

Rancang Bangun Sistem Informasi Pengolahan Data Penduduk Di Desa Kalimanggis Kecamatan Manonjaya Kabupaten Tasikmalaya Berbasis Web

Riswan Muhammad Rizki

Program Studi Teknik Informatika

STMIK Indonesia Mandiri, Jl. Jakarta No.79 Bandung

Email : riswanmrizki@gmail.com

ABSTRAK

Dengan semakin berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi, semakin bertambah pula kebutuhan manusia mengenai informasi. Diantaranya suatu lembaga pemerintahan membutuhkan aplikasi yang dapat digunakan sebagai media yang dapat mengolah data dengan cepat dan akurat, guna penginputan data penduduk.

Permasalahan pun muncul ketika pengguna mencari data penduduk yang di butuhkan secara cepat hal ini disebabkan penyimpanan data masih berupa arsip fisik, sehingga dengan jumlah data yang tersimpan sangat menyulitkan jika mencari data secara cepat. oleh karena itu, perlu ditindak lanjuti dan perlu dicari solusinya. Dalam kesempatan inilah penulis akan merancang sebuah sistem yang asalnya bersifat manual menjadi terkomputerisasi.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Lembaga Pemerintahan.

ABSTRACT

With the development of science and technology, the human need for information also increases. Among them, a government agency needs an application that can be used as a medium that can process data quickly and accurately, for inputting population data.

Problems also arise when users search for population data that is needed quickly. This is because the data storage is still in the form of a physical archive, so the amount of data stored is very difficult to find data quickly. therefore, it is necessary to follow up and find a solution. On this occasion, the author will design a system that is originally manual to be computerized.

Keywords: Information System, Government Institution.

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Seiring perkembangan zaman dan pesatnya kemajuan teknologi ini semakin luas penerapannya dalam segi kehidupan agar sesuai dengan kebutuhan dan tidak ketinggalan zaman. Penyesuaian tersebut secara langsung mengubah tatanan dalam sistem makro maupun mikro. Banyak instansi pemerintah atau dinas-dinas yang ada di pemerintah yang mulai menerapkan teknologi tersebut baik dalam proses informasi maupun dalam pembuatan aplikasi terkomputerisasi yang sangat menunjang kinerja yang efektif dalam hal cepatnya arus informasi.

Dengan semakin berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi, semakin bertambah pula kebutuhan manusia mengenai informasi. Diantaranya suatu lembaga pemerintahan membutuhkan aplikasi yang dapat digunakan sebagai media yang dapat mengolah data dengan cepat dan akurat, guna penginputan data penduduk. Namun informasi yang disajikan masih pendataan catatan dengan manual menggunakan buku tulis. Sehingga menimbulkan beberapa kendala dalam proses pengerjaannya. Antara lain memerlukan waktu yang lebih lama, tempat dan ruangan yang banyak berkas yang hilang *file* didalam komputer yang hilang dan terkena virus. Hal tersebut menyebabkan informasi yang disajikan tidak lagi menjadi cepat dan akurat sebagai mana mestinya.

Kependudukan adalah hal ihwal yang berkaitan dengan jumlah, umur, jenis kelamin, agama, kelahiran, perkawinan, kematian, perpindahan, mobilitas dan kualitas serta ketahanannya yang menyangkut politik, ekonomi, sosial dan budaya.

Desa Kalimanggis merupakan suatu wilayah yang ditempati sejumlah penduduk sebagai kesatuan masyarakat yang didalamnya terdapat kesatuan hukum yang memiliki organisasi pemerintahan langsung dibawah camat. Informasi tentang desa merupakan hal yang penting untuk memberikan informasi kepada masyarakat. Bagi masyarakat, biasanya informasi mengenai desa di dapatkan pada saat ada kegiatan desa. Namun walaupun telah mengikuti kegiatan tersebut masih banyak masyarakat yang belum mengetahui secara detail mengenai desanya sendiri.

1.2 Identifikasi Masalah

Sesuai dengan apa yang dipaparkan dalam pendahuluan maka dapat di indentifikasi bahwa dalam aktivitas pengolahan data penduduk terdapat kendala-kendala yang terjadi

seperti sulitnya dalam membuat rekapitulasi pengolahan data penduduk dikarenakan data yang dikelola banyak dan digunakan oleh beberapa bagian yang terlibat. Sehingga hal ini pula menyebabkan keterlambatan dalam pembuatan laporan data penduduk.

Permasalah pun muncul ketika pengguna mencari data penduduk yang di butuhkan secara cepat hal ini disebabkan penyimpanan data masih berupa arsip fisik, sehingga dengan jumlah data yang tersimpan sangat menyulitkan jika mencari data secara cepat.

