SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI KEPENDUDUKAN DESA MULYASARI KECAMATAN MANDE KABUPATEN CIANJUR JAWA BARAT BERBASIS WEB

Ade Irmayanti¹, Dewi Rahmawati²

¹Politeknik Lamandau Jln. Jenderal Sudirman RT. 12C Nanga Bulik, Lamandau, Kalimantan Tengah 74662 ²Universitas Gunadarma Jalan Margonda Raya 100 Depok, Jawa Barat, 16424 E-mail: adeirmaaiy@gmail.com¹, dewirahma005@gmail.com²

ABSTRAK

Proses administrasi di Desa Mulyasari masih menggunakan sistem manual, yaitu proses pencatatan data kependudukan dan pembuatan surat keterangan masih menggunakan *Personal Computer* dengan bantuan *Microsoft Excel* dan *Microsoft Word*. Penelitian ini bertujuan untuk membuat sistem informasi administrasi kependudukan berbasis *website* di Desa Mulyasari, Kecamatan Mande, Kabupaten Cianjur, Provinsi Jawa Barat. Pengambilan data didapatkan melalui wawancara dengan pihak desa meliputi data master penduduk tahun 2016. Sistem informasi administrasi kependudukan dikembangkan menggunakan metode *waterfall* dengan bahasa pemrograman *PHP* dan basis data *MySQL*. Hasil penelitian yang diperoleh adalah sebuah sistem informasi administrasi kependudukan berbasis *website*

Kata kunci : Sistem Informasi;Kependudukan;Desa Mulyasari;Berbasis Web;

ABSTRACT

The administrative process in Mulyasari Village stills using manual system, that is data recording process of population and the making of statement letter still uses personal computer by Microsoft Excel and Microsoft Word. This study has an aim for making an information system of population administrative with web based in Mulyasari Village, Mande, Cianjur, West Java. The data recruitments have taken by direct interview with peoples, it included population data master in 2016. The information system of population administrative is developed with waterfall method with uses PHP programming language and database MySQL. The result is an information system of population administrative with web based.

Keyword : Information system; Population; Mulyasari Village; Web-based

1. PENDAHULUAN

Desa Mulyasari adalah salah satu desa yang terdapat di Kecamatan Mande, Kabupaten Cianjur, Provinsi Jawa Barat. Desa Mulyasari memiliki luas wilayah \pm 523,950 Ha atau setara dengan 5,23 Km2. Jumlah Penduduk di Desa Mulyasari adalah sebanyak 4.684 jiwa dengan kepadatan penduduk mencapai 896 Km2/jiwa. (BPS Kabupaten Cianjur, 2016).

Kondisi saat ini proses administrasi di Desa Mulyasari masih menggunakan sistem manual, yaitu proses pencatatan data kependudukan dan pelaporan data kependudukan masih menggunakan *Personal Computer* dengan bantuan *Microsoft Excel* (Wawancara dengan pihak Desa Mulyasari,2017).

Melihat hal tersebut maka perlu dikembangkan dan diterapkan sistem informasi berbasis *web*. Sistem informasi berbasis *web* dapat meningkatkan kinerja dan proses kegiatan menjadi lebih efektif dan efisien (Mubarok dan Hadianti, 2016).

Perkembangan teknologi informasi menyebabkan perubahan-perubahan peran dari peran efisiensi dan efektivitas menjadi peran strategik. Peran efisiensi yaitu menggantikan tugas manusia dengan teknologi informasi dan peran efektivitas yaitu menyediakan informasi untuk mendukung manajemen dalam pengambilan keputusan (Hartono, 2006).

Tujuan dari penelitian ini adalah membuat Sistem Informasi Administrasi Kependudukan berbasis *Web* yang diharapkan dapat membantu petugas administrasi Desa Mulyasari dalam menjalankan semua tugasnya dengan baik dalam melayani masyarakat di desa tersebut.

