

---

## PERANCANGAN SISTEM SENSUS PENDUDUK BERBASIS WEB DI KELURAHAN SRIMULYA KECAMATAN SEMATANG BORANG PALEMBANG

<sup>1</sup>Dinny Komalasari, <sup>2</sup>Risky Dwiansyah

<sup>1</sup>Komputerisasi Akuntansi, Fakultas Vokasi, Universitas Bina Darma, dinny.komalasari@binadarma.ac.id

<sup>2</sup>Manajemen Informatika, Fakultas Vokasi, Universitas Bina Darma, riskydwiansyah22@gmail.com

**Abstract** - *The population census system is intended to improve efficiency in terms of community service in Srimulya Village, Sematang Borang District, Palembang City "so far in processing population data is still in manual form, making it difficult and slow in the process of adding, changing or deleting specific data on population data". Therefore it is necessary to conduct research to develop a population census system. The purpose of this system is to provide convenience to village staff in processing population data and inform it in order to provide fuel efficiency in community services. "" The steps taken in this case are the analysis and system design, and system testing. In this implementation the PHP programming language is used and the database used is MySQL. Based on the results of the study it can be concluded several things namely ": This software can be used to handle the process of adding data, changing data, deleting data, and Population data search system can also perform population data calculations and provide print reports of population data.*

**Keywords:** *System, Population Census, PHP, MySQL*

**Abstrak** - Sistem sensus penduduk dimaksudkan untuk meningkatkan efisien dalam hal pelayanan masyarakat Kelurahan Srimulya Kecamatan Sematang Borang Kota Palembang” selama ini dalam mengolah data penduduk masih dalam bentuk manual sehingga menyulitkan dan memperlambat dalam proses penambahan, perubahan maupun penghapusan data khusus data penduduk. Oleh karena itu perlu dilakukan penelitian untuk mengembangkan sistem sensus penduduk. Tujuan dari sistem ini adalah untuk memberikan kemudahan kepada pegawai kelurahan dalam melakukan pengolahan data penduduk dan menginformasikannya guna memberikan efisiensi dalam pelayanan masyarakat. Langkah-langkah yang dilakukan dalam hal ini adalah analisis dan perancangan sistem, dan pengujian sistem. Dalam implementasi ini digunakan bahasa pemrograman *PHP* dan sebagai *Databasenya* digunakan adalah *MySQL*. Berdasarkan dari hasil penelitian dapat disimpulkan beberapa hal yaitu Perangkat lunak ini dapat digunakan untuk menangani proses penambahan data, perubahan data, penghapusan data, dan pencarian data penduduk sistem ini juga dapat melakukan perhitungan data penduduk dan memberikan laporan cetak data penduduk

**Kata kunci:** *Sistem, Sensus Penduduk, PHP, MySQL*

### 1. Pendahuluan

Indonesia adalah Negara dengan jumlah penduduk terbesar keempat setelah China, India dan Amerika Serikat.” Jumlah penduduk Indonesia dari hasil Sensus 2010 mencapai angka 237.641.326”. Melihat hal itu, dengan besarnya jumlah penduduk di suatu Negara kepulauan Indonesia perlu adanya suatu sistem aplikasi yang digunakan untuk mengolah data penduduk di setiap wilayah bagian di Indonesia.

Masalah kependudukan merupakan masalah yang sangat banyak mendapat perhatian pemerintah. Selama ini sistem sensus penduduk pada beberapa instansi pemerintah masih menggunakan sistem manual sehingga dalam menghadapi jumlah penduduk yang sering bertambah dan atau berkurang”, “terutama dalam hal data kependudukan lahir, mati, pindah dan

---

datang sering terjadi keterlambatan dalam pembuatan maupun penyampaian laporan tersebut dari tingkat Kelurahan ke tingkat kecamatan yang diakibatkan oleh pengolahan data kependudukan yang membutuhkan waktu proses yang sangat lama.

