

## SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI DATA KEPENDUDUKAN PADA KANTOR KELURAHAN KOLURSARI

Erri Wahyu Puspitarini<sup>1)</sup>, Majida Noviyanti<sup>2)</sup>, Asmania Dewi Indria Winata<sup>3)</sup>

<sup>1)</sup> Program Studi Teknik Informatika STMIK Yadika,  
Jl. Bader No.9 Kalirejo, Bangil Pasuruan  
email : [www.erri@stmik-yadika.ac.id](mailto:www.erri@stmik-yadika.ac.id)

**Abstrack:** *Problems in the district office Kolursari is manual population data administration system cause inefficiency in processing, data retrieval and archiving letters, so we need a system that is expected to help solve the problem. This research focuses on two things: the population administration and the creation of multiple certificate. Based on system testing was done using a black-box testing which resulted in an average success rate.*

**Keyword :** *Data, Population Administration, Black-box Testing.*

### 1. Pendahuluan

Sistem Informasi Administrasi Data Kependudukan adalah sebuah sistem komputer yang digunakan untuk membantu pengaturan (manajemen) proses data-data dalam sistem kependudukan yang ada di suatu instansi, seperti misalnya pengelolaan data Kartu Tanda Penduduk (KTP), Kartu Keluarga (KK), dan berbagai dokumen yang terkait dapat dilakukan secara otomatis dengan bantuan komputer.

Sejalan dengan arah penyelenggaraan administrasi kependudukan, maka pendaftaran penduduk dan pencatatan sipil sebagai sub pilar dari administrasi kependudukan perlu ditata dengan sebaik-baiknya, agar dapat memberikan manfaat dalam perbaikan Pemerintahan dan pembangunan, dimana pengelolaan data administrasi penduduk merupakan tanggung jawab Pemerintahan Kabupaten/Kota, dalam pelaksanaannya diawali dari RT/RW/Kelurahan dan Kecamatan selaku ujung tombak pendaftaran penduduk.

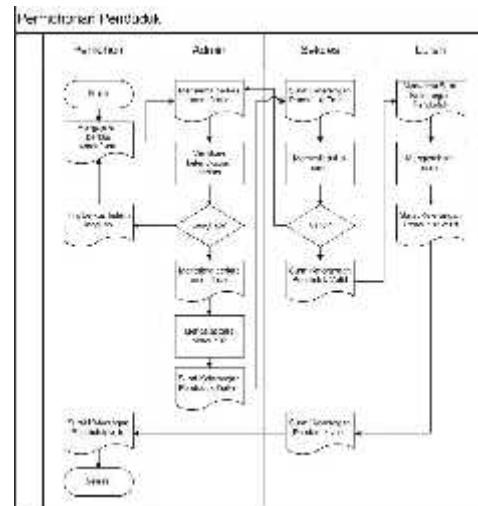
Sistem informasi kependudukan telah banyak dikembangkan oleh Pemerintah untuk mendukung pelayanan terhadap masyarakat, salah satu media yang dimanfaatkan oleh Pemerintah adalah media teknologi informasi. Manfaat diterapkannya sistem informasi pada setiap lapisan adalah diharapkan dapat meningkatkan fungsi pelayanan publik serta meningkatkan kinerja sumber daya manusia dan secara langsung meningkatkan efisiensi dan efektifitas kerja dari Pemerintah Kelurahan. Dengan demikian informasi yang dihasilkan akan menjadi lebih lengkap, cepat dan akurat dengan

biaya yang lebih efisien dalam pengelolaan data dan pencarian data/informasi.

### 2. Metode Penelitian

#### 2.1 Analisa Sistem

Berdasarkan hasil wawancara dengan bagian yang berhubungan dengan administrasi kependudukan di kelurahan Kolursari didapatkan proses-proses yang terjadi pada administrasi kependudukan. Proses-proses tersebut digambarkan melalui *document flow* pada gambar 1.