2. METODOLOGI

Pengambilan data dilakukan wawancara kepada pihak dengan sekretariat Desa Mulyasari. Dari hasil didapatkan wawancara hasil permasalahan yang terjadi, penentuan kebutuhan sistem dan pengambilan data master penduduk di desa tersebut. Data master penduduk yang diberikan adalah data penduduk tahun 2016 dalam bentuk Microsoft Penelitian Excel. ini dilaksanakan di Desa Mulyasari, Kecamatan Mande, Kabupaten Cianjur, Provinsi Jawa Barat. Waktu penelitian dilaksanakan mulai dari bulan Oktober sampai Desember 2017. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer.

Pembuatan sistem informasi administrasi kependudukan di Desa Mulyasari, Kecamatan Mande, Kabupaten Cianjur, Provinsi Jawa Barat ini menggunakan Metode *Waterfall* dengan lima tahapan yang dapat dilihat pada gambar 1 berikut:



Gambar 1. Tahapan metode Waterfall

3. LANDASAN TEORI

Temuan hasil penelitian sebelumnya digunakan sebagai acuan pendukung dalam penelitian ini. Dalam hal ini, temuan tersebut fokus terhadap sistem informasi administrasi kependudukan di desa lain dan metode pengembangan sistem informasi *Waterfall.*

Berdasarkan hasil penelitian terdahulu bahwa sistem informasi berbasis *website* di Kelurahan Pahlawan berjalan dengan baik (Ibrahim et al., 2016) dan menghasilkan proses permintaan yang lebih cepat dan mudah (Fridayantie dan Mahdiati, 2016). Penggunaan PHP dan MySQL cocok dikembangkan karena MySQL dapat menampung data dengan maksimal dan tidak mengalami *loading* yang lama (Firmansyah dan Mulyadi, 2017).

Sistem informasi yang memiliki kebutuhan jelas dan telah terdefinisi diterapkan cocok dengan metode Waterfall (Romadhoni et al., 2015). Pengembangan sistem informasi dengan metode Waterfall memerlukan pendefinisian data dan fitur yang sesuai dengan permintaan user. (Noviyanto et al., 2014). Oleh karena itu penelitian ini mengembangkan sistem informasi administrasi kependudukan berbasis website menggunakan metode waterfall.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Implementasi Sistem

Sistem informasi pengelolaan data kependudukan menghasilkan sembilan menu utama yang terdiri dari menu penduduk, menu kelahiran, menu kematian, menu pindah, menu datang, menu surat, menu laporan penduduk, menu *attribute* dan menu grafik.

Tampilan Login

Halaman ini digunakan untuk login super admin (Kepala desa) dan admin (petugas desa) sebagai filter ke dalam halaman home. Apabila yang login ke aplikasi adalah username dari super admin maka aplikasi akan menampilkan semua menu pada aplikasi dan apabila yang login ke aplikasi adalah username dari admin maka aplikasi akan menampilkan menumenu yang tersedia untuk admin saja.

Pengguna memasukkan *username* dan *password* untuk dapat masuk ke dalam sistem. *Username* dan *password* yang dapat digunakan hanya yang terdapat dalam *database* sistem, sehingga menjamin keamanan data yang tersimpan.



Gambar 2. Tampilan login

Tampilan Menu Utama

Setelah pengguna berhasil login, maka sistem akan menampilkan menu utama. Pada halaman utama juga ditampilkan informasi jumlah kartu keluarga, jumlah penduduk, jumlah lakilaki dan jumlah perempuan, selain itu juga terdapat profil singkat desa.



Gambar 3. Tampilan menu utama

Tampilan Menu Penduduk

Pada tampilan menu penduduk menampilkan data penduduk yang telah terdaftar dalam sistem. Dalam menu penduduk juga terdapat tombol tambah, edit, hapus, cetak buku induk, lihat kk, *import* penduduk dan *eksport* penduduk. Selain itu pengguna juga dapat menggunakan kolom pencarian untuk mencari data yang dibutuhkan secara cepat.