Dengan adanya suatu sistem informasi secara terkomputerisasi dapat menghasilkan data penduduk yang berdomisili secara akurat dan terkini sehingga pendataan data penduduk yang dilakukan oleh petugas instansi pemerintah menjadi lebih baik”.Salah satu daerah yang memerlukan aplikasi ini adalah Kelurahan Srimulya.Kelurahan Srimulya terletak Jalan.Padat karya No.1 RT 16 Kelurahan Lebung Gajah Kecamatan Sematang Borang Kota Palembang Provinsi Sumatera Selatan Indonesia

## **2. Tinjauan Pustaka**

### **2.1 Sistem**

Sistem informasi adalah kumpulan prosedur yang saling berkaitan dan saling terhubung untuk melakukan suatu tugas bersama-sama [1]. Sistem informasi adalah serangkaian komponen yang saling berhubungan yang mengumpulkan atau mendapatkan, memproses,menyimpan,dan mendistribusi informasi untuk mendukung pengambilan keputusan dan pengawasan didalam sebuah organisasi [2].

### **2.2 Web**

WWW atau yang dikenal dengan web atau situs adalah sistem dimana dalam bentuk Teks,suara,gambar,dan lain-lain yang disimpan di *server-server* yang terdapat diseluruh dunia [2]. Web adalah sekumpulan halaman yang terdiri dari beberapa halaman yang berisi informasi dalam bentuk data digital baik berupa text, gambar, video, audio, dan animasi lainnya yang disediakan melalui koneksi jalur internet,lebih banyak jelasnya website merupakan halaman-halaman yang berisi informasi yang ditampilkan oleh *browser* seperti *Mozilla Firefox Goggle Chrome* atau halaman lainnya” [3].

### **2.3 Penduduk**

“Menurut UUD 1945 Pasal 26 ayat (2), penduduk adalah warga negara Indonesia dan orang asing yang bertempat tinggal di Indonesia.sedangkan menurut UUD 1945 Pasal 26 ayat 1 dan UU nomor 12 tahun 2006,yang menjadi warga Negara Indonesia adalah orang-orang bangsa Indonesia asli dan orang-orang bangsa lain yang disahkan dengan undang-undang sebagai warga Negara” [4]. “Penduduk adalah semua orang yang mendiami suatu daerah dalam suatu waktu/ jangka waktu tertentu. Penduduk dipelajari oleh ilmu kependudukan, fokus perhatian demografi adalah perubahan beserta komposisi dan distribusi penduduk” [5].

### **2.4 Sensus Penduduk**

Pengertian sensus penduduk yaitu proses pengumpulan data, pencatatan data, pengolahan data, dan publikasi data demografi yang dilakukan kepada seluruh penduduk di suatu negara pada periode tertentu [6]. Sensus penduduk biasanya dilakukan oleh pemerintah dalam jangka waktu tertentu, dilakukan secara serentak, dan juga bersifat menyeluruh dalam suatu batas negara untuk kepentingan demografi negara yang bersangkutan. Pengertian sensus penduduk adalah pencatatan penduduk yang dilakukan pada kurun waktu tertentu. Biasanya sensus penduduk dilakukan setiap 10 tahun sekali (tiap dekade) [7].

## **3. Metodologi Penelitian**

### **3.1 Analisis Sistem**

#### **3.1.1 Analisis sistem berjalan**

Berdasarkan pengamatan yang dilakukan selama penulis kerja praktek (magang) di kantor Kelurahan Srimulya, Kecamatan Sematang Borang, Kota Palembang serta memperhatikan sistem yang sedang berjalan saat ini bahwa dalam melaksanakan kegiatan pengolah data sensus penduduk,Kelurahan Srimulya masih proses input data sensus penduduk masih menggunakan

manual dan bantuan dari aplikasi Microsoft Word dan Microsoft Excel. Selain itu petugas kelurahan menginput data penduduk masih menggunakan pulpen dan buku dan mendatangi setiap rumah warga.