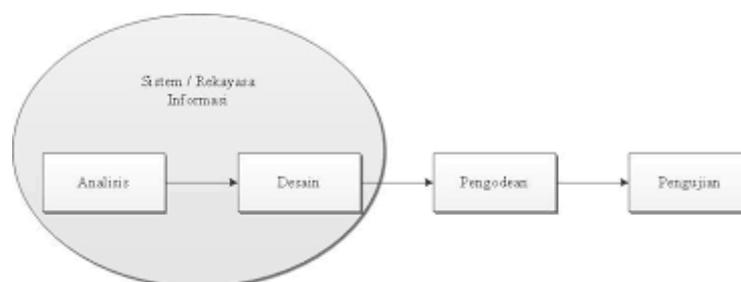
1.3 Batasan Masalah

Dari pembahasan diatas dapat diilustrasikan bahwa penulis membatasi permasalahannya yaitu sebagai berikut:

1. Hanya Mencakup Pengolahan Data dan Laporan Penduduk Desa Kalimanggis.
 2. Hanya Mencakup Pengolahan Data dan Laporan Kelahiran Penduduk Desa Kalimanggis.
 3. Hanya Mencakup Pengolahan Data dan Laporan Kematian Penduduk Desa Kalimanggis.
 4. Hanya Mencakup Pengolahan Data dan Laporan Perpindahan Penduduk Desa Kalimanggis.
- Hanya Mencakup Pengolahan Data dan Laporan Pendatang Penduduk Baru.

1.4 Metode Pengembangan Perangkat Lunak

Metode untuk merancang sistem yang digunakan penulis dalam penelitian ini yaitu metode *waterfall*. Air terjun (*waterfall*) sering juga disebut model sekuensial linier (*sequential linear*) atau alur hidup klasik (*classic life cycle*). Model air terjun menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial atau terurut dimulai dari analisis, desain, pengodean, pengujian, dan tahap pendukung (*support*) (Rosa dan Shalahuddin, 29:2013).



Gambar 1.1. Metode *Waterfall* (Rosa dan Shalahuddin, 29:2013)

A. Perancangan

Perancangan sebuah sistem untuk memperbaiki kekurangan dan kelebihan sistem yang sedang berjalan meliputi :

1. Metode *Waterfall*.
2. Perancangan Basis Data.
3. Perancangan Proses dengan *DFD (Data Flow Diagram)*.
4. Perancangan masukan dan keluaran (*Input and Output*).
5. Perancangan struktur menu program aplikasi sistem informasi pengolahan data penduduk.

B. Pengujian

Proses pembuatan program berdasarkan hasil rancangan. Pengujian fokus pada perangkat lunak secara dari segi logik dan fungsional dan memastikan bahwa semua bagian sudah diuji. Hal ini dilakukan untuk meminimalisir kesalahan (*error*) dan memastikan keluaran yang dihasilkan sesuai dengan yang diinginkan.

C. Pendukung (*Support*) atau Pemeliharaan (*Maintenance*)

Tidak menutup kemungkinan sebuah perangkat lunak mengalami perubahan ketika sudah dikirimkan ke user. Perubahan bisa terjadi karena adanya kesalahan yang muncul dan tidak terdeteksi saat pengujian atau perangkat lunak harus beradaptasi dengan lingkungan baru. Tahap pendukung atau pemeliharaan dapat mengulangi proses pengembangan mulai dari analisis spesifikasi untuk perubahan perangkat lunak yang sudah ada, tapi tidak untuk membuat perangkat lunak baru.

2. METODE PENELITIAN

Dalam menyelesaikan Skripsi ini, penulis menggunakan metodologi penelitian sebagai berikut:

2.1 Pengumpulan Data

Data yang diperoleh dari hasil penelitian dikumpulkan sebagai suatu dokumentasi sistem lama. Adapun metodologi pengumpulan data yang digunakan adalah :

1. Observasi

Penulis melakukan pengamatan secara langsung terhadap sistem yang sedang berjalan di lokasi penelitian untuk memperoleh data yang relevan dan akurat.

2. Wawancara

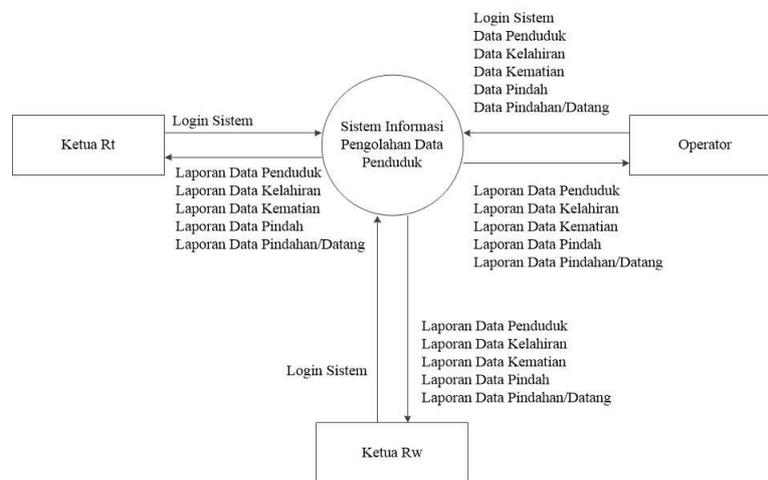
Penulis melakukan wawancara langsung dengan pihak-pihak yang berhubungan dengan materi penelitian.

