

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI SENSUS PENDUDUK  
TERHADAP TINGKAT PENGANGGURAN FRIKSIONAL BERBASIS  
WEB PADA KELURAHAN UJUNG MENTENG JAKARTA TIMUR**

Skripsi Sarjana ini diajukan sebagai  
salah satu syarat kelulusan pada Program Strata satu (S1)  
untuk Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknik  
Universitas Darma Persada

Oleh:

**AJI PAMUNGKAS SUSENO**

**2017240054**



**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI**

**FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS DARMA PERSADA**

**JAKARTA**

**2021**

**LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI**

Skripsi Sarjana yang berjudul :

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI SENSUS PENDUDUK  
TERHADAP TINGKAT PENGANGGURAN FRIKSIONAL BERBASIS  
WEB PADA KELURAHAN UJUNG MENTENG JAKARTA TIMUR**

Pembimbing Lapangan

Dosen Pembimbing

**Sri Sulastri S.E.**

**Nur Syamsiah, S.T., MTI**

Ketua Jurusan

**Eka Yuni Astuty, MMSI**

## **LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI**

Skripsi Sarjana yang berjudul :

### **RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI SENSUS PENDUDUK TERHADAP TINGKAT PENGANGGURAN FRIKSIONAL BERBASIS WEB PADA KELURAHAN UJUNG MENTENG JAKARTA TIMUR**

Merupakan karya ilmiah yang saya susun di bawah bimbingan Nur Syamsiyah  
,MTI tidak merupakan jiplakan Skripsi Sarjana atau Karya Orang Lain, sebagian  
atau seluruhnya dan isinya menjadi tanggung jawab saya sendiri.

Penyataan ini saya buat dengan sesungguhnya.

Jakarta, 29 Juni 2021



( Aji Pamungkas Suseno )

## LEMBAR PENGUJI SKRIPSI

Skripsi diajukan oleh :

Nama : Aji Pamungkas Suseno

NIM : 2017240054

Program Studi : Sistem Informasi

Judul Skripsi : Rancang Bangun Sistem Informasi Sensus Penduduk Terhadap Tingkat Pengangguran Friksional Berbasis Web Pada Kelurahan Ujung Menteng Jakarta Timur.

Telah berhasil dipertahankan dihadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh Strata Satu (S1) pada Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknik Universitas Darma Persada.

### DEWAN PENGUJI

Pembimbing : **Nur Syamsiah, S.T., MTI** ( )

Penguji I : **Eka Yuni Astuty, MMSI** ( )

Penguji II : **Yahya, M.KOM.** ( )

Penguji III : **Mira Febriana .S. M.CS** ( )

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal : 29 Juni 2021

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH**  
**UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Universitas Darma Persada, saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Aji Pamungkas Suseno  
NIM : 2017240054  
Program Studi : Sistem Informasi  
Fakultas : Teknik  
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Darma Persada **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul:

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI SENSUS PENDUDUK  
TERHADAP TINGKAT PENGANGGURAN FRIKSIONAL BERBASIS  
WEB PADA KELURAHAN UJUNG MENTENG JAKARTA TIMUR**

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Darma Persada berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya tanpa meminta izin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta

Pada tanggal : 29 Juni 2021

Yang menyatakan,



Aji Pamungkas Suseno

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat serta karunia-Nya, sehingga pada akhirnya penulis dapat menyelesaikan tugas ini dengan baik. Skripsi ini penulis sajikan dalam bentuk buku yang sederhana. Adapun judul Skripsi yang penulis ambil adalah sebagai berikut:

### **RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI SENSUS PENDUDUK TERHADAP TINGKAT PENGANGGURAN FRIKSIONAL PADA KELURAHAN UJUNG MENTENG JAKARTA TIMUR**

Tujuan penulisan Skripsi ini dibuat salah satu syarat kelulusan pada Program Strata satu (S1) untuk Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknik Universitas Darma Persada.