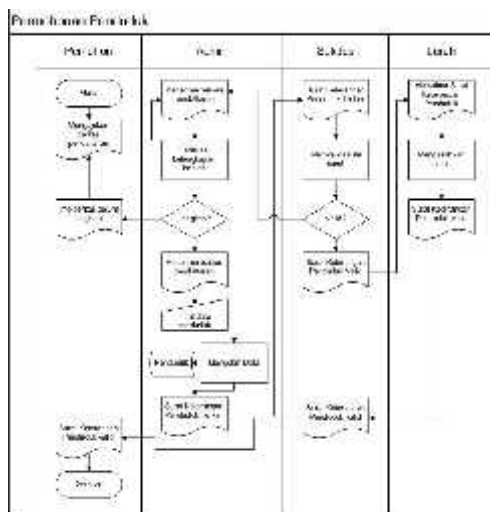
Gambar 1. Dokumen Flow Permohonan Penduduk

Gambar 1 menjelaskan bagaimana alur pendaftaran (permohonan) penduduk di Desa Kolursari yang masih dilakukan secara manual. Dimulai dari menyerahkan dokumen atau data yang diperlukan secara lengkap diberikan kepada Admin dicatat dan disimpan di arsip data

penduduk kemudian di validasi oleh sekretaris desa dan di tanda tangani oleh kepala desa.

2.1 Perancangan Sistem

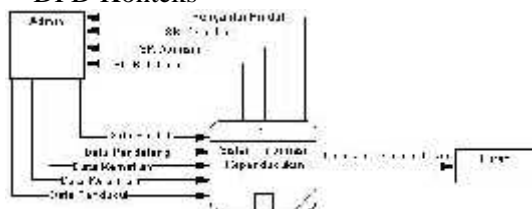
Dalam membangun sebuah proyek pembuatan aplikasi dibutuhkan suatu perancangan sistem untuk membantu menyelesaikan masalah yang terjadi secara sistematis sehingga dapat menghasilkan suatu sistem yang sesuai dengan target yang ingin dicapai dan sesuai dengan kebutuhan. Pada pembuatan perancangan sistem dapat dilakukan melalui beberapa tahapan yaitu dimulai dari pembuatan system flow, DFD, ERD, serta rancangan desain antar muka untuk mempermudah pembuatan aplikasi.



Gambar 2. Sistem Flow Permohonan Penduduk

Gambar 2 menjelaskan bagaimana sistem yang ditawarkan oleh penulis untuk pendaftaran (permohonan) penduduk di Desa Kolursari. Untuk prosesnya hampir sama dengan dokumen flow pendaftaran (permohonan) penduduk hanya saja ketika di admin proses tidak lagi manual melainkan dicatat melalui sistem dan disimpan ke dalam database penduduk.

• DFD Konteks

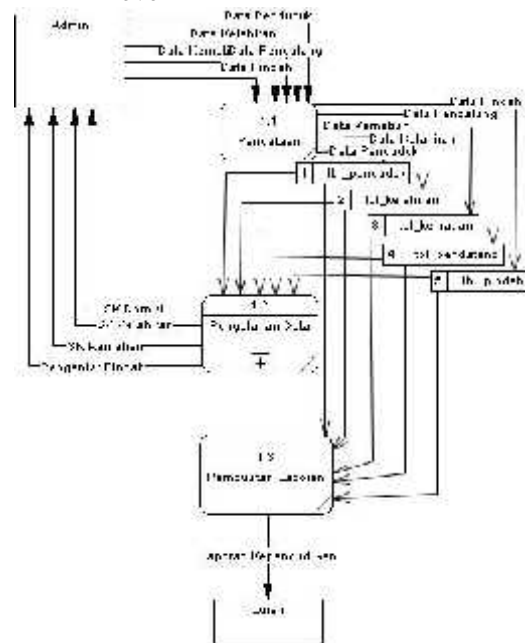


Gambar 3. DFD Konteks

Dari gambar 3 dijelaskan bahwa admin memasukkan data penduduk (data penduduk, data kelahiran, data kematian, data pendatang, data pindah) ke dalam sistem, kemudian sistem

akan mengolah data yang menghasilkan Surat Keterangan Kelahiran, Surat Keterangan Domisili, Surat Keterangan Kematian, Surat Pengantar Pindah yang nantinya akan diberikan kepada penduduk (pemohon) oleh admin dan laporan data kependudukan yang dilaporkan kepada lurah.

