

**SISTEM INFORMASI WARGA (*E-SISFORBEKTIM*)  
KELURAHAN BEKASI JAYA BERBASIS *WEB*  
MENGUNAKAN *PHP* DAN *MYSQL*  
DENGAN METODE *WATERFALL***

**SKRIPSI**

**Oleh :  
AGUNG PRAYOGA  
201710225071**



**PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS BHAYANGKARA JAKARTA RAYA  
2021**

## LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Judul Proposal Skripsi : Sistem Informasi Warga ( *E-Sisforbektim*) Pada  
Kelurahan Bekasi Jaya Berbasis *Web* Menggunakan  
*PHP* dan *MySql* Dengan Metode *Waterfall*.

Nama Mahasiswa : Agung Prayoga

Nomor Pokok Mahasiswa : 201710225071

Program Studi/Fakultas : Informatika / Ilmu Komputer


Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 16 Juli 2021

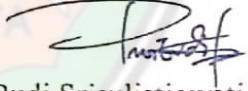
Bekasi, 22 Juli 2021

MENYETUJUI,

Pembimbing I

Pembimbing II

  
Sri Rejeki S.Kom. M.M.  
NIDN. 0320116602

  
Dwi Budi Srisulistiowati S.Kom. M.M.  
NIDN. 0323057701

## LEMBAR PENGESAHAN

Judul Skripsi : Sistem Informasi Warga (*E-Sisforbektim*) Pada  
Kelurahan Bekasi Jaya Berbasis *Web* Menggunakan  
*PHP* dan *MySql* Dengan Metode *Waterfall*.  
Nama Mahasiswa : Agung Prayoga  
Nomor Pokok Mahasiswa : 201710225071  
Program Studi / Fakultas : Informatika / Ilmu Komputer  
Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 16. Juli 2021

Bekasi, 22. Juli 2021

Mengesahkan,

Ketua Tim Penguji : Dani Yusuf S.Kom. M.Kom.  
NIDN. 033067003

Penguji (I) : Siti Setiawati S.Pd. M.Pd.  
NIDN. 0313107904

Penguji (II) : Sri Rejeki S.Kom. M.M  
NIDN. 0320116602

Mengetahui,

Ketua Program Studi  
Informatika

Dekan  
Fakultas Ilmu Komputer

Rakhmat Purnomo. S.Pd., S.Kom., M.Kom.  
NIDN. 0322108201

Herlawati. S.Si., M.M., M.Kom.  
NIDN. 0311097302



---

**LEMBAR PERNYATAAN BUKAN PLAGIASI**

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Agung Prayoga  
NPM : 201710225071  
Program Studi : Informatika  
Fakultas : Ilmu Komputer  
Judul Tugas Akhir : Sistem Informasi Warga (*E-Sisforbektim*) Pada Kelurahan Bekasi  
Jaya Berbasis *Web* Menggunakan *PHP* dan *MySql* Dengan  
Metode *Waterfall*.

Dengan ini menyatakan bahwa hasil penulisan skripsi yang telah saya buat ini merupakan **hasil karya saya sendiri dan benar keasliannya**. Apabila dikemudian hari penulisan skripsi ini merupakan plagiat atau penjiplakan terhadap karya orang lain, maka saya bersedia mempertanggungjawabkan sekaligus bersedia menerima sanksi berdasarkan tata tertib di Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tidak dipaksakan dari pihak manapun.

Bekasi, 20 Juni 2021

Penulis



## ABSTRAK

**Agung Prayoga. 201710225071. Sistem Informasi Warga (E-S ISFORBEKTIM) Kelurahan Bekasi Jaya Berbasis Web Menggunakan PHP dan MySQL Dengan Metode Waterfall .**