3. Studi Pustaka

Mencari sumber-sumber lain untuk memperkuat dasar teoritis melalui buku-buku, dokumen,serta bahan tulisan yang ada hubunganya dengan masalah yang diteliti.

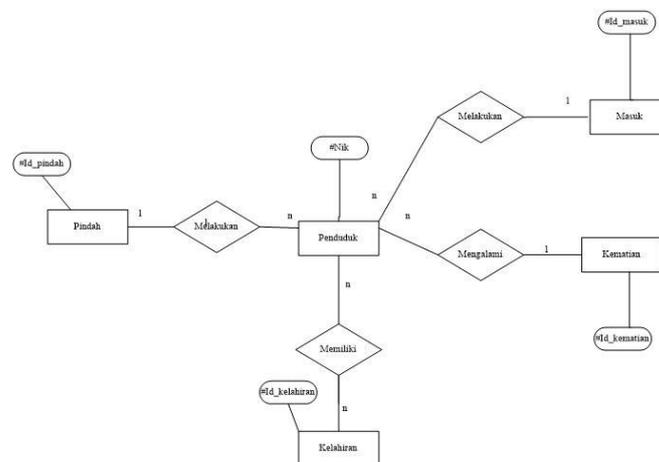
3. HASIL DAN PEMBAHASAN ← 12pt, Times New Roman bold

3.1 Diagram Konteks



Gambar 3.1 Tampilan *Form* Data Pindahan Keluar

3.2 Entity Relationship Diagram

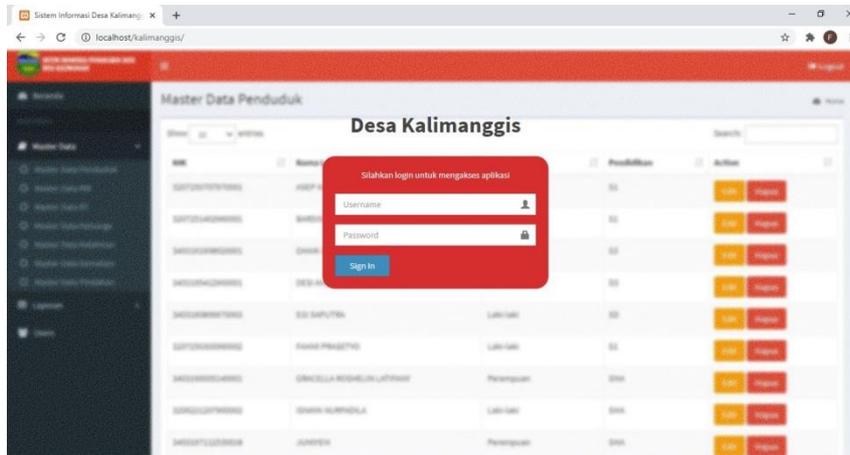


Gambar 3.2 Tampilan *Form* Data Pindahan Keluar

3.3 Implementasi

3.3.1 Tampilan *Form Login*

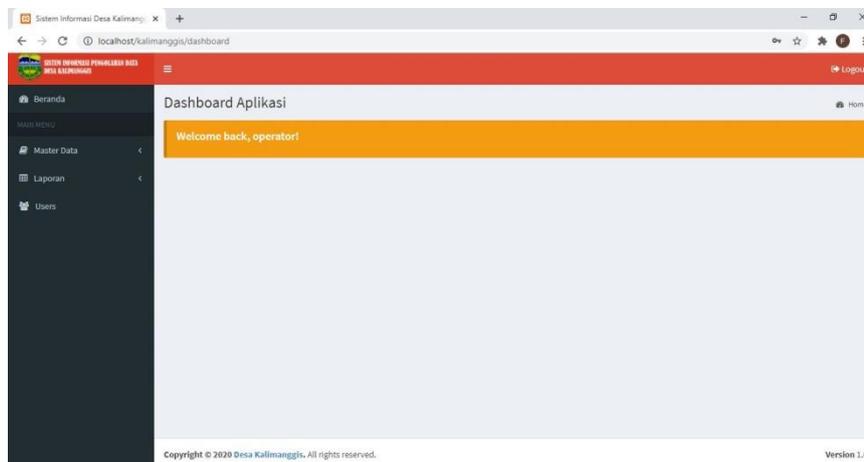
Tampilan ini digunakan untuk Proses autentikasi *login user*. Dapat dilihat pada gambar 3.3.



Gambar 3.3 Tampilan *Form Login*

3.3.2 Tampilan *Form Dashboard*

Berikut tampilan menu utama. Dapat dilihat pada gambar 3.4.