Sebagai bahan penulisan diambil berdasarkan hasil penelitian, wawancara, observasi dan beberapa sumber literatur yang mendukung penulisan Skripsi ini. Penulis menyadari bahwa tanpa bimbingan dan dorongan dari semua pihak, maka penulisan Skripsi ini tidak akan lancar. Oleh karena itu pada kesempatan ini, izinkanlah penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Ir. Agus Sun Sugiarto, MT., selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Darma Persada.

2. Eka Yuni Astuty, S.Kom., MMSI. selaku Ketua Jurusan Sistem Informasi Fakultas Teknik Universitas Darma Persada.
  3. Nur Syamsiah, S.T., MTL., selaku Dosen Pembimbing Skripsi.
  4. Orang tua tercinta yang tidak pernah lelah memberikan dukungan moral, materil maupun spiritual
  5. Dosen di lingkungan Fakultas Teknik, Jurusan Sistem Informasi Universitas Darma Persada
  6. Sri Sulastri S.E. selaku pembimbing lapangan
  7. Rekan-rekan Mahasiswa Sistem Informasi Universitas Darma Persada Angkatan 2017 yang telah memberikan semangat dalam mengerjakan Skripsi
- Serta semua pihak yang terlalu banyak untuk disebut satu persatu sehingga terwujudnya penulisan ini. Penulis menyadari bahwa penulisan Skripsi ini masih jauh sekali dari sempurna, untuk itu penulis mohon kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan penulisan dimasa yang akan datang.

Akhir kata semoga Skripsi ini dapat berguna bagi penulis khususnya dan bagi para pembaca yang berminat pada umumnya.

Jakarta, 29 Juni 2021

Aji Pamungkas Suseno

Penulis

## **ABSTRAK**

Sensus Penduduk merupakan program yang dilakukan langsung oleh Badan Pusat Statistik yang bertanggung jawab mengumpulkan, mengolah, mengevaluasi, menganalisa dan menerbitkan data-data ekonomi dan sosial dari setiap orang yang bermukim di Indonesia khususnya pada Kelurahan Ujung Menteng Jakarta Timur.

Kelurahan Ujung Menteng melakukan sensus penduduk secara rutin dengan tujuan untuk mengetahui perkembangan jumlah penduduk dari periode ke periode selanjutnya, mengetahui persebaran serta juga kepadatan penduduk dan mengetahui atribut sosial seperti riwayat pekerjaan, penduduk Kelurahan Ujung Menteng Jakarta Timur.

Namun pada saat pandemi cukup sulit melakukan pendataan langsung kepada warga, sedangkan laporan sensus kependudukan harus tetap dilakukan setiap minimal satu bulan sekali, sehingga dibutuhkan sistem yang dapat mengatasi permasalahan tersebut agar kegiatan sensus penduduk tetap berjalan sebagaimana mestinya tanpa ada kendala apapun .



## DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL	
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI.....	ii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	iii
LEMBAR PENGUJI SKRIPSI.....	iv
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
ABSTRAK.....	viii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR SIMBOL .....	xii
a. Simbol Use Case Diagram .....	xii
b. Simbol Activity Diagram .....	xiii
DAFTAR GAMBAR .....	xv
DAFTAR TABEL .....	xviii
BAB I .....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Perumusan Masalah .....	2
1.3 Tujuan Penelitian .....	2
1.4 Manfaat Penelitian .....	3
1.5 Pembatasan Masalah .....	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	3
BAB II.....	6

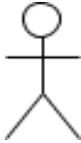

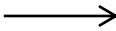
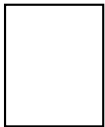