### 3.1.2 Solusi yang disarankan

Berdasarkan permasalahan diatas penulis berkeinginan untuk merancang dan membuat perancangan sistem sensus penduduk berbasis web di Kelurahan Srimulya, Kecamatan Sematang Borang Palembang, menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dengan *database MySQL* dan dijalankan pada jaringan *Localhost* yang dapat membantu staf kelurahan dalam proses pengolahan data sensus penduduk Kelurahan Srimulya.

### 3.1.3 Kebutuhan Perangkat Lunak

Dalam Pembuatan sistem sensus penduduk berbasis web memerlukan kebutuhan perangkat lunak adalah sebagai berikut:

- 1) Sistem Operasi *Windows 8* sebagai sistem operasinya
- 2) *Macromedia dreamweaver 8* sebagai bahasa pemrogramannya.
- 3) *Xampp* dan Database *MySQL PhpMyadmin*.

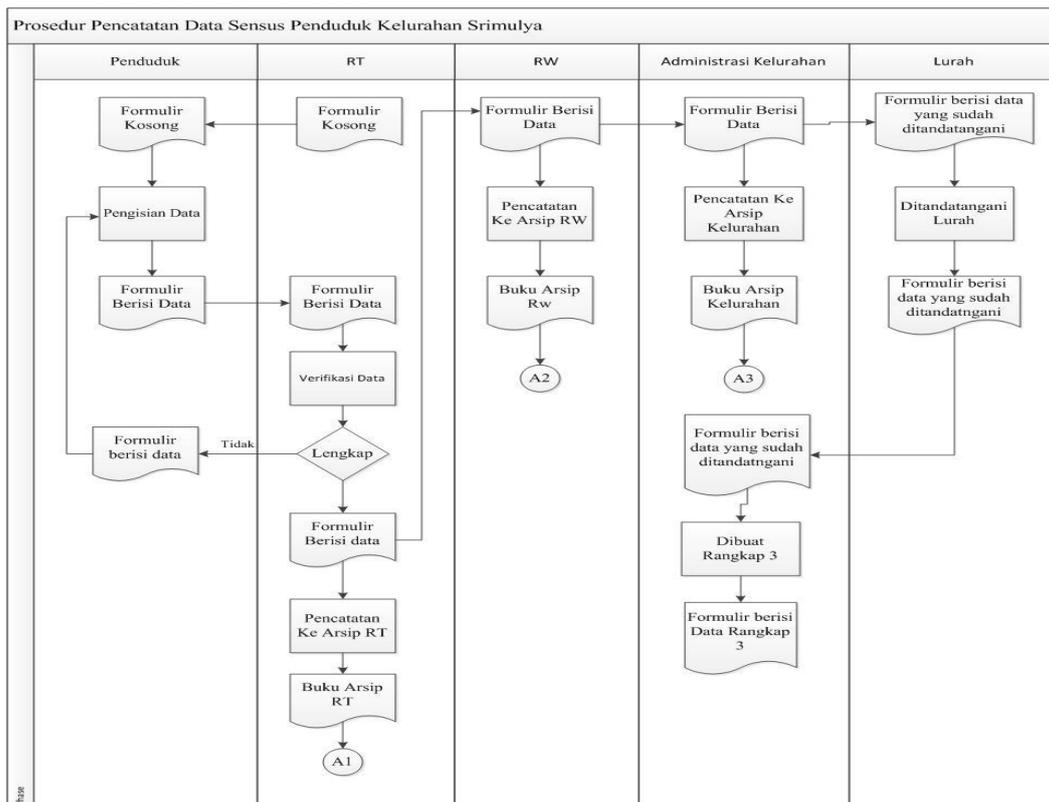
### 3.1.4 Kebutuhan Perangkat Keras

- 1) Laptop *Acer*
- 2) Printer
- 3) Kertas Folio A4 dan F4

## 3.2 Perancangan Sistem

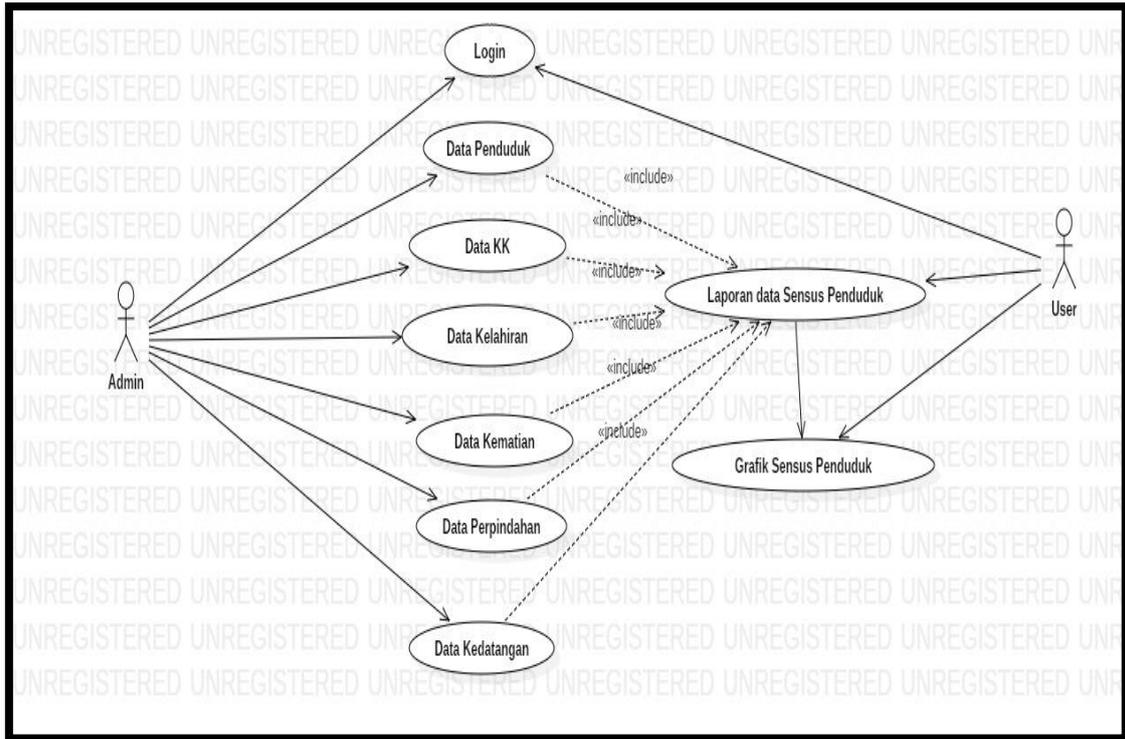
Proses perancangan diperlukan untuk menghasilkan suatu rancangan sistem yang baik, karena dengan adanya rancangan yang tepat akan menghasilkan sistem yang baik dan terdokumentasi sehingga mudah untuk dikembangkan dimasa yang akan datang.