Sejalan dengan arah penyelenggaraan pendataan kependudukan, maka pendaftaran penduduk dan pencatatan sipil sebagai sub pilar kependudukan perlu ditata dengan sebaik-baiknya, agar dapat memberikan manfaat dalam perbaikan pemerintahan dan pembangunan, dimana pengelolaan data penduduk merupakan tanggung jawab Pemerintahan Kabupaten/Kota. Dalam hal tersebut maka dilakukan pencatatan kependudukan yang didalamnya memuat banyak *data* maupun informasi-informasi penting terkait *data* kependudukan seperti *KTP* dan *KK* sebagai dokumen syarat penunjang dalam pencatatan kependudukan. Tetapi dikarenakan proses pencatatan kependudukan masih manual dengan menggunakan buku dan *Microsoft Excel* maka dalam hal ini kurang *efektif* dan *efisien* dalam pencatatan kependudukan karena dalam setiap pencatatan kependudukan itu dibutuhkan proses yang amat cepat, maka dibutuhkan sistem yang dapat mengatasi ssemua masalah tersebut. Lalu metode apakah yang digunakan untuk mengetahui pola pencatatan kependudukan pada Kelurahan Bekasi Jaya ? Metode yang digunakan adalah metode *Waterfall* dengan merancang sebuah sistem informasi warga berbasis *web* menggunakan metode *Waterfall*. Penggunaan metode *Waterfall* pada *sistem informasi* ini digunakan agar *data* kependudukan lebih akurat dan terstruktur dalam proses pencatatan kependudukan. Tujuan penelitian ini untuk membantu organisasi / instansi terkait agar dapat mempermudah dalam proses pencarian atau pelaporan *data* kependudukan jika suatu saat dibutuhkan untuk keperluan pemerintah dan agar dapat memberikan manfaat dalam perbaikan pemerintahan dan pembangunan.. Aplikasi ini juga berjalan baik karna telah dilakukan serangkaian pengujian *black box testing* pada tahap pengujiannya, sehingga sistem informasi ini mempermudah dalam hal pencatatan kependudukan.

Kata Kunci (*Sentence Case*): Sistem Informasi, Kelurahan Bekasi Jaya, *Website*, *PHP*, *MySQL*.



## **ABSTRACT**

**Agung Prayoga. 201710225071. Web-Based Citizen Information System (E- SISFORBEKTIM) Bekasi Jaya Village Using PHP and MySQL with Waterfall Method.**

*In line with the direction of carrying out population data collection, population registration and civil registration as population sub-pillars need to be arranged as well as possible, in order to provide benefits in improving governance and development, where population data management is the responsibility of the Regency/City Government. In this case, population registration is carried out which contains a lot of data and important information related to population data such as ID cards and family cards as supporting documents for population registration. However, because the population recording process is still manual using books and Microsoft Excel, in this case it is less effective and efficient in population registration because in every population registration a very fast process is needed, so a system that can overcome all these problems is needed. Then what method is used to find out the pattern of population registration in Bekasi Jaya Village? The method used is the Waterfall method by designing a web-based citizen information system using the Waterfall method. The use of the Waterfall method in this information system is used to make population data more accurate and structured in the population recording process. The purpose of this study is to help relevant organizations / agencies to make it easier to search or report population data if one day it is needed for government purposes and in order to provide benefits in improving government and development. This application is also running well because a series of black box tests have been carried out testing at the testing stage, so that this information system makes it easier to record population.*

*Keywords (Sentence Case): Information Systems, Bekasi Jaya Village, Website, PHP, MySQL.*

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

---

---

Sebagai sivitas akademik Universitas Bhayangkara Jakarta Raya, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Agung Prayoga  
NPM : 201710225071  
Program Studi : Informatika  
Fakultas : Ilmu Komputer  
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Bhayangkara Jakarta Raya **Hak Bebas Royalti Non-Esklusif (Non-Exclusive Royalty-Free Right)**, atas karya ilmiah saya yang berjudul :

**Sistem Informasi Warga (E-Sisforbektim) Pada Kelurahan Bekasi Jawa Berbasis Web Menggunakan PHP dan MySql Dengan Metode Waterfall.**

berserta perangkat yang ada (bila diperlukan). Dengan hak bebas royalti non-eksklusif ini, Universitas Bhayangkara Jakarta Raya berhak menyimpan, mengalihmediakan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya dan mempublikasikannya di Internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis dan sebagai pemilik hak cipta.

Segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran hak cipta dalam karya ilmiah ini menjadi tanggung jawab saya pribadi

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Bekasi  
Pada tanggal : 20 Juni 2021  
Yang Menyatakan



x

## KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kehadiran Allah SWT yang telat memberikan Rahmat dan Karunia-NYA sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan Laporan Tugas Akhir dengan judul **“Sistem Informasi Warga (E-SISIFORBEKTIM) Berbasis Web Dengan PHP dan MySQL Mengguakan Metode Waterfall”**.

