

Perancangan Aplikasi Sistem Pengolahan DataPenduduk Dikelurahan Desa Kaduronyok Kecamatan Cisata, Kabupaten Pandeglang Berbasis Web

¹Asep Hardiyanto Nugroho, ²Toyib Rohimi

^{1,2}Program Studi Teknik Informatika, Universitas Islam Syekh Yusuf Tangerang
Jl. Maulana Yusuf Tangerang 15118, telp. (052)17749231-5527063 fax. 021-5581068

¹asep.hardiyanto@unis.ac.id

²toyibrohimi11@gmail.com

Abstract

Seiring berkembangnya kemajuan teknologi mengakibatkan kebutuhan pengolahan data yang cepat, akurat, mudah dan praktis menjadi sebuah tuntutan, sehingga saat ini mayoritas lembaga sudah memanfaatkan sistem pengelolaan data yang terkomputerisas. Tidak terkecuali pengelolaan data dilembaga pemerintah desa, setiap desa diwajibkan memberikan pelayanan yang sebaik – baiknya kepada masyarakat dibidang pembuatan surat, pembayaran pajak, pendataan penduduk dan keperluan lain yang terkait dengan pelayanan dikantor desa. Tetapi sebagian besar proses pelayanan tersebut masih dilakukan secara konvensional. Oleh karena itu penulis mencoba membuat perancangan aplikasi pelayanan masyarakat berbasis web yang akan diterapkan di Desa Kaduronyok. Web ini dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQL sebagai pendukung sistem manajemen basis data. Aplikasi pelayanan desa ini dibuat berbasis web yang dapat digunakan secara online, jadi masyarakat Desa bisa menikmati layanan Desa dengan lebih cepat dan mudah. Diharapkan dengan adanya aplikasi layanan Desa ini, bisa meningkatkan kualitas proses pelayanan kepada masyarakat desa Kaduronyok.

Keywords: *Lembaga Pemerintahan Desa, Pelayanan Desa, Pengolahan Data, PHP, MySQL*

A. PENDAHULUAN

1. Latar Belakang Masalah

Kemajuan teknologi yang sangat cepat mengharuskan instansi mengikuti perkembangan teknologi, untuk itu suatu instansi membutuhkan suatu sistem informasi yang mendukung kebutuhan instansi pemerintahan dalam menciptakan efisiensi dan efektifitas kerja maupun dalam meningkatkan pelayanan kepada masyarakat. Dengan suatu sistem informasi pengolahan data penduduk maka akan lebih mudah dan efisien. Pemerintah dapat mengolah data - data yang bersangkutan dengan pengurusan kependudukan disuatu daerah.

Instansi pemerintah pada tingkat yang paling bawah adalah Kantor Lurah/Kepala Desa dimana merupakan suatu instansi melakukan pendataan penduduk terutama dalam proses pembuatan kartu tanda penduduk (KTP), kartu keluarga (KK), dan lain sebagainya. Untuk dapat meningkatkan pendataan

penduduk beserta laporannya kepada instansi yang lebih tinggi yaitu kecamatan, maka diperlukan langkah-langkah pembuatan aplikasi pengolahan data penduduk.

Pencatatan biodata penduduk diarahkan pada pemenuhan data dari setiap penduduk dan keluarga yang merupakan tanggung jawab pemerintahan Kabupaten/Kota. Data tersebut merupakan sumber basis data kependudukan secara nasional yang menjadi tanggung jawab pusat (dalam hal ini Direktorat Jenderal Administrasi kependudukan). Namun hingga saat ini di Indonesia hasil pendaftaran penduduk dan pencatatan sipil yang berupa data/laporan belum dapat secara maksimum digunakan untuk kepentingan pelayanan publik. Banyak sekali peristiwa seperti kelahiran, perkawinan dan sebagainya yang belum ditata secara benar. Begitu juga masalah kependudukan, seperti pindah datang belum ditata secara baik, bahkan penduduk masih banyak yang belum memiliki dokumen penduduk.