### 3.2.1 Flowchart Sensus Penduduk



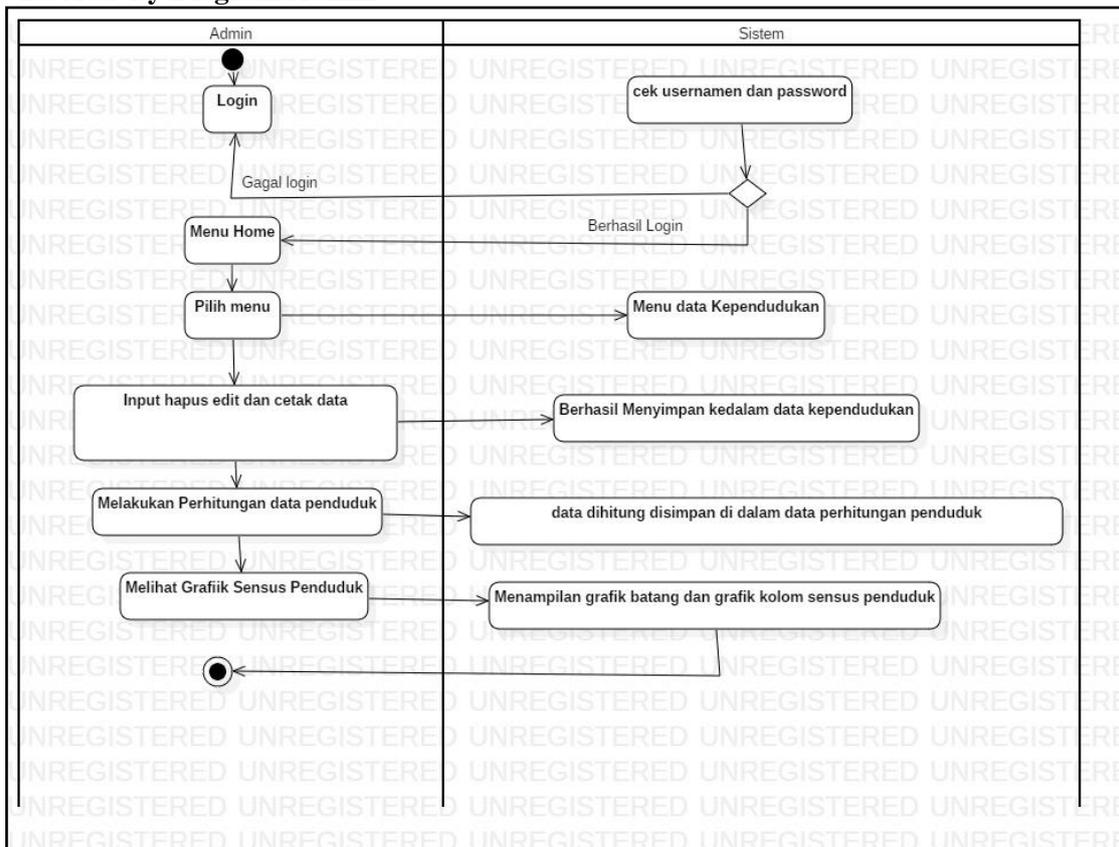
Gambar 1. Flowchart Sensus Penduduk [8]