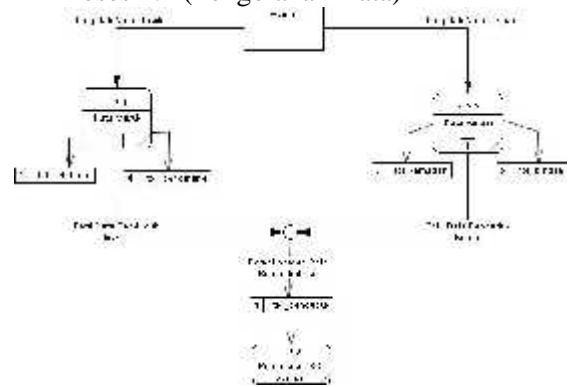
• DFD Level 1



Gambar 4. DFD Level 1

Di DFD level 1 ini dijelaskan bahwa sistem ini memiliki 3 proses yaitu sistem pendataan, sistem pengolahan data penduduk, dan sistem pembuatan laporan.

• Proses 1.2 (Pengolahan Data)

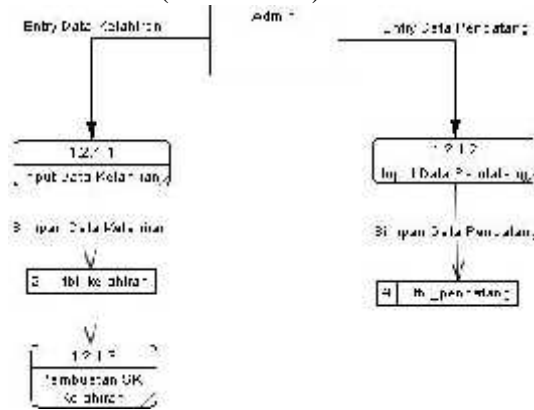


Gambar 5. Proses 1.2 (Pengolahan Data)

Gambar 5 menjelaskan tentang proses yang ada pada proses pengolahan data. Didalam sistem ini ada 3 proses, admin mengolah data masuk yang nantinya akan disimpan di tbl\_kelahiran dan tbl\_pendatang dan admin

mengolah data keluar yang nantinya akan disimpan di tbl\_kematian dan tbl\_pindah. Setelah admin entri data masuk dan keluar admin akan melakukan pemeliharaan data kependudukan pada tbl\_penduduk. Dari tbl\_penduduk akan dilakukan proses pembuatan Surat Keterangan Domisili.

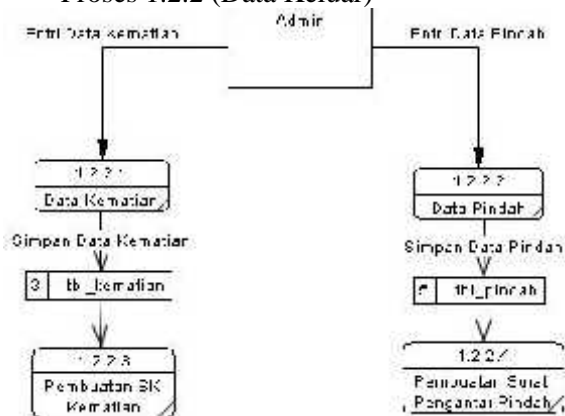
• Proses 1.2.1 (Data Masuk)



Gambar 6. Proses 1.2.1 (Data Masuk)

Di dalam proses data masuk ini terdapat tiga sub proses yang menjelaskan lebih tentang entri data, yaitu input data kelahiran dan input data pendarang. Admin dapat mengupdate data di masing-masing sub proses. Disini juga terdapat proses pembuatan Surat Keterangan Kelahiran.detail

• Proses 1.2.2 (Data Keluar)



Gambar 7. Proses 1.2.2 (Data Keluar)

Pada gambar 7 dijelaskan proses data keluar terdapat 4 sub proses yaitu input data kematian, input data pindah, pembuatan SK Kematian dan juga pembuatan Surat Pengantar Pindah. Admin dapat menginput data pada masing-masing sub proses tersebut.