Berdasarkan proses pencatatan data kependudukan tersebut bahwa dalam pencatatannya masih dilakukan secara manual sehingga pada saat membutuhkan informasi mengalami kesulitan dimana harus mencari data yang tempat penyimpanannya masih dalam buku, akibatnya arsip yang tersimpan menumpuk dan sulit dalam pencarian data kelahiran, kematian, penduduk yang datang dan yang pindah. Setiap akhir bulan data penduduk harus dicatat kembali di dalam *microsoft word* untuk pembuatan laporan rekapitulasi ke Dinas Pencatatan Sipil serta untuk meningkatkan pelayanan kepada masyarakat maka aplikasi ini dibuat berbasis web untuk memudahkan masyarakat mengaksesnya dan mendapatkan informasi dengan mudah.

Berdasarkan permasalahan diatas, maka dapat diidentifikasi permasalahan yang terjadi, yaitu kurangnya sarana pelayanan public untuk menyebarkan informasi tentang pelayanan pembuatan dokumen kependudukan seperti KTP (Kartu Tanda Penduduk). KK (Kartu Keluarga), akta kelahiran, dan lain-lain mengakibatkan lambatnya pembuatan surat-surat pengurusan biodata penduduk. Oleh karna itu, diperlukan suatu aplikasi pengolahan data penduduk berbasis Web yang memanfaatkan teknologi computer yang dapat menyajikan informasi secara cepat, dan akurat.

Penulis dalam penelitian ini ingin membangun aplikasi tentang informasi kependudukan dalam pengolahan data kelahiran, kematian dan pindah datang. Berdasarkan latar belakang di atas, dalam penelitian ini penulis membuat suatu rancangan sistem informasi dengan judul "Perancangan Aplikasi Pengolahan Data Kependudukan Di Kelurahan Desa Kaduronyok Berbasis Web"

2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka penulis mengajukan perumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana mengatasi masalah pengolahan data penduduk didesa Kaduronyok ?

2. Bagaimana proses pengolahan data penduduk pada kelurahan Desa Kaduronyok yang berjalan saat ini ?
3. Bagaimana membangun aplikasi pengolahan data penduduk didesa Kaduronyok ?

3. Batasan Masalah

Agar laporan penelitian ini tidak membahas terlalu luas, namun mendapatkan hasil yang optimal, maka penulis akan membatasi ruang lingkup pembahasan sebagai berikut :

1. Proses pengolahan data penduduk didesa Kaduronyok.
2. Membuat aplikasi yang dapat membantu proses pengolahan data di Desa kaduronyok.
3. Memberikan informasi penduduk yang masuk, pindah dan penduduk yang meninggal.

4. Tujuan

Adapun tujuan yang dilakukan adalah :

1. Untuk mengetahui proses pengolahan data pada kantor Kelurahan Desa Kaduronyok.
2. Untuk mempermudah dan mempercepat dalam pengolahan data penduduk pada kantor Kelurahan Desa Kaduronyok.
3. Pembuatan aplikasi pengolahan data penduduk menggunakan metodologi *waterfall* dan dengan menggunakan *PHP* dan *MySQL*.

5. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari hasil penelitian ini adalah :

1. Bagi penduduk diharapkan dapat membantu untuk mempermudah dalam proses kegiatan pelayanan permohonan surat-surat kependudukan ditingkat Desa.
2. Bagi Desa diharapkan sistem ini dapat mempermudah aparat desa dalam mengumpulkan data penduduk desa dan mempermudah melayani penduduk atau warga dalam permohonan surat-surat.
3. Bagi peneliti peneliti dapat membuat sebuah sistem informasi yang ilmunya diterima selama belajar di Universitas Islam Syekh Yusuf Tangerang kemudian dikombinasikan dengan bidang kependudukan yang pada dasarnya tidak diperoleh selama proses belajar di Universitas Islam Syekh Yusuf Tangerang.
4. Bagi Akademik Dapat digunakan sebagai bahan referensi, informasi, artikel, serta sebagai tolak ukur keberhasilan dalam membimbing mahasiswa.