Gambar 3.4 Tampilan *Form Dashboard*

3.3.3 Tampilan *Form Data User*

Berikut tampilan data *user*. Dapat dilihat pada gambar 3.5.

No	Username	Jenis User	Akses	Opsi
1	admin	admin		Edit Hapus
2	operator	operator		Edit Hapus
3	rw01	RW	RW 01	Edit Hapus
4	rw02	RW	RW 02	Edit Hapus
5	rt01rw01	RT	RT 01	Edit Hapus
6	rt02rw01	RT	RT 02	Edit Hapus
7	rt03rw01	RT	RT 03	Edit Hapus
8	rt06rw02	RT	RT 06	Edit Hapus

Gambar 3.5 Tampilan *Form Data User*

3.3.4 Tampilan *Form Data Penduduk*

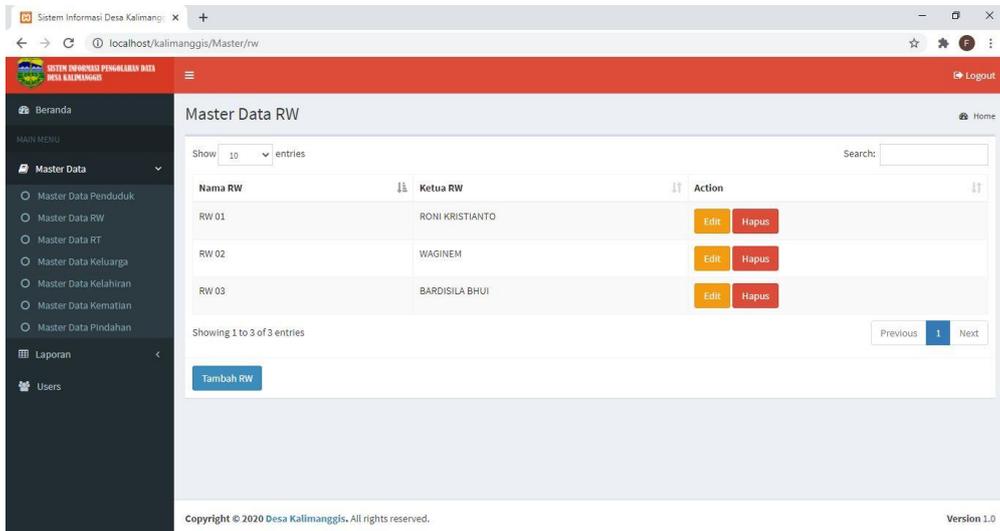
Berikut tampilan *form data penduduk*. Dapat dilihat pada gambar 3.6.

NIK	Nama Lengkap	Jenis Kelamin	Pendidikan	Action
3207250707970001	ASEP NURMAKI	Laki-laki	S1	Edit Hapus
3207251402960001	BARDISILA BHUI	Laki-laki	S1	Edit Hapus
3403161908920001	DANIK EKO PAMBUDI	Laki-laki	S3	Edit Hapus
3403165412900001	DESI ANDRIYANI PRIHASTIWI	Perempuan	D3	Edit Hapus
3403160809970003	EGI SAPUTRA	Laki-laki	S0	Edit Hapus
3207250305960002	FAHMII PRASETYO	Laki-laki	S1	Edit Hapus
3403166005140001	GRACELLA ROSHELIN LATIFANY	Perempuan	SMA	Edit Hapus
3206221207960002	ISNAYA NURFADILA	Laki-laki	SMA	Edit Hapus
3403167112530018	JUMIYEM	Perempuan	SMA	Edit Hapus

Gambar 3.6 Tampilan *Form Data Penduduk*

3.3.5 Tampilan *Form Data RW*

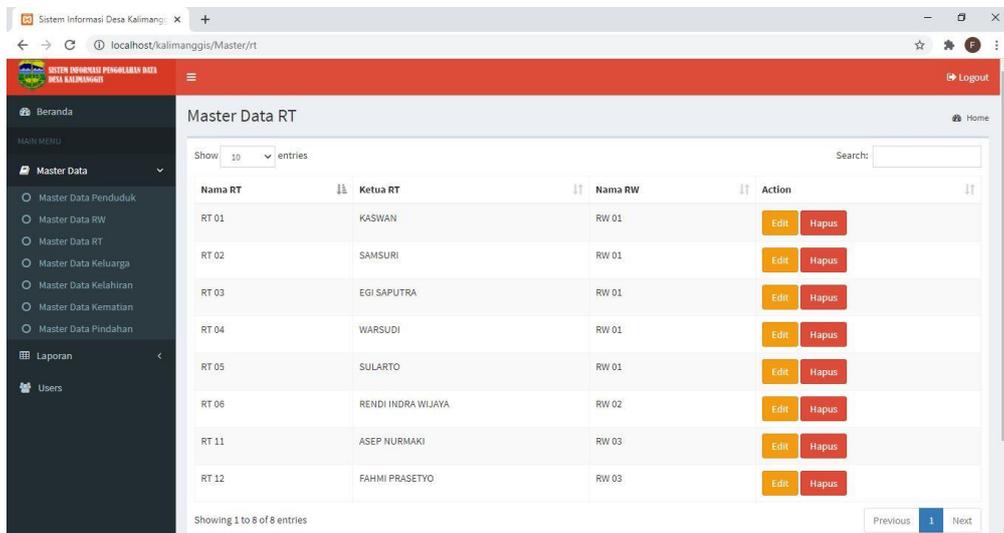
Berikut tampilan *form data RW*. Dapat dilihat pada gambar 3.7.