• Entity Relationship Diagram (ERD)



Gambar 8. ERD

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Tampilan Form Login

Form login adalah halaman awal yang ditampilkan dalam sistem ini. Dimana user harus memasukkan username dan password dahulu sebelum user masuk ke halaman admin atau user.



Gambar 9. Form Login

3.2 Tampilan Form Utama

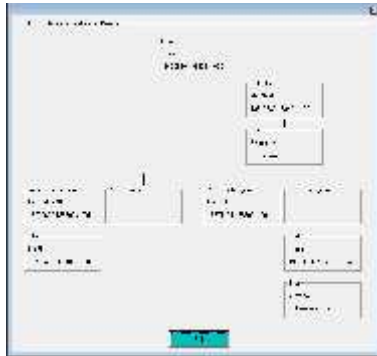
Setelah melakukan proses login sistem akan mengidentifikasi user login sebagai operator atau user biasa. Jika user teridentifikasi sebagai operator maka sistem akan memberikan hak penuh untuk mengentri data, mengupdate data, menghapus data dan melakukan proses pembuatan surat-surat. Sedangkan untuk user biasa hanya diberi hak untuk melihat data saja tanpa bisa menambahkan, merubah ataupun menghapus data.



Gambar 10. Form Login

3.3 Tampilan Form Struktur Organisasi

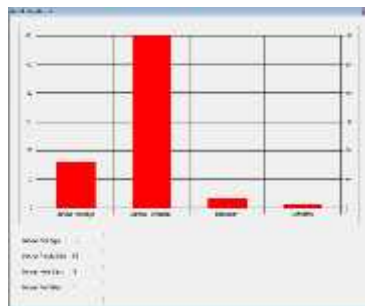
Form struktur organisasi adalah form yang menampilkan struktur organisasi pada Kantor Kelurahan Kolursari. Terdapat nama, jabatan, dan juga nip dari perangkat yang ada pada Kelurahan Kolursari.



Gambar 11. Struktur Organisasi

3.4. Grafik

Grafik jumlah penduduk adalah grafik yang menjelaskan tentang jumlah penduduk, jumlah keluarga, angka kematian dan juga angka kelahiran di Desa Kolursari.



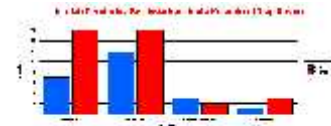
Gambar 12. Grafik Jumlah Penduduk

Grafik prosentase keadaan penduduk di Desa Kolursari berdasarkan mata pencaharian.



Gambar 13. Grafik Prosentase Mata Pencaharian

Grafik jumlah penduduk berdasarkan jenis kelamin adalah grafik yang menjelaskan tentang berapa jumlah laki-laki dan perempuan pada masing-masing dusun yang ada pada kelurahan Kolursari.



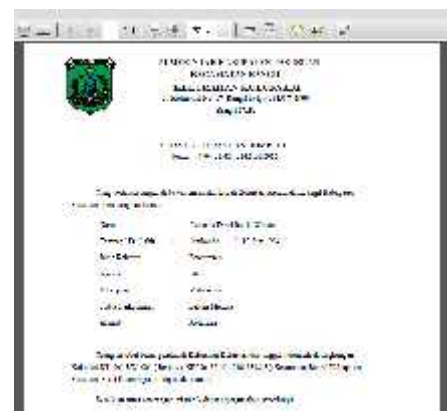
Gambar 14. Grafik jumlah penduduk (Laki-laki perempuan)