### 3.2.2 Use Case Diagram



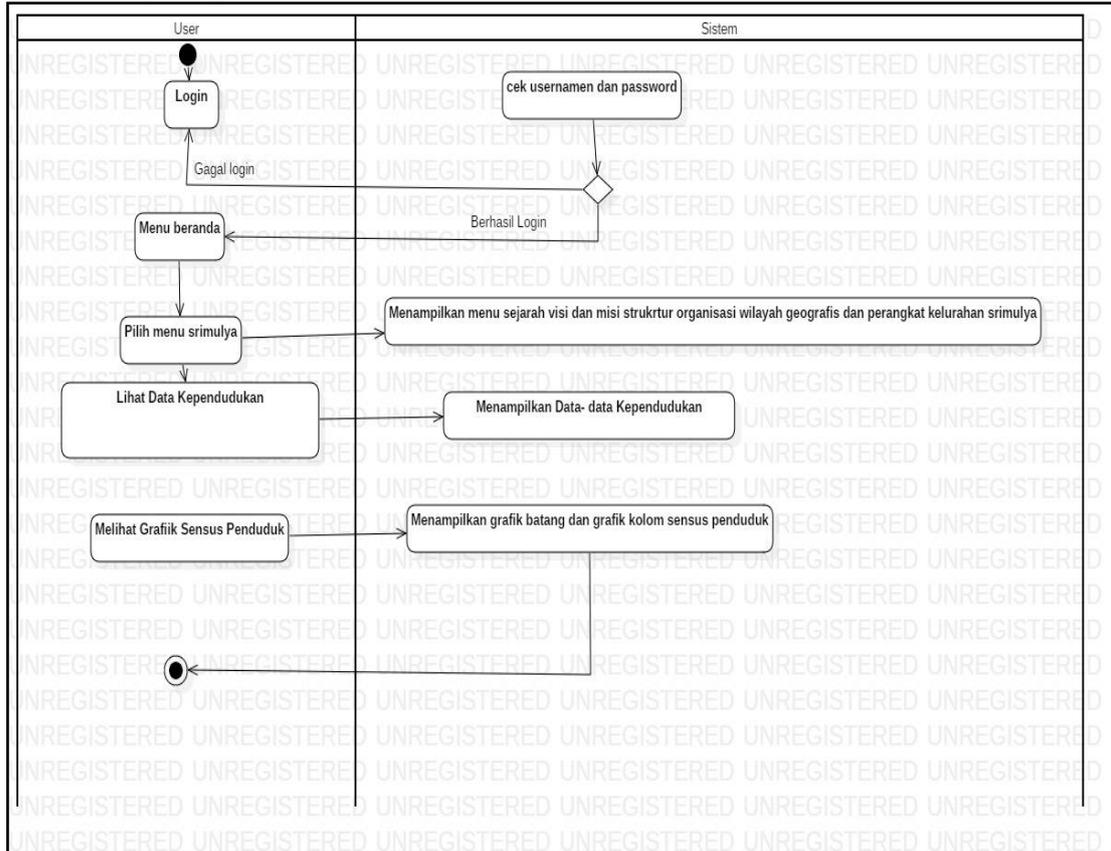
Gambar 2. Use Case Diagram

### 3.2.3 Activity Diagram Admin



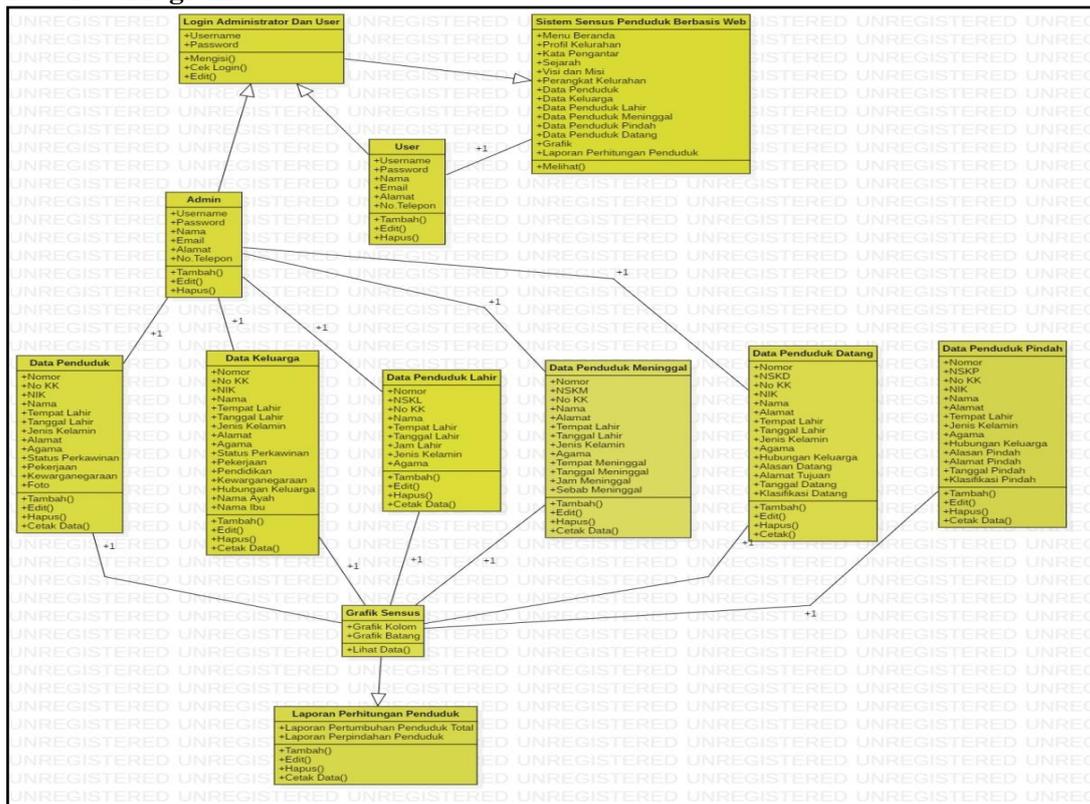
Gambar 3. Activity Diagram Admin

### 3.2.4 Activity Diagram User



Gambar 4. Activity Diagram User

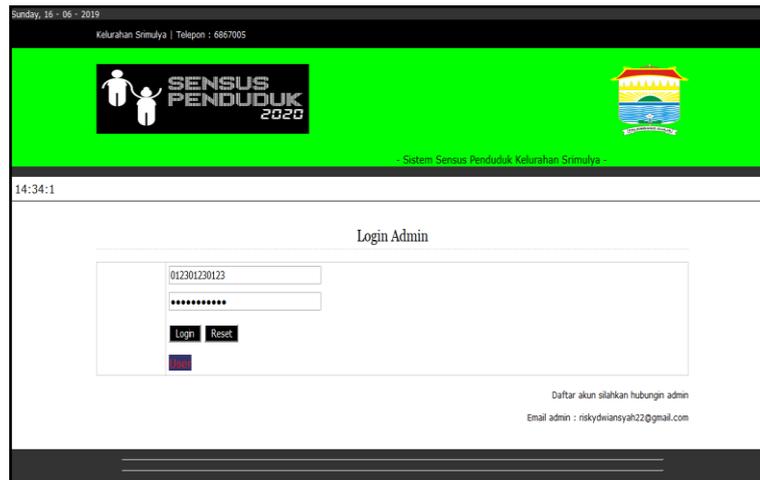
### 3.2.5 Class Diagram



Gambar 5. Class Diagram

## 4. Hasil dan Pembahasan

### 4.1 Halaman Login Admin



Gambar 6. Halaman Login Admin

### 4.2 Halaman Beranda



Gambar 7. Halaman Beranda

### 4.3 Halaman Input Data Penduduk

Penduduk	
NIK	<input type="text" value="Nomor Induk Kependudukan"/>
Nama	<input type="text" value="Nama lengkap"/>
Tempat lahir	<input type="text" value="Tempat lahir"/>
Tanggal lahir	<input type="text"/>
Jenis kelamin	<input type="radio"/> Laki - laki <input type="radio"/> Perempuan
Alamat	<input type="text" value="Alamat tempat tinggal"/>
Agama	<input type="text" value="Islam"/>
Status perkawinan	<input type="radio"/> Kawin <input type="radio"/> Belum kawin
Pekerjaan	<input type="text" value="Pekerjaan"/>
Kewarganegaraan	<input type="text" value="WNI"/>