Gambar 3.7 Tampilan *Form Data RW*

3.3.6 Tampilan *Form Data RT*

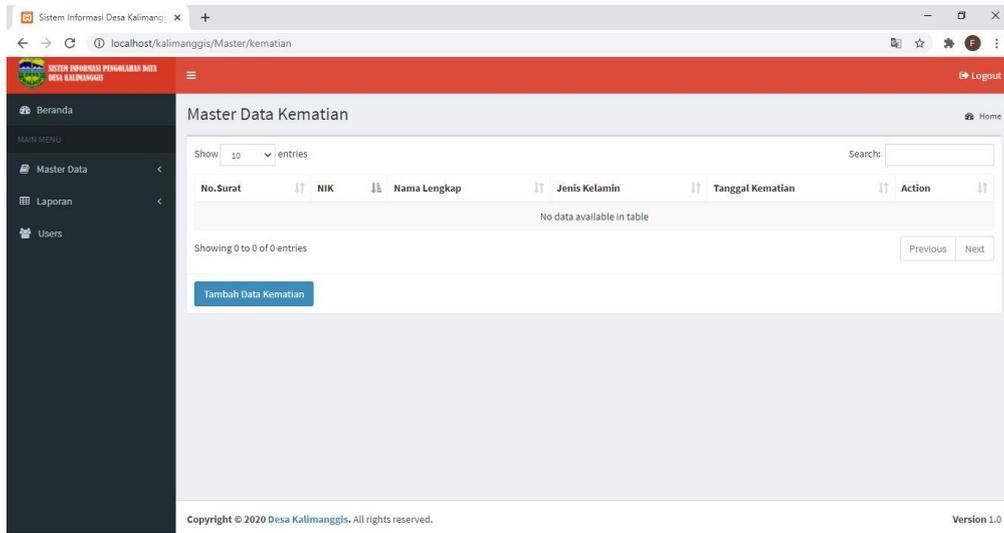
Berikut tampilan *form data RT*. Dapat dilihat pada gambar 3.8.



Gambar 3.8 Tampilan *Form Data RT*

3.3.7 Tampilan *Form* Data Kematian

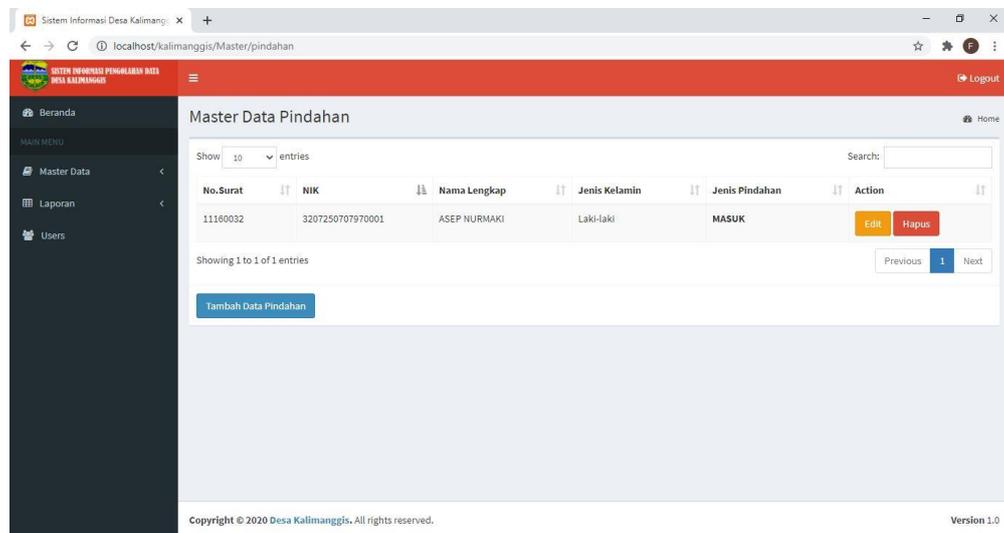
Berikut tampilan *form* data kematian. Dapat dilihat pada gambar 3.9.