3.4 Data Penduduk

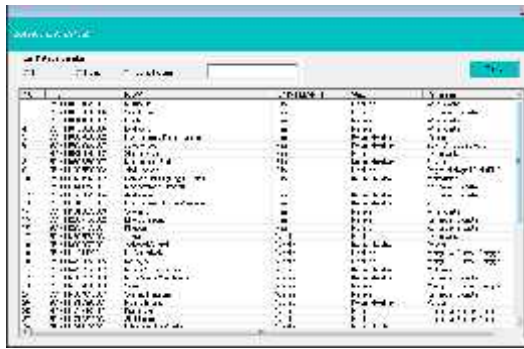
Menu input data penduduk akan menampilkan form input data penduduk. Terdapat 5 tombol dalam form ini, yaitu tambah untuk menambahkan data penduduk baru, edit untuk merubah data yang sudah ada, hapus untuk menghapus data penduduk, cetak sk domisili digunakan untuk proses cetak surat keterangan domisili, dan tombol cari digunakan untuk mencari data penduduk.



Gambar 15. Form input data penduduk



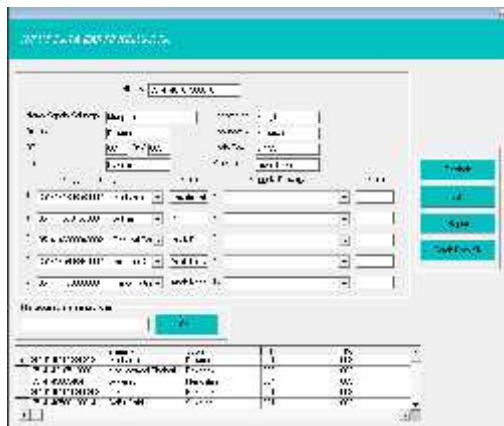
Gambar 16. SK Domisili



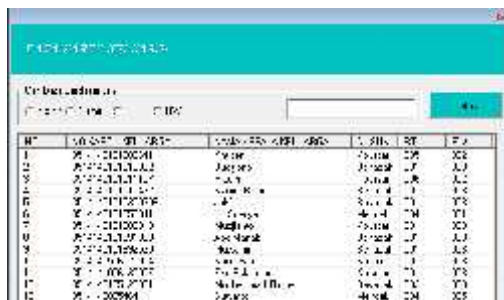
Gambar 17. Data Penduduk

3.5 Data KK

Menu input data kk akan menampilkan form input data kk. Terdapat 5 tombol dalam form ini, yaitu tambah untuk menambahkan data kk baru, edit untuk merubah data yang sudah ada, hapus untuk menghapus data penduduk, cetak kartu keluarga digunakan untuk proses cetak kartu keluarga, dan tombol cari digunakan untuk mencari kartu keluarga.



Gambar 18. Form input data KK



Gambar 19. Data KK

3.6 Data Kelahiran

Menu input data kelahiran akan menampilkan form input data kelahiran. Terdapat 5 tombol dalam form ini, yaitu tambah untuk menambahkan data kelahiran baru, edit untuk merubah data yang sudah ada jika ada kesalahan, hapus untuk menghapus data kelahiran, cetak

surat keterangan kelahiran digunakan untuk proses cetak surat keterangan kelahiran, dan tombol cari digunakan untuk mencari data kelahiran.