LANDASAN TEORI.....	6
2.1    Konsep Dasar Sistem .....	6
2.1.1    Pengertian Sistem .....	6
2.1.2    Karakteristik Sistem .....	7
2.1.3    Klasifikasi Sistem .....	9
2.2    Pengertian Informasi .....	10
2.3    Pengertian Sistem Informasi.....	10
2.4    Pengelompokan Data ( <i>Clustering</i> ).....	11
2.5    Perangkat Lunak yang Digunakan .....	12
2.5.1    XAMPP.....	12
2.5.2    PHP.....	12
2.5.3    HTML (Hyper Text Markup Language) .....	13
2.5.4    CSS (Cascading Style Sheet).....	13
2.5.5    MySQL .....	14
2.6    Peralatan Pendukung Sistem ( <i>Tools System</i> ).....	14
2.6.1    UML (Unified Modelling Language) .....	14
2.6.2    Model Diagram <i>UML</i> .....	14
BAB III.....	16
METODOLOGI PENELITIAN.....	16
3.1    Kerangka Pemikiran.....	16
3.2    Teknik Pengumpulan Data .....	18
3.3    Metodologi Pengembangan Sistem .....	19
3.3.1 <i>Requirement Analysis</i> .....	19
3.3.2 <i>Design</i> .....	20
3.3.3 <i>Implementation</i> .....	20
3.3.4 <i>Testing</i> .....	20
3.3.5 <i>Operation and Maintenance</i> .....	20
3.4    Waktu dan Tempat Penelitian .....	21
3.5    Alat dan Bahan Penelitian .....	21
3.5.1    Alat Penelitian .....	21
3.5.2    Bahan Penelitian .....	22
BAB IV.....	23

ANALISA SISTEM.....	23
4.1 Tinjauan Organisasi .....	23
4.1.1 Sejarah Perusahaan .....	23
4.1.2 Struktur Organisasi .....	24
4.2 Analisa Sistem .....	32
4.2.1 <i>Use Case Diagram</i> Sistem Yang Berjalan .....	32
4.2.2 Skenario <i>Use Case</i> Melakukan Pendataan Langsung Kepada Setiap Warga 33	
4.2.3 <i>Activity Diagram</i> Sistem Yang Berjalan .....	38
4.3 Perancangan Sistem .....	42
4.3.1 <i>Use Case Diagram</i> Sistem Usulan .....	42
4.3.2 Skenario Sistem Usulan.....	45
4.3.3 <i>Activity Diagram</i> Sistem Usulan .....	60
4.3.4 Rancangan Masukan .....	66
4.3.5 Rancangan Keluaran .....	74
4.3.6 Rancangan Basis Data.....	78
4.4 Implementasi Sistem .....	80
4.4.1 Proses <i>Login</i> Hak Akses Admin .....	80
4.4.2 Proses Input Berita Hak Akses Admin .....	81
4.4.3 Proses Melihat Laporan Hak Akses Admin .....	83
4.4.4 Proses Input Warga Hak Akses Admin .....	85
4.4.5 Proses Melihat Data Warga Akses Admin.....	86
4.4.6 Proses Kelola Akun Admin Hak Akses Admin.....	88
4.4.7 Proses Kelola Akun Sekretariat Hak Akses Admin .....	90
4.4.8 Proses Melihat Berita Hak Akses Warga.....	92
4.4.9 Proses Input Data Hak Akses Warga.....	93
4.4.10 Proses Input Data Warga Hak Akses Sekretariat.....	96
4.4.11 Proses Menampilkan Data Warga Hak Akses Sekretariat.....	98
BAB V .....	101
HASIL DAN PEMBAHASAN .....	101
5.1 Tampilan Aplikasi.....	101
5.1.1 Tampilan Hak Akses Admin.....	101
5.1.2 Tampilan Hak Akses Warga .....	106

5.1.3	Tampilan Hak Akses Sekretariat.....	108
5.2	Uji Coba Aplikasi .....	110
5.2.1	Uji Coba Struktural .....	110
5.2.2	Uji Coba Fungsional .....	111
5.2.3	Uji Coba Validasi.....	113
BAB VI.....		114
KESIMPULAN DAN SARAN .....		114
6.1	Kesimpulan.....	114
6.2	Saran.....	114
DAFTAR PUSTAKA.....		115
DAFTAR RIWAYAT HIDUP .....		116
LAMPIRAN.....		117




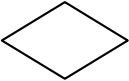
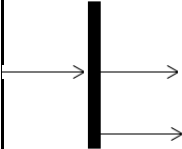
## DAFTAR SIMBOL