new.	20 • e	tries									Search:	
in II	NK II	Nama 🔢	L/P	Tempat Lahir 🔅	Tội Lahir 🗄	Gol Darah 🗄	Agama 🗄	Status Nikoh 🗐	SHOK []	Pend II	Pekerjaan 🛛	Nama
1	12190525	dummy 1	P	jakarta	1988-11-08	в	Islam	Belum Menikah	istri	Akadem (Diploma II) Sarjana Huda	Pelajar/Mahasiswa	11110
6	12190530	dummy 6	L	bandung	1983-12-27	A.	Kristen	Sudah Henikah	Anak	Tidak/Belum Sekolah	Pelajar/Mahasiswa	11110
7	12190531	dummy T	P	ambon	1999-11-21	AB	Kristen	Ceral Hidup	Henanta	Tidak/Belum Sekolah	Belum/Tidak Bekerja	11110
8	12160532	dummy 8	P	sakabami	1993-12-27	AB	Kristen	Belum Menikah	Henanta	Diploma II/Strata 2	Pegawai Negeri Sipil (PNS)	11110
9	12190533	dammy 9	L	jakarta	1988-11-10	A.	blam	Belum Menikah	Suami	Akademi/Diploma III/Sorjana Huda	Pelajar/Mahasiswa	11110
10	12190534	dummy 10	L	bandung	1993-12-28	A.	blam	Sudah Henikah	Suami	Tidak/Belum Sekolah	ibu Rumah Tangga	11110
11	12190535	dammy 11	L	ambon	1999-11-22	A.	blam	Ceral Hidup	Suami	Tidak/Belum Sekolah	Pelajar/Mahasiswa	11110
12	12160536	dummy 12	P	sakabami	1993-12-28	в	blam	Belum Menikah	Istri	Diploma II/Strata 3	Belum/Tidak Bekerja	11110
13	12190537	dammy 13	L	jakarta	1988-11-11	A.	blam	Belum Menikah	Suami	Akademi/Diploma III/Sorjana Muda	Pegawai Negeri Sipil (PNS)	131314
	12160538	dammy 14	L	bandung	1988-11-09	A.	Kristen	Sudah Henikah	Scami	Tidak/Belum Sekolah	Pelajar/Mahasiswa	11110

Gambar 4. Tampilan menu penduduk

Jika pengguna memilih tombol tambah, maka pengguna masuk ke dalam *form* tambah data penduduk baru. Di *form* tambah penduduk ini, pengguna memasukkan data penduduk dengan mengisi semua field yang terdapat dalam form tersebut. Setelah semua terisi, maka sistem otomatis akan menyimpan data.

MK.*		NK for		
Marca*		Nama Bu		
Jonio Kelamin*	Lak-lak *	NEK Ayuh		
Tempat Lahir *		Nama Ayah		
Tanggal Lable*		No KK.*		
Gelongen Durah*	A *	Alamat *		
Agama*	idan v			
Status Nikah *	Belam Nenfuh +	RT/RW*	101	8
SHDK *	Suani v	Desa*		
	Caldla Jika Kopala Koharga	Kecamatan *		
Pendidikan*	Tidak Sekolah (Belam Sekolah 🔹	Kabupaten*		
Pekerjaan *	Belum/Tidak Berkerja v	Provinsi *		
		Kowargatogaraan*		

Gambar 5. Form tambah data penduduk

Data yang telah ditambahkan akan masuk ke dalam basis data sistem dan dapat dilihat serta dicetak dengan memilih tombol cetak buku induk penduduk. Cetak buku induk penduduk dapat dipilih berdasarkan kategori bulan dan tahun. Buku induk penduduk akan tercetak dalam bentuk dokumen pdf.



penduduk

Data yang telah dimasukkan juga dapat dikelompokkan dalam satu kartu keluarga yang memang sesuai dengan kartu keluarga mereka. Kartu keluarga ini hanya dapat dilihat bukan untuk dicetak.