Gambar 20. Form input data kelahiran



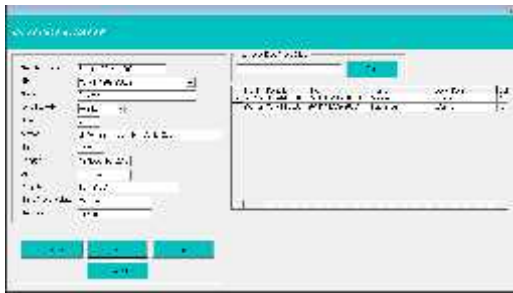
Gambar 21. SK-Kelahiran



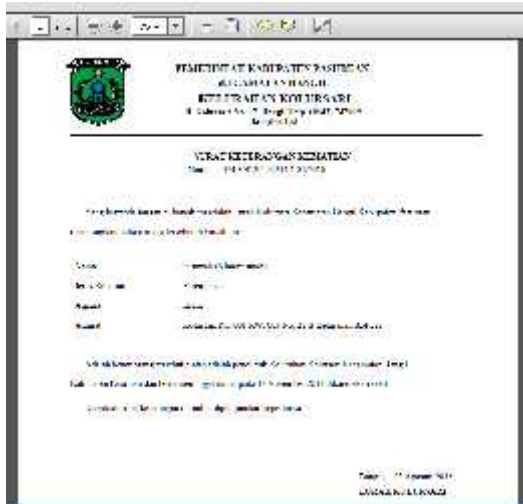
Gambar 22. Data Kelahiran

3.7 Data Kematian

Menu input data kematian akan menampilkan form input data kematian. Terdapat 5 tombol dalam form ini, yaitu tambah untuk menambahkan data kematian baru, edit untuk merubah data yang sudah ada jika ada kesalahan, hapus untuk menghapus data kematian, cetak surat keterangan kematian digunakan untuk proses cetak surat keterangan kematian, dan tombol cari digunakan untuk mencari data kematian.



Gambar 23. Form Input Data Kematian



Gambar 24. SK-Kematian



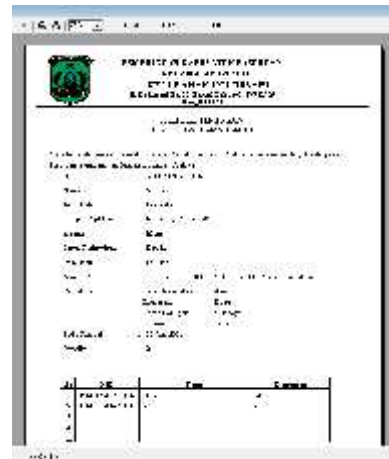
Gambar 25. Data Kematian

3.8 Data Pindah

Menu input data pindah akan menampilkan form input data perpindahan penduduk. Terdapat 5 tombol dalam form ini, yaitu tambah untuk menambahkan data perpindahan baru, edit untuk merubah data yang sudah ada jika ada kesalahan, hapus untuk menghapus data perpindahan, cetak surat pengantar perpindahan digunakan untuk proses cetak surat pengantar perpindahan, dan tombol cari digunakan untuk mencari data perpindahan penduduk.



Gambar 26. Form Input Data Pindah



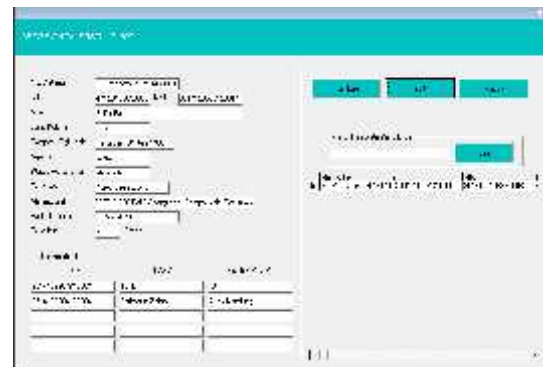
Gambar 27. Surat Pengantar Pindah



Gambar 28. Data Pindah

3.9 Data Pdatang

Menu input data pdatang akan menampilkan form input data pdatang. Terdapat 4 tombol dalam form ini, yaitu tambah untuk menambahkan data pdatang baru, edit untuk merubah data yang sudah ada jika ada kesalahan, hapus untuk menghapus data pdatang, dan tombol cari digunakan untuk mencari data pdatang.