Laporan penulisan tugas akhir ini bertujuan untuk memahami salah satu persyaratan akademik bagi mahasiswa program Strata 1 (S1) Fakultas Ilmu Komputer, jurusan Informatika Universitas Bhayangkara Jakarta Raya. Dalam penulisan ini tentu banyak hambatan yang penulis alami. Namun, hambatan tersebut dapat diselesaikan dengan baik oleh banyak pihak yang memberi dukungan, doa, dan semangat kepada penulis. Maka dari itu penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada :

1. Bapak Irjen Pol. (Purn) Dr. Drs. H. Bambang Karsono, S.H., M.M. Selaku Rektor Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
2. Ibu Herlawati, S.Si., M.M., M.Kom. Selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
3. Bapak Rakhmat Purnomo, S.Pd., S.Kom., M.Kom. Selaku Ketua Program Studi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
4. Ibu Sri Rejeki, S.Kom., M.M. dan Ibu Dwi Budi Srisulistiwati, S.Kom., M.M. Selaku Dosen Pembimbing I dan II yang telah banyak waktu dan arahan kepada penulis selama mengerjakan tugas akhir.
5. Dosen-dosen Fakultas Ilmu Komputer Universitas Bhayangkara Jakarta Raya yang telah beberikan ilmu yang bermanfaat kepada penulis.
6. Bapak Lurah Ngadino S.AP., dan seluruh staf-staf Kelurahan Bekasi Jaya yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu yang telah memberikan informasi.
7. Orang tua yaitu Bapak Junaidi H.N, Ibu Sri Haryanti, Kiki Rizky Amelia, dan Rifana Latifatun Nafaroh.
8. Teman- dan teman seperjuangan di kelas A2 dan teman-teman yang lain yang telah banyak membantu memberikan masukan dan motivasi, khususnya teman-teman dari Fakultas Ilmu Komputer. Yang selalu support dalam penulisan ini.



Penulis menyadari bahwa penyusunan tugas akhir ini masih belum sempurna baik dalam penulisan karna keterbatasan kemampuan penulis. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun. Semoga penulisan dan perancangan sistem informasi ini dapat bermanfaat pada penulis dan para pembaca pada umumnya.



Bekasi, 20 Juni 2021  
Penulis,

Agung Prayoga

# DAFTAR ISI

	Halaman
<b>Lembar Persetujuan</b> .....	<b>v</b>
<b>Lembar Pengesahan</b> .....	<b>vi</b>
<b>Lembar Pernyataan</b> .....	<b>vii</b>
<b>Abstrak</b> .....	<b>ix</b>
<b>Abstract</b> .....	<b>x</b>
<b>Kata Pengantar</b> .....	<b>xii</b>
<b>Daftar Isi</b> .....	<b>xiii</b>
<b>Daftar Tabel</b> .....	<b>xv</b>
<b>Daftar Gambar</b> .....	<b>xvi</b>
<b>Daftar Lampiran</b> .....	<b>xvii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Identifikasi Masalah .....	3
1.3 Rumusan Masalah .....	3
1.4 Batasan Masalah .....	3
1.5 Tujuan Penelitian .....	3
1.5 Metode Penelitian .....	4
1.6 Manfaat Penelitian .....	4
1.7 Tempat Penelitian .....	4
1.8 Metode Penelitian .....	4
1.8.1 Metode Observasi .....	4
1.8.2 Wawancara .....	4
1.8.3 Metode Pustaka .....	4
1.9 Metode Pengembangan Perangkat Lunak .....	5
1.6 Sistematika Penulisan .....	6
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b>	
2.1 Tinjauan Pustaka .....	9
2.1.1 Sistem .....	10
2.1.2 Pengertian Penduduk dan Warga .....	10
2.2 Peralatan Pendukung .....	11
2.2.1 Pengertian Unified Modeling Language ( UML ) .....	11
2.2.2 Struktur Unified Modeling Language ( UML ) .....	12
2.2.3 Diagram Yang Sering Digunakan .....	13
2.3 Konsep Dasar Web .....	21
2.3.1 Pengertian Web .....	21
2.3.2 Jenis Web .....	21
2.4 Bahasa Pemrograman .....	22
2.4.1 PHP .....	22
2.4.2 HTML .....	22
2.4.3 CSS .....	23
2.4.4 Javascript .....	23