Gambar 3.9 Tampilan *Form* Data Kematian

3.3.8 Tampilan *Form* Data Pindahan

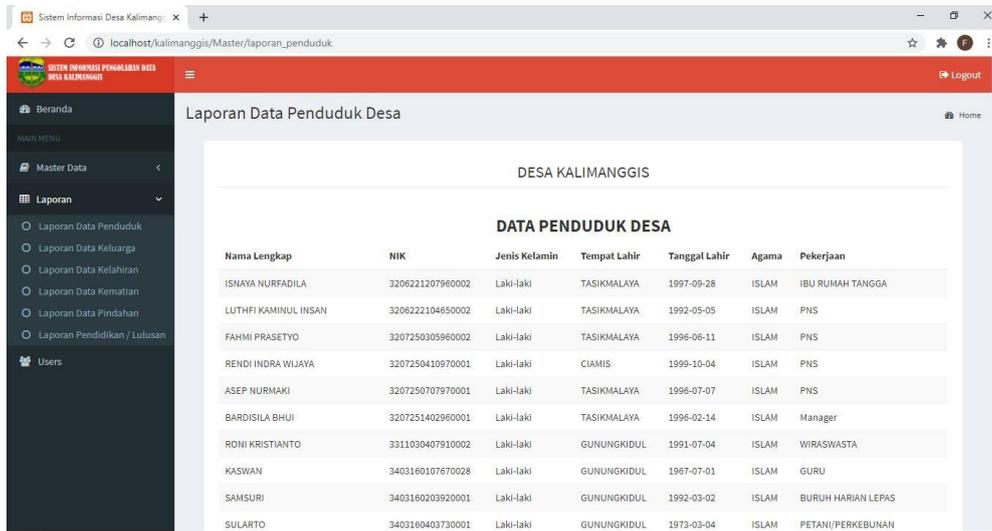
Berikut tampilan *form* data pindahan. Dapat dilihat pada gambar 3.10.



Gambar 3.10 Tampilan *Form* Data Pindahan

3.3.9 Tampilan *Form* Laporan Penduduk

Berikut tampilan laporan data penduduk. Dapat dilihat pada gambar 3.11.

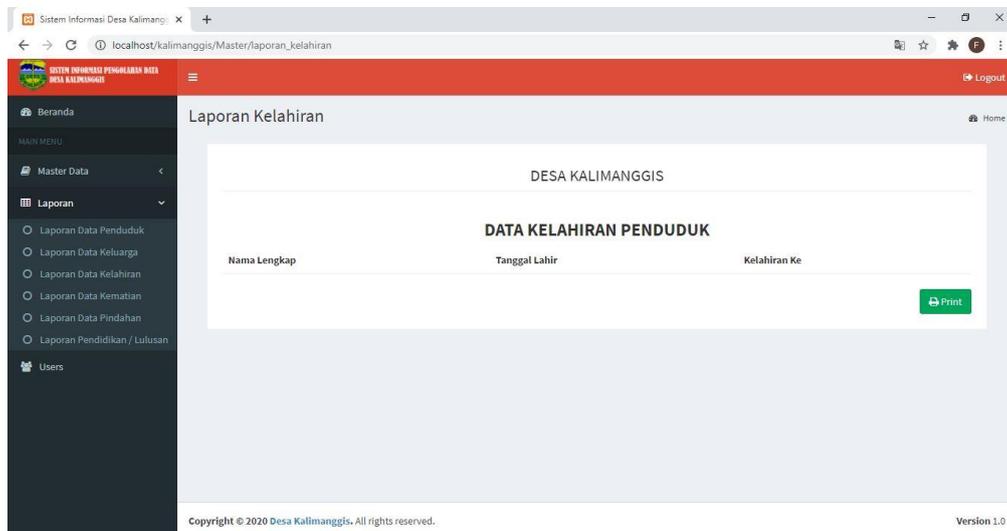


DESA KALIMANGGIS						
DATA PENDUDUK DESA						
Nama Lengkap	NIK	Jenis Kelamin	Tempat Lahir	Tanggal Lahir	Agama	Pekerjaan
ISNAYA NURFADILA	3206221207960002	Laki-laki	TASIKMALAYA	1997-09-28	ISLAM	IBU RUMAH TANGGA
LUTHFI KAMINUL INSAN	3206222104650002	Laki-laki	TASIKMALAYA	1992-05-05	ISLAM	PNS
FAHMI PRASETYO	3207250305960002	Laki-laki	TASIKMALAYA	1996-06-11	ISLAM	PNS
RENDI INDRĀ WILĀYA	3207250410970001	Laki-laki	CIAMIS	1999-10-04	ISLAM	PNS
ASEP NURMAKI	3207250707970001	Laki-laki	TASIKMALAYA	1996-07-07	ISLAM	PNS
BARDISILA BHUI	3207251402960001	Laki-laki	TASIKMALAYA	1996-02-14	ISLAM	Manager
RONI KRISTANTO	3311030407910002	Laki-laki	GUNUNGGIDUL	1991-07-04	ISLAM	WIRASWASTA
KASWAN	3403160107670028	Laki-laki	GUNUNGGIDUL	1967-07-01	ISLAM	GURU
SAMSURI	3403160203920001	Laki-laki	GUNUNGGIDUL	1992-03-02	ISLAM	BURUH HARIAN LEPAS
SULARTO	3403160403730001	Laki-laki	GUNUNGGIDUL	1973-03-04	ISLAM	PETANI/PERKEBUNAN

Gambar 3.11 Tampilan *Form* Laporan Penduduk

3.3.10 Tampilan *Form* Laporan Data Kelahiran

Berikut tampilan laporan data kelahiran. Dapat dilihat pada gambar 3.12.