Gambar 29. Form Input Data Pdatang

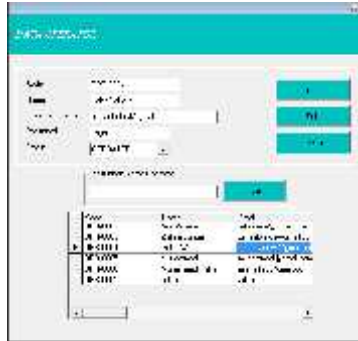


Gambar 30. Data Pdatang

3.9 Data Operator

Form yang digunakan untuk menambah, merubah ataupun menghapus data operator ataupun user. Pada form inilah penentuan user yang masuk,

apakah menjadi operator yang diberi hak penuh ataupun hanya user biasa yang hanya dapat melihat data tanpa bisa menginput, mengedit ataupun menghapus.



Gambar 31. Form Operator

3.10 Evaluasi Sistem (Pengujian Sistem)

Pengujian merupakan bagian yang penting dalam siklus pembangunan perangkat lunak. Pengujian dilakukan untuk menjamin kualitas dan juga mengetahui kelemahan dari perangkat lunak. Metode yang digunakan dalam pengujian ini adalah pengujian *blackbox* yang berfokus pada persyaratan fungsional dari sistem yang dibangun.

Tabel 1. Test case operator login ke sistem

No.	Test Case	Hasil yang diharapkan	Hasil yang didapatkan
1	Operator melakukan login dengan benar	Operator dapat masuk ke halaman utama	Sukses
	Operator melakukan login dengan salah	Halaman utama dengan link akses error	Sukses
2	Operator melakukan login dengan benar	User dapat dipanggil ke halaman utama	Sukses

Tabel 2. Test case operator mengentri, merubah, mencari dan menghapus data di setiap form yang ada

No.	Test Case	Hasil yang diharapkan	Hasil yang didapatkan
1	Operator mengakses form input data	Sistem akan menampilkan form input	Sukses
		Sistem akan menampilkan operator melakukan tambah	Sukses
		Sistem akan menampilkan data baru yang setelah di klik dan input data	Sukses
2	Operator melakukan tambah	data baru yang setelah di klik dan input data	Sukses
		tidak akan bisa menambah data baru	Sukses
3	Operator melakukan tambah edit	Sistem akan menampilkan operator melakukan input data	Sukses
		Sistem akan menampilkan data	Sukses
4	Operator melakukan tambah hapus	Sistem akan menampilkan data	Sukses

2	Operator melakukan tambah	Sistem akan menampilkan data baru yang setelah di klik dan input data	Sukses
		Sistem akan menampilkan operator melakukan tambah	Sukses
3	Operator melakukan tambah edit	Sistem akan menampilkan data yang setelah di klik dan input data	Sukses
		Sistem akan menampilkan keyword	Sukses

Tabel 3. operator mengakses fungsi-fungsi yang ada pada setiap form

No.	Test Case	Hasil yang diharapkan	Hasil yang didapatkan
1	Operator mengakses fungsi tambah data	Sistem akan menampilkan data yang sudah di input	Sukses
		Sistem akan menampilkan data yang sudah di input	Sukses
2	Operator mengakses fungsi edit	Sistem akan menampilkan data yang sudah di input	Sukses
		Sistem akan menampilkan data yang sudah di input	Sukses
3	Operator mengakses fungsi hapus	Sistem akan menampilkan data yang sudah di input	Sukses
		Sistem akan menampilkan data yang sudah di input	Sukses
4	Operator mengakses fungsi cetak	Sistem akan menampilkan data yang sudah di input	Sukses
		Sistem akan menampilkan data yang sudah di input	Sukses
5	Operator mengakses fungsi cetak	Sistem akan menampilkan data yang sudah di input	Sukses
		Sistem akan menampilkan data yang sudah di input	Sukses

Tabel 4. Test case user melakukan login ke sistem

No.	Test Case	Hasil yang diharapkan	Hasil yang didapatkan
1	User melakukan login sukses login	User tidak dapat masuk ke halaman sistem	Sukses
		Sistem akan menampilkan halaman sistem dengan sukses	Sukses
2	User melakukan login gagal login	User tidak dapat masuk ke halaman sistem	Sukses
		User tidak dapat masuk ke halaman sistem	Sukses