Nama Kepala Kelua Alamat RT/RW Provinsi	arga	Riya Jala 001 Jana	in Fadilah n Raya Ce 1005 a Barat	ger Kabup Desa	natan: Ma baten: Cla : Mu	inde anjur ilyasari			
NIK	Nama	JK	n.	Tgl Lahir	Gol Darah	Agama	Status Nikah	SHDK	Pend
3124567891256	Dewi Rahmawati	Ρ	Jakarta	1993-12-26	0	Islam	Belum Menikah	Istri	Diploma IV/Stra
3125368793344	Riyan Fadillah	L.	Jakarta	2017-12-09	0	Islam	Sudah Menikah	Suami	Diploma IV/Strat
* [

Gambar 7. Form lihat kartu keluarga

Tampilan Menu Kelahiran

Pada tampilan menu kelahiran menampilkan data kelahiran yang telah terdaftar dalam sistem. Dalam menu kelahiran pengguna dapat memilih tombol, tambah, edit, hapus dan cetak. Selain itu juga dapat melakukan pencarian sesuai yang dibutuhkan.

n 10	608.A - 14	lahiran Kematia	n Perdal	• Suntaint	Laporan Pendudak	Attribute	owk	Data Referensi	Maste	r Tabel +	ðacku,	o Database	Dewi Sidmi
Data Ke	lahiran												
Show 1	ess	6										Search	
10 II	NTArak 3	Nama Anak 🔄	49.0	Tempat Lahir II	Tergpitable	Berat Başi (kg	11	Panjang Bayi (cm)	л	Kana ibu	П	Nama Ayah 🛛	Nama Pelapor 🔡
1	136389731	pelsa gasara		Jakarta	2033-02-06	3		45		TW-Sudarm		Матукно	Marycea
2	2354725838	Kalla Nersaliha	P	Jakarta	2000-08-12	3		45		Twi Sudarmi		Haryses	Maryone
2	1235383944	Oita Hahesvari	P	Jakarta	2005-08-01	2		49		Devi Rahmav	iasi	Riyan Fadillah	Riyan Fadilah
Hapun	to 3 of 3 entr	ici Edit Cetaik											Previous 1 Ned
Copyrig		ghts reserved.											

Gambar 8. Tampilan menu kelahiran

Form data kelahiran meliputi form data anak yang lahir, ibu, ayah, dan pelapor. Pada form anak, pengguna mengisi data terkait anak yang baru lahir.

Nedadak Kilah	ran Kematian Pindah - Surat-	ourat Laporan Penduduk	Attribute Grafik D	ata Referenzi — Master Tabel +	Backup Database Dewi Skómi
Data Kelahiran					B Here - Outs/Kelshire
Form Data Anak					
HIK."			Joels Kalabira	n Persalinan Normal	*
Nama*			Kelahiran K	*	10
Jenis Kelanin*	Lakelaki		 Penolong Kelahira 	n Dekter	×
Trespot Mahirkan	Rumah Sakit Umum Daerah/Pemerintak	h	 Nama Penalee 	4	
Agama*	blam		 Berat & Panjang Bay 	 Tuliskan angka saja tanpa k 	g Tuliskan angka saja tanpa c
Tempat Lably *			Celongan Dara	h A	×
Tanggal & Jans Lahir*		O 08.00			

Gambar 9. Form isian data kelahiran

Data yang telah ditambahkan akan masuk ke dalam basis data sistem dan dapat dilihat serta dicetak dengan memilih tombol cetak. Cetak laporan kelahiran dapat dipilih berdasarkan kategori bulan dan tahun. Laporan Kelahiran akan tercetak dalam bentuk dokumen pdf.

			Pf JhiLolor	MERINTAH KABI KECAMATA DESA MUI igokan Km.01 No.67 desamilyasari00	JPATEN CIANJUR N MANDE YASARI 'Malyasari - Mande 4329 &@gmail.com	2		
Laki-laki : 0 Perempuan : 1 Invelah : 1			Bu	DATA KELAHIR: Ian Februari Tahm	N 1913			
Nama Anak	Jenis Kelamin	Tempat Lahir	Tanggal Lahir	Berat Bayi (kg)	Panjang Bayi (cm)	Nama Ibu	Nama Ayah	Nama Pelapor
Delisa Qaisara	Р	Jakarta	2013-02-06	3	48	Tiwi Sudarmi	Maryono	Maryono
							Cianjur, 07 Ja Kepala I	mari 2018 Deta
							Ripen Mu	nadar

Gambar 10. Laporan kelahiran

Tampilan Menu Kematian

Pada tampilan menu kematian menampilkan data kematian yang telah terdaftar dalam sistem. Dalam menu kematian pengguna dapat memilih tombol, tambah, edit, hapus dan cetak. Selain itu juga dapat melakukan pencarian sesuai yang dibutuhkan.