B. Tinjauan Pustaka

1. Definisi Pengolahan

Menurut T. Hani Handoko, pengolahan adalah proses yang membantu merumuskan suatu kebijakan dan tujuan organisasi atau proses yang memberikan pengawasan pada suatu yang terlibat dalam pelaksanaan dan pencapaian tujuan(academia.edu/12213778/TEORI_PENGELOLAAN, n.d.).

2. Pengertian Sistem

Menurut Jogiyanto dalam (Nasution Khairudin, 2016) Sistem merupakan sekumpulan elemen - elemen yang saling berkaitan dan memproses masukan (input) sehingga menghasilkan keluaran (output)". Pengertian sistem dibagi menjadi dua pendekatan yaitu dilihat dari pendekatan yang menekankan pada prosedur dan di lihat dari pendekatan yang menekankan pada elemen atau komponen.

3. Unified Modelling Language (UML)

1) Pengertian UML

Menurut (Henry Februariyanti, 2012) *UML (Unified Modeling Language)* adalah bahasa untuk visualisasi, spesifikasi, membangun sistem perangkat lunak, serta dokumentasi. UML menyediakan model- model yang tepat, tidak ambigu, dan lengkap. Secara khusus UML menspesifikasi langkah-langkah penting dalam pengembangan keputusan analisis, perancangan, serta implementasi dalam sistem perangkat lunak

2) Diagram - Diagram UML

a) Use Case Diagram

Use Case pada dasarnya merupakan gambaran dari proses sistem secara keseluruhan yang melibatkan actor dalam hal pengguna. *Use case* adalah cara untuk menunjukkan *stakeholder* sistem akan berinteraksi dengan sistem. Mengebangkan *use case* membantu memahami persyaratan sistem secara *detail*"

b) Class Diagram

ini adalah diagram statis Ini adalah diagram struktur statis yang menggambarkan struktur sistem dengan menunjukkan kelas sistem, atributnya, operasi (atau metode), dan hubungan antar kelas".

c) Sequence Diagram

diagram urutan menunjukkan interaksi objek yang diatur dalam urutan waktu. Ini menggambarkan objek dan kelas yang terlibat dalam skenario dan ukuran pesan yang dipertukarkan antara objek yang diperlukan untuk melaksanakan fungsi skenario".

d) *Activity Diagram*

Activity Diagram adalah sebuah cara untuk memodelkan aliran kerja (*workflow*) dari *use case* dalam bentuk grafik". Diagram ini menunjukkan langkah-langkah di dalam aliran kerja, titik-titik keputusan didalam aliran kerja, siapa yang bertanggung jawab menyelesaikan masing-masing aktivitas, dan objek-objek yang digunakan dalam aliran kerja.

4. Definisi PHP

Menurut (Cahyanti & Purnama, 2012) PHP adalah singkatan dari Perl Hypertext Preprocessor adalah kode/skrip yang akan di eksekusi pada server side. Sifat server side berarti pengerjaan skrip dilakukan di server, baru kemudian hasilnya dikirimkan ke browser. Bahasa Pemrograman PHP adalah bahasa pemrograman yang bekerja dalam sebuah web server.

5. Definisi MySQL

Menurut (Cahyanti & Purnama, 2012). MySQL merupakan turunan dari salah satu konsep utama dalam basis data sejak lama, yaitu SQL (Structured Query Language). SQL adalah sebuah konsep pengoperasian basis data terutama untuk proses seleksi, pemasukan, pengubahan dan penghapusan data yang dimungkinkan dapat dikerjakan dengan mudah dan otomatis

6. Definisi Xampp

XAMPP merupakan tool yang menyediakan paket perangkat lunak ke dalam satu buah paket. Dengan menginstall XAMPP maka tidak perlu lagi melakukan instalasi dan konfigurasi web server Apache, PHP dan MySQL secara manual. XAMPP akan menginstalasi dan mengkonfigurasikannya secara otomatis untuk anda atau auto konfigurasi. Suryatiningsih dalam (Cahyanti & Purnama, 2012).