Foto ( ukuran maksimal = 1 MB )	<input type="button" value="Tekunsi..."/> Tidak ada berkas dplih.
<input type="button" value="Simpan"/> <input type="button" value="Reset"/>	

Gambar 8. Halaman Input Data Penduduk

#### 4.4 Halaman Data Penduduk

NIK	Nama	Tempat lahir	Tanggal lahir	Jenis kelamin	Alamat	Agama	Status perkawinan	Pekerjaan	Kewarganegaraan	Action
1671082206970004	Risky dwiansyah	palembang	1997-06-22	Laki - laki	Perumnas	Islam	Belum kawin	swasta	WNI	
167108110922120001	wawan	bali	1990-05-21	Laki - laki	srimulya	Islam	Kawin	TNI	WNI	
1671091404970001	Shinta	palembang	1997-04-14	Perempuan	way hitam	Islam	Belum kawin	swasta	WNI	
1671011203870002	Sawaludin	palembang	1987-03-12	Laki - laki	Sekip JAya	Islam	Belum kawin	swasta	WNI	
167102120790005	Iwan	palembang	1990-07-12	Laki - laki	Jakabaring	Islam	Kawin	Mahasiswa	WNI	
16710912890001	Rio Juniarta	palembang	1989-12-09	Laki - laki	sako	Islam	Kawin	Tni	WNI	
167180811910007	Arif pratama	palembang	1991-11-08	Laki - laki	Kenten	Islam	Kawin	Swasta	WNI	
123456789	Rianto	palembang	22 juni 1977	Laki - laki	sako	Islam	Kawin	Tni	WNI	