					-	-		
0 11	NK :	August 1	i i i	Tempaccanie 11	tangpa cana 11	Tempac Acesana 11	tanggai konsisan 11	Nama Petaper
	12168536	dummy 2	L	bandung	1993-12-26	rumah	2017-12-19	dummy 1
	13160529	duranty 5	L.	jakarta	1988-11-09	Jalan Buleleng	2017-10-11	dammy 3
	12160538	dummy 4		sukubumi	1993-12-26	Jakarta	2017-12-13	dummy 1
	2172487964	Devi Fahmawati	P	Jakarta	1993-12-26	Jalan Bulelong	2017-06-21	dammy 1
	3283883011560811	PREAM	1. C	CANADA	1998-11-10	Caeper	2017-12-01	STENDARDAN
owings	to 5 of 5 entries							Previous 1 N

Gambar 11. Tampilan menu kematian

Data yang telah ditambahkan akan masuk ke dalam basis data sistem dan dapat dilihat serta dicetak dalam bentuk dokumen pdf.

Tampilan Menu Pindah Datang

Menu Pindah Datang digunakan untuk melihat, menambahkan, mengedit, mengupdate dan menghapus data pindah datang seorang penduduk.

Form data pindah datang meliputi form pemohon, alamat asal, alamat tujuan dan pengikut. Pada form pemohon, pengguna mengisi data terkait kepala keluarga yang pindah datang ke desa.

Jenis Pindah*	Antar Desa dalam satu Kecamatan	×	Pekerjaan *	Belum/Tidak Berkerja	*
MK Peneken*			Colongan Durah *	A	×
ana Peneben *			Agama *	blan	
Jenis Kelamin *	Laki-laki	v	NKibu		
Tempat Lahir *			Nama thu *		
Tanggal Labir *			NIC Ayab		
Status Nilcah *	Belum Menilah	×	Nama Ayah *		
SHOK *	Svani	¥	No EX.*		
Pendidikan*	Tidak Sekolah/Bekam Sekolah	*	Konargategaraan *		
	🗌 Ceklis Jika Kepala Kekarga				

Gambar 12. Form pemohon menu pindah datang

Setelah melakukan pengisian pada form pindah datang pengguna harus melanjutkan isian form berikutnnya yaitu form alamat asal. Kemudian dilanjutkan dengan mengisi alamat tujuan pindah. Setelah data pemohon tersimpan, maka pemohon dapat menambah pengikut pada form pengikut seperti pada gambar 12.

Jenis Pindah*	Antar Desa dalam satu Kecamatan	*	Pekerjaan*	Belum/Tidak Berkerja	
NIK Pengikut*			Golongan Darah*	A	,
Nama Pangikut*			Agama*	Islam	
1 cilginar			NIK Ibu		
Jenis Kelamin*	Laki-laki	Ŧ	Nama Ibu*		
Tempat Lahir*			NIK Ayah		
Tanggal Lahir*	m		Nama Ayah*		
Status	Belum Menikah	v	No KK*	32728756225	
SHDK*	Suami	×	Warga Negara*		
Pendidikan*	Tidak Sekolah/Belum Sekolah	*			
	🗏 Ceklis Jika Kepala Keluarga				
		Sui	bmit		

Gambar 13. Form pengikut

Selain menambahkan data dalam sub menu pindah datang, pengguna juga dapat mencetak surat pindah dan laporan data pindah datang penduduk dalam format PDF.

Tampilan Menu Pindah Keluar

Menu Pindah Datang digunakan untuk melihat, menambahkan, mengedit, mengupdate dan menghapus data pindah datang seorang penduduk.