7. Definisi Database

Menurut Silberschatz dalam(Dafinci, 2010) Database di definisikan sebagai kumpulan data yang berisi informasi yang sesuai dengan sebuah perusahaan.

Sedangkan menurut Ramakrishnan dan Gehrke dalam (Dafinci, 2010) Database dinyatakan sebagai kumpulan data, umumnya mendeskripsikan aktivitas suatu organisasi atau lebih yang berhubungan.

Berdasarkan beberapa pendapat para ahli, peneliti dapat menarik kesimpulan bahwa, "Database adalah sekumpulan data yang tersimpan di dalam hardisk komputer yang bertujuan untuk kemudahan akses".

8. Adobe Dreamweaver CS6

Adobe dreamweaver adalah sebuah Hyper Text Markup Language(HTML) editor professional untuk mendesain secara visual dan mengelola situs website beserta halamannya (Darmawan, 2014). HTML merupakan bahasa yang digunakan untuk menulis halaman website, dirancang untuk tidak tergantung pada suatu sistem operasi tertentu.

Sementara pendapat lain menyatakan bahwa adobe dreamweaver adalah sebuah program untuk membuat atau mengedit sebuah website yang dibuat oleh Adobe System (Darmawan, 2014).

Kegunaan dari Adobe Dreamweaver CS6 dapat mendesain secara visual dan mengelola Web. WYSIWIG (What You See Is What You Get) HTML (Hyper Text Mark-Up Language) akan membuat halaman web dan website secara mudah dan cepat.

Berdasarkan beberapa pendapat para ahli yang dikemukakan di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa Adobe Dreamweaver CS6 merupakan sebuah HTML editor professional untuk mendesain secara visual dan mengelola Web dan membuat halaman web dan website secara mudah dan cepat.

C. Metodologi Penelitian

1. Kerangka Kerja Penelitian

1) Tempat dan Waktu Penelitian

Adapun lokasi tempat penelitian ini dilakukan di Kelurahan Desa Kaduronyok Kecamatan Cisata Kabupaten Pandeglang Provinsi Banten, Agar hasil penelitian lebih efektif maka penulis melaksanakan penelitian selama 4 bulan, mulai dari tanggal 6 April sampai 6 Juli 2018.

2) Metode Pengumpulan Data

Dalam pengumpulan data untuk proses pengembangan studi kasus ini dilakukan dengan beberapa cara :

a. Observasi

Metode ini dilakukan langsung di Kelurahan Desa Kaduronyok Kecamatan Cisata guna mendapatkan data mengenai data-data penduduk Desa Kaduronyok.

b. Wawancara

Metode ini dilakukan langsung di Kelurahan Desa Kaduronyok Kecamatan Cisata dan mewawancarai pihak kelurahan yaitu diantaranya Bapak Uban Subhan selaku Kepala Desa dan Bapak Saeful Bahri selaku Sekretaris Desa guna mendapat informasi dan sistem yang diinginkan oleh pihak kelurahannya tentang perancangan aplikasi ini diantaranya ingin membangun sebuah Aplikasi Desa yang menampilkan informasi desa, data dan jumlah penduduk, dan tentang administrasi penduduk.

c. Studi Pustaka

Pengumpulan data diperoleh dari jurnal, buku, sehingga data-data yang terkumpul dapat digunakan penulis untuk membantu menyelesaikan permasalahan dalam penelitian.

d. Analisa Masukan, Proses, Keluaran

a) Analisa Masukan

Nama Masukan : Data Pendudukan
Fungsi : Sebagai alternatif
Sumber : Surveyor

b) Analisa Proses

Nama Proses : Update Penduduk
Fungsi : Untuk mengakumulasi data penduduk
Sumber : Staff kelurahan