Gambar 9. Halaman Data Penduduk

#### 4.5 Gambar Cetak Data Penduduk

Kantor Kelurahan Srimulya Jln.Padat Karya Kel.Lebung Gajah Kecamatan Sematang Borang Palembang

**DATA PENDUDUK**

NIK	Nama	Tempat lahir	Tanggal lahir	Jenis kelamin	Alamat	Agama	Status perkawinan	Pekerjaan	Kewarganegaraan
167180811910007	Anif pratama	palembang	1991-11-08	Laki - laki	Kenten	Islam	Kawin	Swasta	WNI
167102120790005	Iwan	palembang	1990-07-12	Laki - laki	Jakabaring	Islam	Kawin	Mahasiswa	WNI
123456789	Rianto	palembang	22 juni 1977	Laki - laki	sako	Islam	Kawin	Tni	WNI
16710912890001	Rio Juniarta	palembang	1989-12-09	Laki - laki	sako	Islam	Kawin	Tni	WNI
1671082206970004	Risky dwiansyah	palembang	1997-06-22	Laki - laki	Perumnas	Islam	Belum kawin	swasta	WNI
1671011203870002	Sawaludin	palembang	1987-03-12	Laki - laki	Sekip JAya	Islam	Belum kawin	swasta	WNI
1671091404970001	Shinta	palembang	1997-04-14	Perempuan	way hitam	Islam	Belum kawin	swasta	WNI

Gambar 10. Halaman Cetak Penduduk

### 5. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari analisis, dan perancangan yang telah dilakukan untuk mengenai Sistem Sensus Penduduk Berbasis Web di Kelurahan Srimulya dapat di peroleh beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Sistem Sensus penduduk berbasis web ini dapat membantu dan mempermudah dalam pengolahan data penduduk secara terkomputerisasi dan akurat
2. Sistem pendataan sensus penduduk yang masih ditulis diatas buku,akibatnya akan memerlukan waktu yang tidak sedikit,dan proses perhitungan data penduduk akan memakan waktu yang lama.
3. Sistem ini dapat membantu mempercepat kinerja staf kelurahan dalam proses pengolahan data Sensus penduduk.

4. Dengan adanya penyimpanan data yang sudah berbentuk *Database*, maka kemungkinan tidak akan terjadi duplikasi data.
5. Lambatnya pembuatan laporan data penduduk yang lahir dan mati serta penduduk dating dan penduduk pindah masih dirasa kurang maksimal karena harus semua harus dicari terlebih dahulu kemudian diketik di *Microsoft Word* ataupun *Microsoft Excel*.
6. Dengan pengolahan data sensus penduduk yang dilakukan secara komputerisasi seperti penginputan dan pengupdate-an serta pencarian data penduduk menjadi lebih cepat dan efektif.
7. Sistem ini dibuat menggunakan bahasa pemrograman berbasis *PHP (Personal Home Page)*.

### Referensi

- [1] I Putu Agus Eka Pratama 2014:7 .Sistem Informasi dan Implementasinya, PT.Penerbit Informatika. Bandung.
- [2] Husada, Nur Elfi dan Yvonne Wangdra, 2016, Pengantar Informasi Teknologi, Ed. Revisi, Baduose Media, Jakarta
- [3] Abdullah, Rohi. 2015. Web Programing is Easy. Jakarta: Elek Media Komputindo
- [4] Heni A. Puspitosari. 2013. Desain Web Dinamis Dengan PHP Dan MySQL. Tangerang: Skripta.
- [5] Erik Risnanda Prabowo. 2013. Implementasi Basis Data Menggunakan SQL. Yogyakarta: Skripta.
- [6] Betha Sidik. 2014.Pemrograman Web Dengan PHP 7,PT Penerbit Informatika. Bandung.
- [7] Sholahudin, M dan Rosa. A.S. 2014."Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur Dan Berorientasi Objek", Bandung, Informatika Bandung.
- [8] Sutarman,S.Kom,M.Kom.2009.Pengantar Teknologi Informasi.Jakarta : Bumi Aksara.