2.5 Basis Data .....	23
2.5.1 MySQL .....	23
2.5.2 Xampp .....	24
2.6 Penelitian Terkait .....	25
2.7 Pengujian Blackbox .....	26
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b>	
3.1 Metode Penelitian .....	28
3.1.1 Lokasi Penelitian .....	28
3.1.2 Sejarah Institusi .....	28
3.1.3 Sumber Data .....	29
3.1.4 Metode Pengumpulan Data .....	29
3.2 Kerangka Pemikiran .....	31
3.3 Desain Kebutuhan Sistem .....	32
3.3.1 Analisis Sistem Berjalan .....	32
3.3.2 Desain Sistem .....	32
3.3.3 Desain Interface .....	33
3.3.4 Desain Database .....	33
3.3.5 Implementasi Sistem .....	33
3.3.6 Pengujian Sistem .....	34
3.4 Sistem Yang Sedang Berjalan .....	34
3.4.1 Sistem Berjalan .....	35
3.5 Sistem Yang Diusulkan .....	37
<b>BAB IV PERANCANGAN SISTEM DAN IMPLEMENTASI</b>	
4.1 Perancangan .....	39
4.1.1 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak .....	39
4.1.2 Tahapan Analisis .....	39
4.1.3 Usecase Diagram .....	39
4.1.4 Activity Diagram .....	41
4.1.5 Class Diagram .....	42
4.1.6 Data Flow Diagram .....	42
4.1.7 Perancangan Basis Data .....	43
4.2 Implementasi Sistem .....	45
4.2.1 User Interface .....	45
4.3 Pengujian .....	48
4.4 Spesifikasi Hardware dan Software .....	50
4.5 Spesifikasi Dokumen Sistem Usulan .....	51
<b>BAB V PENUTUP</b>	
5.1 Kesimpulan .....	53
5.2 Saran .....	54
<b>Daftar Pustaka .....</b>	<b>56</b>
<b>Lampiran .....</b>	<b>59</b>

## DAFTAR TABEL

	Halaman
<b>Tabel 1.1</b> Informasi Data Kependudukan .....	2
<b>Tabel 2.1</b> Refrensi Jurnal .....	9
<b>Tabel 2.2</b> Simbol - simbol <i>Use Case</i> Diagram .....	12
<b>Tabel 2.3</b> Simbol - simbol <i>Activity</i> Diagram .....	15
<b>Tabel 2.4</b> Simbol - simbol <i>Sequence</i> Diagram .....	16
<b>Tabel 2.5</b> Simbol - simbol <i>Class</i> Diagram .....	19
<b>Tabel 3.1</b> Tabel Wawancara .....	30
<b>Tabel 4.1</b> Deskripsi <i>Usecase</i> Diagram mengelola Data .....	40
<b>Tabel 4.3</b> Hasil Pengujian Blackbox Testing Login .....	49
<b>Tabel 4.4</b> Hasil Pengujian Blackbox Testing Input Data Warga.....	49
<b>Tabel 4.5</b> Spesifikasi Hardware .....	50





## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
<b>Gambar 1.1</b> Grafik Informasi Kependudukan .....	2
<b>Gambar 2.1</b> Refrensi Junal .....	9
<b>Gambar 2.2</b> Struktur UML .....	12
<b>Gambar 3.2</b> Bagan Kerangka Pemikiran .....	31
<b>Gambar 3.4</b> Sistem Yang Berjalan .....	36
<b>Gambar 3.5</b> Sistem Yang Diusulkan .....	37
<b>Gambar 4.1.3</b> <i>Usecase</i> Diagram .....	40
<b>Gambar 4.1.4</b> <i>Activity</i> Diagram Sistem Login .....	41
<b>Gambar 4.1.4</b> <i>Activity</i> Diagram Input Data Warga .....	41
<b>Gambar 4.1.5</b> <i>Class</i> Diagram .....	42
<b>Gambar 4.1.5</b> <i>Data Flow</i> Diagram.....	42
<b>Gambar 4.1.7</b> Database .....	43
<b>Gambar 4.1.7</b> Database Warga .....	43
<b>Gambar 4.1.7</b> Database Hak Akses .....	44
<b>Gambar 4.1.7</b> Database Menu .....	44
<b>Gambar 4.1.7</b> Database User.....	45
<b>Gambar 4.2.1</b> Halaman Login.....	46
<b>Gambar 4.2.1</b> Halaman Beranda .....	46
<b>Gambar 4.2.1</b> Halaman Data Warga .....	47
<b>Gambar 4.2.1</b> Halaman Input Warga.....	47
<b>Gambar 4.2.1</b> Halaman Laporan Warga.....	48

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Plagiarisme

Lampiran 2. Biodata Mahasiswa

Lampiran 3. Kartu Bimbingan Skripsi Pembimbing 1

Lampiran 4. Kartu Bimbingan Skripsi Pembimbing 2