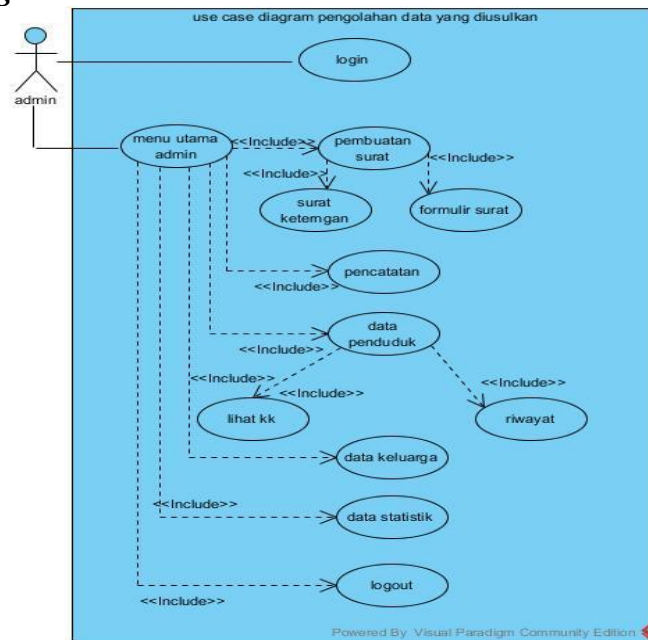
c) Analisa Keluaran

Nama keluaran : Laporan
Fungsi : Untuk mengetahui jumlah penduduk
Sumber : Staff kelurahan