DESA KALIMANGGIS		
DATA KELAHIRAN PENDUDUK		
Nama Lengkap	Tanggal Lahir	Kelahiran Ke

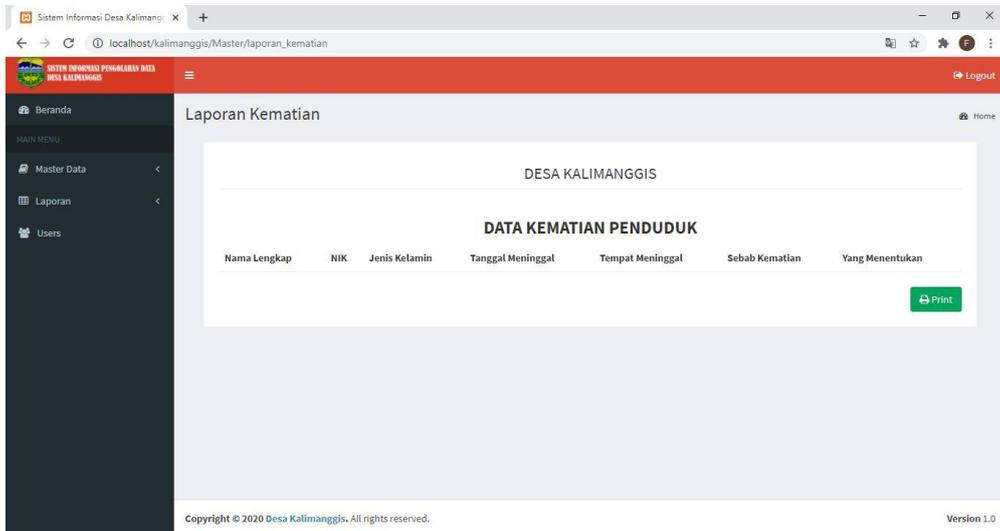
Print

Copyright © 2020 Desa Kalimanggis. All rights reserved. Version 1.0

Gambar 3.12 Tampilan *Form* Laporan Data Kelahiran

3.3.11 Tampilan *Form* Laporan Data Kematian

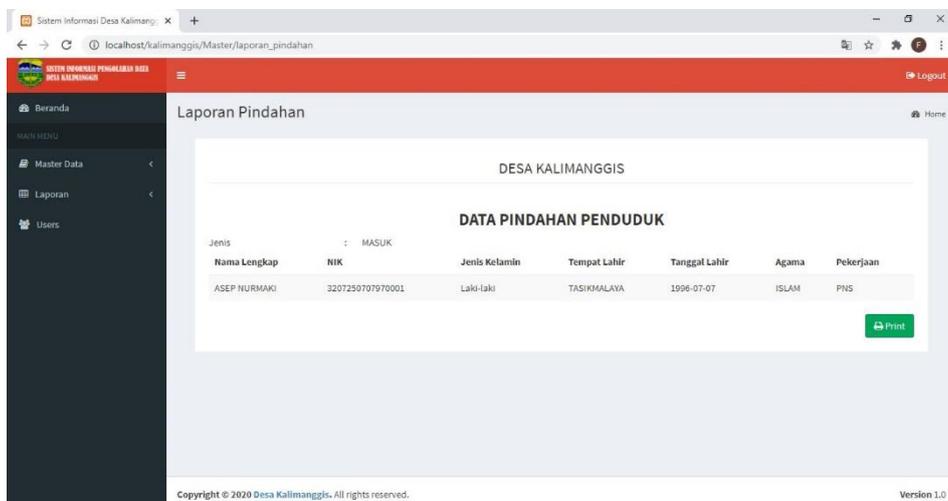
Berikut tampilan laporan data kematian. Dapat dilihat pada gambar 3.13.