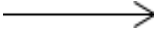
### a. Simbol Use Case Diagram

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		<i>Actor</i>	<i>Actor</i> adalah pengguna sistem. <i>Actor</i> tidak terbatas hanya manusia saja, jika sebuah sistem berkomunikasi dengan aplikasi lain dan membutuhkan <i>input</i> atau memberikan <i>output</i> , maka aplikasi tersebut juga bisa dianggap sebagai <i>actor</i> .
2		<i>Dependency</i>	Hubungan dimana perubahan yang terjadi pada suatu elemen mandiri ( <i>independent</i> ) akan mempengaruhi elemen yang bergantung padanya elemen yang tidak mandiri ( <i>independent</i> ).
3		<i>Association</i>	Asosiasi digunakan untuk menghubungkan <i>actor</i> dengan <i>use case</i> . Asosiasi digambarkan dengan sebuah garis yang menghubungkan antara <i>Actor</i> dengan <i>Use Case</i> .
4		<i>System Boundary</i>	Menspesifikasikan paket yang menampilkan sistem secara terbatas.
5		<i>Use Case</i>	Deskripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan sistem yang menghasilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu aktor
6	<<include>>	<i>Include</i>	Melakukan yang harus terpenuhi agar sebuah <i>event</i> dapat terjadi, dimana pada kondisi ini sebuah use case adalah bagian dari use case lainnya.

7	<<extend>>	<i>Extend</i>	Menspesifikasikan bahwa <i>use case</i> target memperluas perilaku dari <i>use case</i> sumber pada suatu titik yang diberikan.
---	------------	---------------	---

### b. Simbol Activity Diagram

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		<i>Action</i>	State dari sistem yang mencerminkan eksekusi dari suatu aksi
2		<i>Initial Node</i>	Objek dibentuk atau diawali.
3		<i>Activity Final Node</i>	Objek diakhiri
4		<i>Decission</i>	Pilihan untuk mengambil keputusan dan diakhiri kondisi
5		<i>Fork</i>	Menggambarkan aktivitas yang dimulai dengan sebuah aktivitas dan diikuti oleh dua atau lebih aktivitas yang harus dikerjakan.

6		<i>Transition</i>	Sebuah kejadian yang memicu sebuah state objek dengan cara memperbaharui satu atau lebih nilai atributnya

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Alur Kerangka Pemikiran.....	17
Gambar 3.2 Waterfall Model (Sumber Adetokunbo, Basirat 2013).....	19
Gambar 4.1 Struktur Organisasi.....	25
Gambar 4.2 <i>Use Case Diagram</i> Sistem Berjalan Sensus Penduduk.....	33
Gambar 4.3 Activity Diagram Melakukan Pendataan Langsung.....	38
Gambar 4.4 <i>Activity Diagram</i> Memberikan Informasi Data Kependudukan.....	39
Gambar 4.5 Activity Diagram Memberikan Hasil Laporan Sensus.....	40.
Gambar 4.6 Activity Diagram Input Data Warga.....	41
Gambar 4.7 Use Case Diagram Hak Akses Admin.....	42
Gambar 4.8 Use Case Diagram Hak Akses Warga.....	43
Gambar 4.9 Use Case Diagram Hak Akses Sekretaris.....	44
Gambar 4.10 Activity Diagram Hak Akses Admin.....	63
Gambar 4.11 Activity Diagram Hak Akses Warga.....	65
Gambar 4.12 Activity Diagram Hak Akses Sekretaris.....	66
Gambar 4.13 Rancangan Tampilan Login Hak Akses Admin.....	67
Gambar 4.14 Rancangan Tampilan Halaman Utama Hak Akses Admin.....	68
Gambar 4.15 Rancangan Tampilan Menu Berita Hak Akses Admin.....	69