D. HASIL DAN PEMBAHASAN

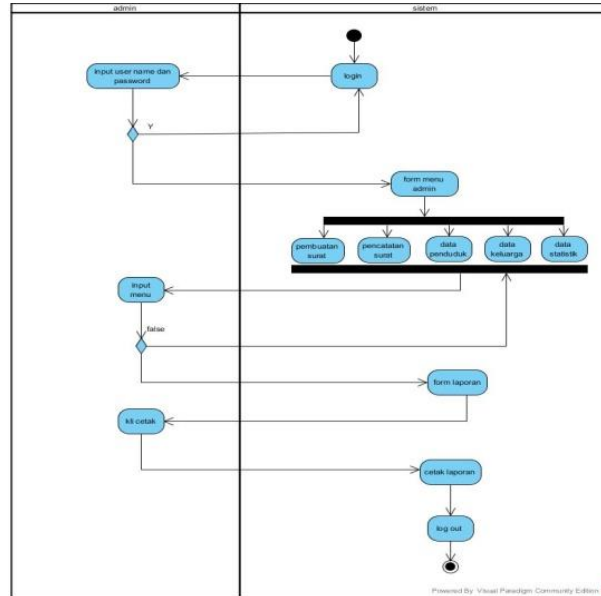
1. Rancangan Sistem Usulan

a) Use Case Diagram



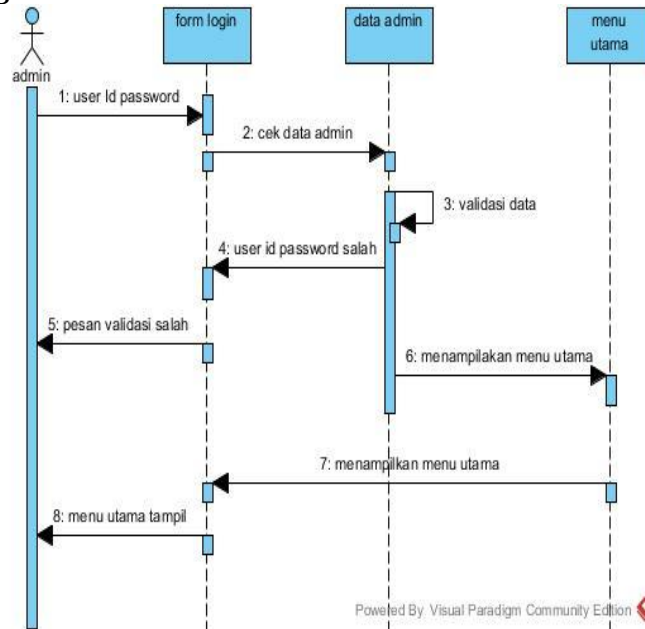
Gambar 1. Use Case Diagram

b) Activity Diagram



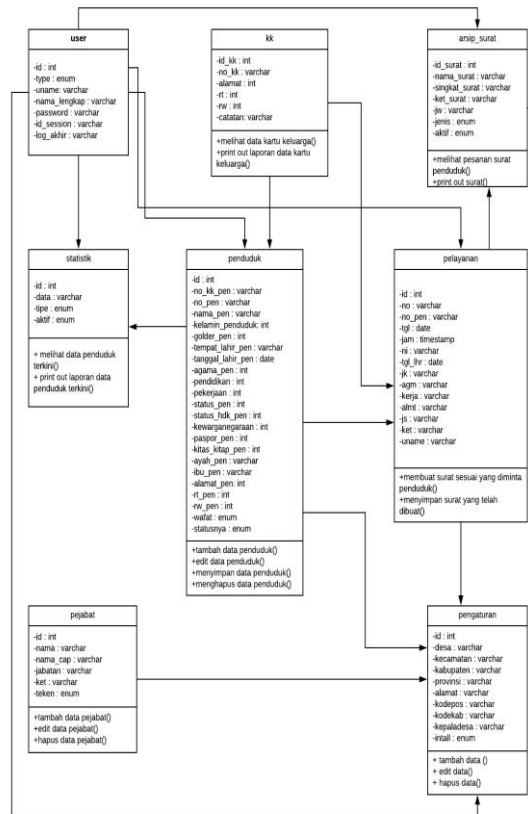
Gambar 2. Activity Diagram

c) Sequence Diagram



Gambar 3. Sequence Diagram

d) ClassDiagram



Gambar 4. Class Diagram

2. Tampilan program yang di usulkan

1) Tampilan halaman login

Halaman login adalah halaman yang pertama kali dilihat oleh admin, disaat admin mengakses aplikasi web, halaman ini langsung terhubung kemenu awal.



Gambar 5. tampilan halamn login

2) Rancangan tampilan menu utama admin

Halaman menu utama admin adalah halaman yang akan ditampilkan setelah halaman login. Pada menu utama ini terdapat 8 (delapan) pilihan menu, yaitu menu pembuatan surat, menu pencatatan, menu data penduduk, menu data keluarga, data statistik, menu penambahan data, menu pengaturan, menu logout. Pengguna dapat memilih setiap menu yang tersedia pada aplikasi web pengolahan data penduduk agar bisa mengetahui lebih dalam aplikasi web ini.



Gambar 6. tampilan menu utama

3) Tampilan menu pembuatan surat

Halaman menu pelayanan atau pembuatan surat merupakan tampilan ketika pengguna memilih menu pelayanan atau pembuatan surat dari menu utama, pada menu ini untuk membuat surat keterangan maupun pengantar.

Gambar 7. tampilan menu pembuatan surat

4) Rancangan tampilan menu pencatatan

Halaman menu pencatatan ini merupakan tampilan yang akan tampil ketika pengguna memilih menu pencatatan dari menu utama, dimana dalam menu ini terdapat laporan pembuatan surat.

#Pencatatan **CATATAN PELAYANAN**

24 Juli 2018 Atas Nama / no. ID ? Saring

CATATAN / PELAYANAN BERDASARKAN TANGGAL 24 BULAN JULI TAHUN 2018

No.	Tanggal	Nama	Tanggal Lahir	JK	Agama	Alamat	Jenis
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]
Tidak ditemukan data dengan klasifikasi yang ditetapkan saat ini : [TANGGAL 24 BULAN JULI TAHUN 2018]							

Ekspor

Gambar 8. tampilan menu pencatatan

5) Rancangan tampilan Menu penambahan KK

Halaman menu penambahan data ini merupakan tampilan yang akan tampil ketika pengguna memilih menu penambahan data dari menu utama, dimana dalam menu ini terdapat form pengisian data dan saklar tombol, tombol proses untuk menyimpan data dan tombol tutup untuk kembali.