Form data pindah keluar meliputi form data pemohon, alamat tujuan dan pengikut. Pada form pemohon, pengguna mengisi data terkait pemohon yang pindah keluar dari desa.

Penduduk Kelahi	ran Kematan	Pindah + Se	02-64-02	Laporan Penduduk	Attribute	0.0fk	Outa Referensi	Master Tabel +	Backup Database	Devi Shda
Data Pindah Keli	uar									🚯 Home - Data Pindah Kelu
Form Data Pernohor	1									
Jonis Pindah *	Antar Desa dalar	n satu Kecamatan				Peker)	aan *			
NIK Persohon*	$\rightarrow PlithNK \leftrightarrow$				-	ioleegan Da	rah *			
Nama Persohon*						Apr				
Jonis Kelamin *						N	Kibu			
Tempet Lahir *						Norma	the *			
Tanggal Lahir *						MEC	Apph			
Status Nikah *						Nama A	yah *			
SHOK *						No	KK *			
Pendidikan*					Ke	казанда	aan *			
					10010					

Gambar 14. Form pemohon menu pindah keluar

Setelah melakukan pengisian pada form pindah keluar pengguna harus melanjutkan isian form berikutnnya yaitu form alamat tujuan. Kemudian dilanjutkan dengan mengisi form pengikut.

Selain menambahkan data dalam sub menu pindah datang, pengguna juga dapat mencetak surat pindah dan laporan data pindah keluar penduduk dalam format PDF.

Tampilan Menu Surat

Pada tampilan menu surat menampilkan data surat yang telah terdaftar dalam sistem. Dalam sub menu surat pengguna dapat memilih tombol, tambah, edit, hapus, dan cetak laporan. Selain itu juga dapat melakukan pencarian sesuai yang dibutuhkan.



Gambar 15. Tampilan menu surat

Jika pengguna memilih tombol tambah, maka pengguna masuk ke dalam form tambah data surat. Di form tambah surat ini, pengguna memilih data jenis surat dan memasukkan data penduduk. Setelah semua terisi, maka sistem otomatis akan menyimpan data.

ata Sulat							B Home - Dat
orm Data Surat							
Jenks Sanat *	Pilih Jenis Sur	e		-	Alamat *		
NIK.*	- Pilh NK			*			
Nama*					RT/RW *	8	
Pekerjaan *					Kecamatan*		
Agana*					Kabupaten*		
Tempet Lahir*					Provinsi *		
Tanggal Lahiv *				×	lowarganogaraan*		

Gambar 16. Form tambah surat

Selain menambahkan data dalam sub menu surat, pengguna juga dapat mencetak laporan data surat. Jika pengguna ingin mencetak laporan surat maka pengguna dapat memilih berdasarkan kategori bulan dan tahun. Hasil laporan dapat dicetak dalam bentuk dokumen pdf.

Jika pengguna ingin mencetak surat yang telah dibuat, pengguna memilih tombol cetak detail. Hasil cetak surat akan berbentuk dokumen word. Berikut adalah contoh template surat yang telah tercetak:

CIID AT VETED AND AN INTIV MENDADATUAN CUDU
SORAT RETERANGAN UNTUR MENDAPATRAN SRCK
Nomor : 300/05/Tb. III / 2018
Kepala Desa Mulyasari, Kecamatan Mande, Kabupaten Cianjur, dengan ini
menerangkan bahwa :
Nama : Dewi Rahmawati
Tempat / tgl. Lahir : Jakarta, 26-12-1993
Jenis kelamin Perempuan
Pekerjaan : Pegawai Negeri Sipil
Pendidikan terahir : Diploma IV/Strata 1
Pernah tersangkut Perkara : -
No KTD 3173497094
Alamat : Ciracas
Berdasarkan hasil penelitian dalam caratan yang ada pada administrasi kami, betwa yang bersangkutan tidak pernah tersangkut perkara polisi atau melanggar hukum.
Surat Pengantar ini kami berikan kepada yang bersangkutan untuk keperluan mendapatkan SKCK dari Kepolisian, dipergunakan sebagai Melamar Pekerjaan .
Surat Pengantar ini berlaku sampai dengan tanggal : 2018-01-17
Demikian Suat Pengantar ini kami buat dengan sebenarnya untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.
Mulyasari, 07 January 2018
Kepala Desa
Ripan Munandar