Gambar 4.16 Rancangan Tampilan Menu Kelola Akun Hak Akses Admin.....	70
Gambar 4.17 Rancangan Tampilan Login Akun Hak Akses Warga.....	71
Gambar 4.18 Rancangan Tampilan Menu Profil Hak Akses Warga.....	72
Gambar 4.19 Rancangan Tampilan Login Hak Akses Sekretaris.....	73
Gambar 4.20 Rancangan Tampilan Menu Input Warga Hak Akses Sekretaris.....	74
Gambar 4.21 Rancangan Tampilan Menu Dashboard Hak Akses Admin.....	75
Gambar 4.22 Rancangan Tampilan Menu Laporan Hak Akses Admin.....	76
Gambar 4.23 Rancangan Tampilan Menu Berita Hak Akses Admin.....	77
Gambar 4.24 Rancangan Tampilan Menu Data Warga Hak Akses Sekretaris.....	78
Gambar 4.25 ERD (Entity Relationship Diagram).....	79
Gambar 4.26 Tampilan Form Login.....	81
Gambar 4.27 Tampilan Form Input Berita.....	83
Gambar 4.28 Tampilan Form Input Berita.....	84
Gambar 4.29 Tampilan Form Input Warga.....	86
Gambar 4.30 Tampilan Form Data Warga.....	87
Gambar 4.31 Tampilan Form Kelola Akun.....	90
Gambar 4.32 Tampilan Form Kelola Sekretaris.....	91
Gambar 4.33 Tampilan Form Berita Warga.....	94
Gambar 4.34 Tampilan Form Profil Warga.....	95

Gambar 4.35 Tampilan Form Input Warga Sekretaris.....	97
Gambar 4.36 Tampilan Form Data Warga Sekretaris.....	99
Gambar 5.1 Tampilan Login Hak Akses Admin.....	102
Gambar 5.2 Tampilan Halaman Utama Admin Hak Akses Admin.....	103
Gambar 5.3 Tampilan Menu Berita Hak Akses Admin.....	103
Gambar 5.4 Tampilan Menu Berita Hak Akses Admin.....	104
Gambar 5.5 Tampilan Menu Input Warga Hak Akses Admin.....	105
Gambar 5.6 Tampilan Menu Data Warga Hak Akses Admin.....	105
Gambar 5.7 Tampilan Menu Kelola Admin Hak Akses Admin.....	106
Gambar 5.8 Tampilan Menu Kelola Sekretariat Hak Akses Admin.....	107
Gambar 5.9 Tampilan Login Hak Akses Warga.....	107
Gambar 5.10 Tampilan Halaman Menu Profil Hak Akses Warga.....	108
Gambar 5.11 Tampilan Halaman Menu Profil Hak Akses Warga.....	109
Gambar 5.12 Tampilan Login Hak Akses Sekretariat.....	109
Gambar 5.13 Tampilan Menu Input Warga Hak Akses Sekretaris.....	110
Gambar 5.14 Tampilan Menu Data Warga Hak Akses Sekretaris.....	111
Gambar 5.15 Uji Coba Validasi Tambah Data.....	113

## DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Skenario Melakukan Pendataan Langsung.....	34
Tabel 4.2 Skenario Memberikan Informasi Data.....	35
Tabel 4.3 Skenario Memberikan Hasil Laporan Sensus.....	36
Tabel 4.4 Skenario Input Data Warga.....	37
Tabel 4.5 Skenario Login Hak Akses Admin.....	45
Tabel 4.6 Skenario Melihat Data Pengangguran Hak Akses Admin.....	46
Tabel 4.7 Skenario Menginput Berita Hak Akses Admin.....	47
Tabel 4.8 Skenario Kelola Akun Hak Akses Admin.....	48
Tabel 4.9 Skenario Membuat Laporan Hak Akses Admin.....	49
Tabel 4.10 Skenario Membuat Laporan Hak Akses Admin.....	50
Tabel 4.11 Skenario Logout Hak Akses Admin.....	51
Tabel 4.12 Skenario Login Hak Akses Warga.....	52
Tabel 4.13 Skenario Menginput Data Kependudukan Hak Akses Warga.....	53
Tabel 4.14 Skenario Melihat Berita Hak Akses Warga.....	54
Tabel 4.15 Skenario Ganti Password Hak Akses Warga.....	55
Tabel 4.16 Skenario Logout Hak Akses Warga.....	56
Tabel 4.17 Skenario Login Hak Akses Sekretaris.....	57
Tabel 4.18 Skenario Menginput Data Warga Hak Akses Sekretaris.....	58

Tabel 4.19 Skenario Melihat Data Warga Hak Akses Sekretaris.....	59
Tabel 4.20 Skenario Logout Hak Akses Sekretariat.....	60