Nomor KK : 30121114
Alamat : Alamat
RW/RT : RW / RT

Data Kepala Keluarga

Input Baru Ambil Yang Tersedia

Gunakan Data Dibawah Ini

Status NIK : Ada Belum Ada
NIK : 30121114
Nama :
Tempat/Tgl Lahir :
Jenis Kelamin :
Agama :
Pendidikan :
Pekerjaan :
Status Nikah :
Nama AYAH :
Nama IBU :
Gol Darah :

[Data Tambahan]

PROSES Saklar Tombol Tutup

Gambar 9. tampilan menu penambahan KK

6) Tampilan Menu Data Penduduk

Halaman menu data penduduk ini merupakan tampilan yang akan tampil ketika pengguna memilih menu data penduduk dari menu utama, dimana dalam menu ini pengguna bisa melihat data penduduk yang telah diinput dan bisa mengelolanya.

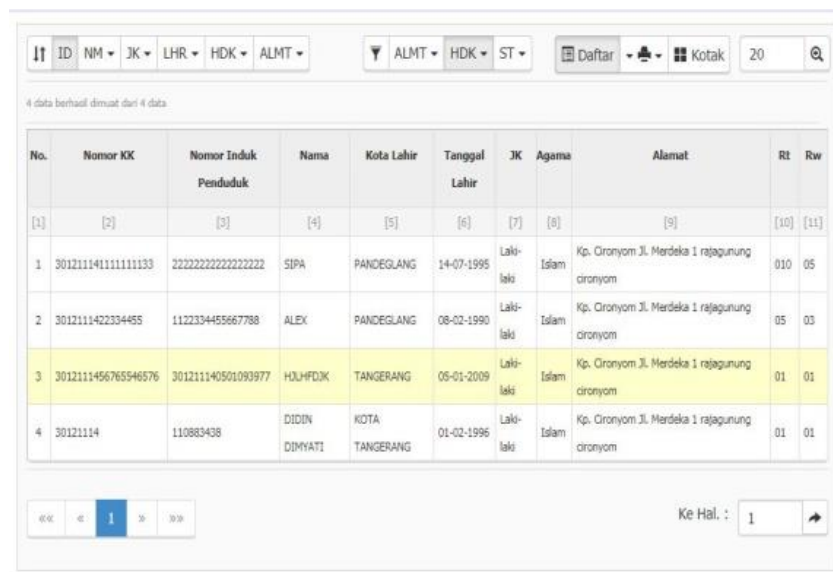


The screenshot shows a web interface for managing resident data. It features a header with navigation menus (ID, NM, JK, LHR, HDK, ALMT) and a search bar. Below the header, there are 14 data cards arranged in a grid. Each card displays the name, NIK (National Identity Card Number), birth date, and address of a resident. The cards are for SIPA, BUDI, SOAD, and TITIN, with their respective details.

Gambar 10. tampilan menu data penduduk

7) Tampilan Menu Data Keluarga

Halaman menu data keluarga ini merupakan tampilan yang akan tampil ketika pengguna memilih menu data keluarga dari menu utama, dimana dalam menu ini pengguna bisa melihat data keluarga yang telah diinput



The screenshot shows a web interface for managing family data. It features a header with navigation menus (ID, NM, JK, LHR, HDK, ALMT) and a search bar. Below the header, there is a table with 4 data rows. The table columns are No., Nomor KK, Nomor Induk Penduduk, Nama, Kota Lahir, Tanggal Lahir, JK, Agama, Alamat, Rt, and Rw. The data rows correspond to the residents shown in Gambar 10.

No.	Nomor KK	Nomor Induk Penduduk	Nama	Kota Lahir	Tanggal Lahir	JK	Agama	Alamat	Rt	Rw
1	30121141111111133	2222222222222222	SIPA	PANDEGLANG	14-07-1995	Laki-laki	Islam	Kp. Cironyom Jl. Merdeka 1 rajagunung cironyom	010	05
2	301211422334455	1122334455667788	ALEX	PANDEGLANG	08-02-1990	Laki-laki	Islam	Kp. Cironyom Jl. Merdeka 1 rajagunung cironyom	05	03
3	30121145676546576	30121140501093977	HJLHFDJK	TANGERANG	05-01-2009	Laki-laki	Islam	Kp. Cironyom Jl. Merdeka 1 rajagunung cironyom	01	01
4	30121114	110883438	DIDIN DIMYATI	KOTA TANGERANG	01-02-1996	Laki-laki	Islam	Kp. Cironyom Jl. Merdeka 1 rajagunung cironyom	01	01

Gambar 11. tampilan menu data keluarga

8) Tampilan Menu Data Statistik

Halaman menu data statistik ini merupakan tampilan yang akan tampil ketika pengguna memilih menu data statistik dari menu utama, dimana dalam menu ini pengguna bisa melihat laporan jumlah data penduduk terkini.