Gambar 17. Surat pengantar

Tampilan Menu Laporan

Pada tampilan menu laporan penduduk menampilkan data laporan penduduk secara keseluruhan yang telah terdaftar dalam sistem. Dalam sub menu laporan penduduk pengguna dapat memilih tombol cetak laporan.

*	Pendu	duk	Kelah	niran	Kematia	n	Pindał	•	Surat	-surat	Lap
🕑 Data Laporan Bulan Januari Tahun 2018											
Show 10 • entries											
Lahir Bulan Bulan Januari						Mati Bulan Bulan Januari					
L	1ª	Р	11	L+P	11	L.	11	Р	11	L+P	1
0		0		0		0		0		0	
Showing 1 to 1 of 1 entries											
Cetak											

Gambar 18. Tampilan laporan

Pengguna juga dapat mencetak laporan penduduk dalam bentuk pdf dengan memilih berdasarkan kategori bulan dan tahun.

Tampilan Menu Attribute

Pada tampilan menu *attribute* menampilkan data attribute yang telah terdaftar dalam sistem. Data *attribute* berisi status/jabatan seorang penduduk, seperti Ketua RT, Tokoh Agama, Kepala Desa, Sekertaris Desa dan lain-lain. Dalam sub menu *attribute* pengguna dapat memilih tombol, tambah, edit dan hapus. Selain itu juga dapat melakukan pencarian sesuai yang dibutuhkan.



Gambar 19. Tampilan data attribute

Tampilan Menu Grafik

Pada tampilan menu grafik menampilkan grafik garis dari data penduduk, kelahiran, kematian, pindah datang dan pindah keluar yang telah terdaftar dalam sistem.



Gambar 20. Tampilan grafik kependudukan

Pembahasan

Ada enam aspek kebutuhan yang dibuat di dalam sistem informasi yaitu penduduk, kelahiran, kematian, pindah datang, pindah keluar dan surat. Dalam pembuatan aplikasi ini, untuk membuat, memelihara, dan memberikan kontrol kepada akses pengguna database dibutuhkan sebuah *database management* system yang terdiri dari 5 komponen yaitu Hardware yang digunakan umum seperti personal computer atau laptop, dengan spesifikasi processor Intel® Core™ i5-3337U, memori 4 GB, dan hardisk 400 GB

Software pada pembuatan *database* aplikasi memanfaatkan MySQL sebagai database server, mampu menyimpan database berkapasitas besar, merupakan database yang multiuser, menggunakan enkripsi password untuk menjamin keamanan data yang disimpan, dan menggunakan primary key sebagai penghubung antara data master penduduk kematian penduduk dengan serta penduduk yang pindah keluar dengan menggunakan NIK sehingga pengguna sistem tidak perlu memasukkan kembali data. Sistem informasi administrasi kependudukan mampu memantau seluruh pengelolaan data kependudukan dan dapat dijadikan dasar pembuatan laporan.

Data yang disimpan pada *database* adalah data penduduk, kelahiran, kematian, pindah datang, pindah keluar, dan surat. Data dari aspek penduduk menjadi data pokok, sehingga data penduduk harus lengkap karena akan menjadi dasar bagi pengelolaan data kematian, pindah keluar dan surat. Sebagai contoh, data penduduk pada aspek penduduk akan digunakan di aspek kematian pada saat memasukkan data penduduk yang telah meninggal sehingga pengguna tidak memasukkan data ulang dan otomatis pada data master penduduk, penduduk tersebut akan terhapus.

Procedure dari Sistem informasi administrasi kependudukan adalah hanya bisa diakses oleh pengguna yang memiliki username dan password yang terdaftar di database aplikasi, sehingga menjamin keamanan data yang disimpan.

