
Gambar 4.36 Halaman Kelola Penduduk.....	108
Gambar 4.37 Halaman Kelola berita.....	108
Gambar 4.38 Halaman Kelola Provinsi .....	109
Gambar 4.39 Halaman Kelola Kabupaten .....	109
Gambar 4.40 Halaman Kelola Kecamatan.....	110
Gambar 4.41 Halaman Kelola Kelurahan .....	110
Gambar 4.42 Halaman Kelola Suara Warga .....	111
Gambar 4.43 Halaman Kelola Pengguna .....	111

## INTISARI

Saat ini dunia telah mengenal suatu teknologi yang dinamakan internet. Dengan internet ini semua orang dapat berkomunikasi dengan orang lain yang berada di berbagai belahan dunia. Informasi dibatasi oleh ruang dan waktu. Kini dengan hadirnya internet, kita dapat melakukan kegiatan lebih mudah. Kita dapat menampilkan berbagai informasi dan layanan yang kita sediakan. Bahkan kita dapat meng-update informasi yang kita tampilkan kapan saja, tanpa perlu menghabiskan banyak biaya.

Proses pengolahan data kependudukan di desa Plosokuning V yang sedang berjalan terdapat beberapa permasalahan yang diidentifikasi yaitu kesulitan dalam pencarian data karena masih tersimpan dalam bentuk dokumen, pembuatan laporan dokumen masih membutuhkan waktu yang cukup lama karena harus mencatat kembali dari buku ke dalam Microsoft word untuk dilaporkan ke Dinas Pencatatan sipil.

Untuk mengatasi kelemahan dan kekurangan tersebut, maka memerlukan pengembangan suatu sistem yang memudahkan para pegawai untuk memperoleh informasi data kependudukan. Dari sistem yang akan dirancang dapat membantu kantor kepala desa dalam mengembangkan visi, misi, kepada masyarakat di wilayah tersebut.

**Kata-kunci :** Sistem Informasi, Desa, Data kependudukan, Plosokuning V

## **ABSTRACT**

*Currently the world has recognized a technology called the internet. With this internet everyone can communicate with other people who are in various parts of the world. Information is limited by space and time. Now with the presence of the internet, we can do activities more easily. We can display various information and services that we provide. In fact, we can update the information that we display at any time, without the need to spend a lot of money.*

*The population data processing process in the village of Plosokuning V which is currently running, there are several problems identified, namely difficulties in finding data because it is still stored in document form, making document reports still takes a long time because they have to record back from the book into Microsoft word to be reported to the Office Civil registration.*

*To overcome these weaknesses and shortcomings, it requires the development of a system that makes it easier for employees to obtain population data information. From the system that will be designed, it can help the village head office in developing the vision, mission, to the community in the area..*

**Keywords:** *Information System, Village, Population Data, Plosokuning V.*