Tabel 5. Test case user mengakses form

No.	Test Case	Hasil yang diharapkan	Hasil yang didapatkan
1	User mengakses form input data	User tidak bisa mengakses form input data	Sukses
		Sistem akan menampilkan form input	Sukses
2	User melakukan tambah	Sistem akan menampilkan form input	Sukses
		Sistem akan menampilkan output data ke halaman yang sudah di input	Sukses

Tabel 6. Rangkuman Pengujian Sistem

Standar Fungsi Pengujian Sistem	Unggah Keberhasilan
Test case 1 : Operasional: melakukan simulasi proses	100 %
Test case 2 : Operasional: memasukkan data, membaca data, menyimpan data dan mengambil data di setiap desa yang ada	100 %
Test case 3 : Ubat melakukan login ke sistem	100 %

4. **Simpulan**

4.1 Kesimpulan

Dengan terselesainya penyusunan laporan skripsi ini, penulis telah melakukan perancangan sistem yang berupa dokumen flow, sistem flow, dan juga DFD. Dan penulis telah membangun sistem informasi administrasi data kependudukan pada Kantor Kelurahan Kolursari sehingga penulis dapat menyimpulkan beberapa hal :

- ✓ Berdasarkan pengujian black box yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa sistem informasi administrasi data kependudukan pada kantor kelurahan Kolursari dan fungsi-fungsinya telah berjalan dengan baik.
- ✓ Berdasarkan fungsi cetak beberapa surat keterangan sistem ini diharapkan dapat mempermudah sistem pengarsipan surat-surat keterangan yang dikeluarkan oleh pihak kelurahan.

4.2 Saran

- ✓ Disamping penelitian ini bisa diperlancar pelayanan terhadap pengolahan data tentang pendataan penduduk maka hendaknya sistem ini di integrasikan dengan sistem surat menyurat antara kelurahan dengan pihak lain.

**Daftar Pustaka**

[1] Anonim. 2015. *Apa Yang Dimaksud Administrasi Desa*. <http://www.keuandangesa.com/2015/04/apa-yang-dimaksud-administrasi-desa/>. Diakses pada tanggal 7 Januari 2016.

[2] Alatas, Ali. 2014. *Sistem Informasi Pemetaan Tingkat Perkembangan Kependudukan di Desa Parerejo Menggunakan Cluster-Mean Berbasis Web* (Skripsi). Bangil : STMIK Yadika Bangil.

[3] Amalia, Yus, Achmad Basori, Christyan Okta P. 2014. *Sistem Informasi Administrasi Surat Menyurat dengan PHP dan Xampp di*

*Kantor Kepala Desa Parerejo* (Laporan Akhir Kuliah Kerja Nyata). Bangil : STMIK Yadika Bangil.

[4] Faisal, Tubagus. 2013. *Sistem Informasi Jasa Pelayanan Kependudukan Pada Kelurahan Krpyak Semarang Dengan Menggunakan Delphi* (Laporan Tugas Akhir). Semarang : Fakultas Teknologi Informasi Universitas Stikubank (Unisbank)

[5] Kurniawan, Anang. 2014. *Sistem Informasi Kependudukan Lingkungan Rt/Rw Berbasis Web* (Proposal Skripsi). Surabaya : Universitas Pembangunan Nasional “Veteran”.

[6] Prabowo, Haryo, Tanjung , Hendri, dan Marimin. 2006. *SIM Sumber Daya Manusia*, Penerbit PT. Grasindo. Jakarta.

[7] Supriyanto. 2015. *Sistem Informasi Administrasi Data Kependudukan Pada Kantor Kelurahan Desa Demangan Kabupaten Boyolali* (Laporan Tugas Akhir). Semarang : Universitas Dian Nuswantoro.

[8] Sutabri, Tata, S.Kom., MM. 2004. *Analisa Sistem Informasi*. Penerbit Andi. Yogyakarta.