Hak akses untuk setiap *username* berbeda-beda, apabila yang *login* ke aplikasi adalah *username* dari *super admin* maka aplikasi akan menampilkan semua menu pada aplikasi dan apabila yang *login* ke aplikasi adalah *username* dari admin maka aplikasi akan menampilkan menu-menu yang tersedia untuk admin saja.

Keterlibatan petugas desa pada aplikasi ini adalah berperan sebagai *Data Administrator* (DA), *end user* dan *Networking* yaitu Bapak Dede Jaelani sedangkan untuk peranan lainnya seperti *Database Administrator* (DBA), *Logical Database Designer*, *Physical Database Designer*, dan *Application Developer* harus dilakukan pendampingan oleh tim teknis.

5. KESIMPULAN

Sistem informasi administrasi kependudukan telah selesai dibuat dan sesuai dengan kebutuhan pihak Desa Mulyasari, Mande, Cianjur, Jawa Barat. Sistem informasi administrasi kependudukan menghasilkan sembilan menu, yang terdiri dari menu penduduk, kelahiran, kematian, pindah datang, pindah keluar, surat, laporan penduduk, *attribute*, dan grafik.

Proses pembuatan aplikasi, penggunaan metode *Waterfall* untuk proses pengembangan sistem informasi administrasi kependudukan yang dilakukan secara bertahap dapat menghasilkan aplikasi yang sesuai dengan kebutuhan pengguna.

Pada saat proses implementasi, desa tersebut sudah memiliki teknologi LAN yang dapat memasang sistem langsung ke komputer *server* dan sistem juga telah berjalan di komputer *client*.

Sistem ini tidak dibuat secara online karena sistem ini hanya digunakan dalam satu kantor desa, dimana data yang tersimpan bersifat rahasia sehingga tidak bisa di akses disembarang tempat, dan jika pengguna ingin melakukan pengelolaan data semua harus dilakukan di kantor desa yang berwenang dengan hak akses yang mereka miliki.

Dari proses *cross check* dengan petugas desa diketahui bahwa sistem informasi sudah disetujui karena sesuai dengan keinginan dan kebutuhan petugas desa. Sistem informasi ini bisa digunakan untuk menyimpan dan mengolah data kependudukan dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Firmansyah, Devie., & Mulyadi, Deddy. (2017). Perancangan Sistem Informasi Pengolahan Data Kependudukan Berbasis Website di Kelurahan Desa Cipagalo Bandung. Jurnal LPKIA, 1 (2).
- Fridayantie, E.W., & Mahdiati, Tias. (2016) Rancang Bangun Sistem Informasi Permintaan ATK Berbasis Intranet (Studi kasus: Kejaksaan Negeri Rangkasbitung). Jurnal Khatulistiwa Informatika, 4(2), 126-138.
- Hartono, Jogiyanto. (2006). Analisis dan Desain Sistem Informasi: Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktek Aplikasi Bisnis. Yogyakarta: Andi Offset.
- Ibrahim, Ali., Rifai, Ahmad., & Oktarina, Lina. (2016). Rancang Bangun Aplikasi Pencatatan Data

Kependudukan Kelurahan Pahlawan Berbasis Web. *Jurnal Sistem Informasi (JSI)*, 8 (1), 947-957.

- Mubarok, A., & Hadianti, Sri. (2016). Perancangan Program Transaksi Penerimaan dan Pengeluaran Kas Berbasis Web. *Jurnal Informatika*, 3(1), 1-8.
- Noviyanto, Fiftin., Setiadi, Tedy., & Wahyuningsih, Iis. (2014). Implementasi SIKADES untuk kemudahan layanan administrasi desa berbasis web. Jurnal Informatika, 8(1), 858-869.
- Romadhoni, E.N.A., Widiyanintyas, Triyanna., & Pujianto, Utomo. (2015). Implementasi metode waterfall pada pengembangan system informasi alumni SMKN 1 Jenangan Ponorogo. *Prosiding Seminar Nasional Sistem Informasi Indonesia*, Surabaya: Institut Teknologi Sepuluh November.