Gambar 3.13 Tampilan *Form* Laporan Data Kematian

3.3.12 Tampilan *Form* Laporan Data Pindahan

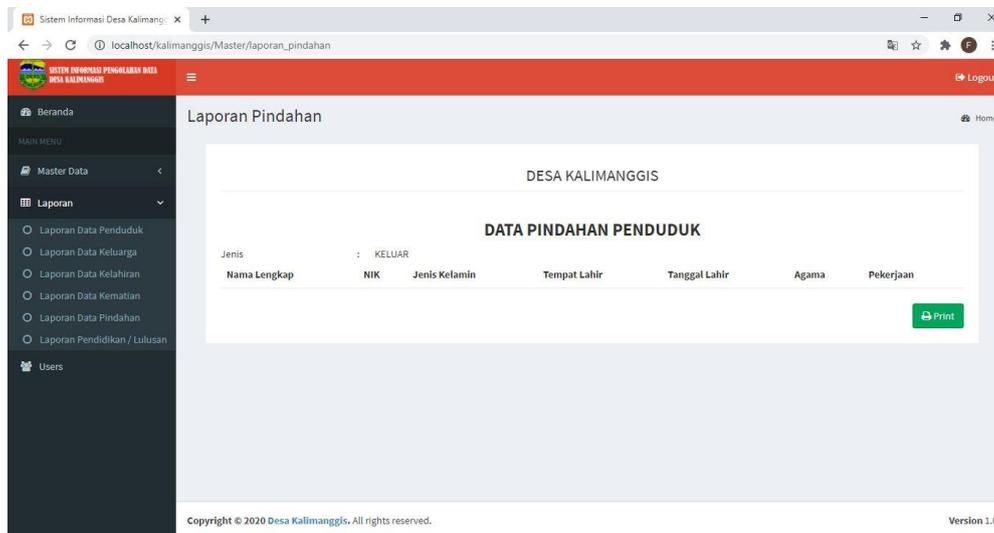
Berikut tampilan laporan data pindahan masuk. Dapat dilihat pada gambar 3.14.



Gambar 3.14 Tampilan *Form* Laporan Data Pindahan Masuk

3.3.13 Tampilan *Form* Laporan Data Pindah

Berikut tampilan laporan data pindahan keluar. Dapat dilihat pada gambar 3.15.



Gambar 3.15 Tampilan *Form* Data Pindahan Keluar

4. SIMPULAN

4.1 Kesimpulan

Dari hasil analisis yang dilakukan oleh penulis terhadap sistem pengolahan data penduduk di Desa Kalimanggis, maka penulis dapat menyimpulkan beberapa hal sebagai berikut.

1. Pengolahan data penduduk di Desa Kalimanggis masih menggunakan sistem manual, sehingga memerlukan waktu yang lama dan terkadang menimbulkan kesalahan. Dengan sistem yang dirancang penulis didasarkan pada analisis dan perancangan sistem yang sedang berjalan supaya membuat kerja menjadi lebih efektif dan efisien.
2. Mempermudah pegawai Desa Kalimanggis dalam mengolah data penduduk dan membuat laporan, sehingga dapat mengurangi resiko kesalahan dalam kinerja.

4.2 Saran

Agar sistem ini bisa bekerja dengan lebih baik sesuai dengan yang diharapkan pembaca Skripsi ini, maka penulis sarankan beberapa hal sebagai berikut.

1. Disarankan memberi pelatihan yang cukup agar operator atau petugas Desa Kalimantan sebelum menggunakan aplikasi supaya dapat melakukan pemasukan data dengan benar.
2. Disarankan agar bisa membuat aplikasi pada *Smartphoe* Android supaya lebih mudah mengakses laporan lewat *handphone*.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Hendrianto, D. E. (2014). Pembuatan Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Website Pada Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Donorojo Kabupaten Pacitan. *Indonesia Journal on Networking and Security*, 3(4), 57–64.
- Irviani, R., & Oktaviana, R. (2017). Aplikasi Perpustakaan Pada SMA N1 Kelumbayan Barat Menggunakan Visual Basic. *Jurnal TAM (Technology Acceptance Model)*, 8(1), 63–69.
- Jurnal, H. (2018). Jurnal Manajemen Dan Teknik Informatika. *Jumantaka*, 02(1), 1. <http://jurnal.stmik-dci.ac.id/index.php/jumantaka/article/view/364>
- Kecamatan, P., & Kota, C. (2019). Jurnal Manajemen Dan Teknik. *Jumantaka*, 03(01), 81–90.
- Nugraha, A. R., & Pramukasari, G. (2017). Sistem Informasi Akademik Sekolah Berbasis Web Di Sekolah Menengah Pertama Negeri 11 Tasikmalaya. *Jurnal Manajemen Informatika*, 4(2), 1–10. https://www.cambridge.org/core/product/identifier/CBO9781107415324A009/type/book_part
- Pratama, Y. A., & Junianto, E. (2016). Sistem Pakar Diagnosa Penyakit Ginjal Dan Saluran Kemih Dengan Metode Breadth First Search. *Jurnal Informatika*, 2(1). <https://doi.org/10.31311/ji.v2i1.69>
- Siregar, S. R. S., & Sundari, P. (2016). Rancangan Sistem Informasi Pengelolaan Data Kependudukan Desa (Studi Kasus di Kantor Desa Sangiang Kecamatan Sepatan Timur). *Sisfotek Global*, 6(1), 76–82.
- Yulianto, A. A. (2009). Analisis perancangan sistem. *Analisis Perancangan Sistem*, 1–225.