The screenshot shows a web interface titled '#Penghitung STATISTIK DATA'. It includes a note: '[!] Statistik terhitung berdasarkan informasi yang tersimpan dalam database'. Below this is a section for 'DATA PENDUDUK TERKINI' with a table for 'BULAN JULI' and 'TAHUN 2018'. The table has columns for 'Meninggal', 'Pindah', 'Lahir', 'Data Penduduk Tersimpan', 'Kartu Keluarga', and 'Kartu Penduduk'. The data row shows 4 deaths, 1 migration, 5 births, 0 deaths, 0 migrations, 0 births, 12 total population, 2 households, and 14 cards.

BULAN JULI			26 - 07 - 2018						TAHUN 2018				
Data Penduduk Bulan ini			Meninggal		Pindah		Lahir		Data Penduduk Tersimpan			Kartu Keluarga	Kartu Penduduk
L	P	JML	L	P	JML	L	P	JML	L	P	JML	W	W
4	1	5	0			0	0	0	12	2	14	4	4

Gambar 12. Tampilan menu data statistik

9) Tampilan Menu Pengaturan

Halaman menu pengaturan ini merupakan tampilan yang akan tampil ketika pengguna memilih menu pengaturan dari menu utama, dimana dalam menu ini terdapat pengaturan desa dan form pilih lembar pengaturan.



Gambar 13. Tampilan Menu Pengaturan

10) Tampilan Menu Utama Penduduk

Halaman menu utama penduduk adalah halaman yang akan ditampilkan setelah halaman login. Pada menu utama ini terdapat 3 (tiga) pilihan menu, yaitu menu data penduduk, data statistik, menu logout. Pengguna dapat memilih setiap menu yang tersedia pada aplikasi web pengolahan data penduduk agar bisa mengetahui lebih dalam dalam aplikasi web ini.

E. Kesimpulan dan Saran

1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan observasi yang dilakukan penulis pada sistem data kependudukan pada sistem data kependudukan pada kelurahan Kaduronyok Kab. Pandeglang, maka penulis dapat menarik kesimpulan sebagai berikut:

- a. Telah dibangunnya aplikasi sistem pengolahan data penduduk dikelurahan Desa Kaduronyok, Kecamatan Cisata, Kabupaten Pandeglang, Provinsi Banten.
- b. Aplikasi sistem pengolahan data penduduk dikelurahan Desa Kaduronyok, memudahkan kepada pihak pegawai kelurahan untuk memberikan pelayanan yang optimal kepada masyarakat Desa Kaduronyok.
- c. Berdasarkan hasil pengujian *black box test*, dapat disimpulkan bahwa sistem berjalan dengan baik.

2. Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan observasi yang dilakukan penulis pada sistem data kependudukan pada sistem data kependudukan pada kelurahan Kaduronyok Kab. Pandeglang, maka penulis dapat menarik kesimpulan sebagai berikut:

- a. Telah dibangunnya aplikasi sistem pengolahan data penduduk dikelurahan Desa Kaduronyok, Kecamatan Cisata, Kabupaten Pandeglang, Provinsi Banten.
- b. Aplikasi sistem pengolahan data penduduk dikelurahan Desa Kaduronyok, memudahkan kepada pihak pegawai kelurahan untuk memberikan pelayanan yang optimal kepada masyarakat Desa Kaduronyok.
- c. Berdasarkan hasil pengujian *black box test*, dapat disimpulkan bahwa sistem berjalan dengan baik.

Referensi

- [1] Apriyanto, N. C. (2011). Sistem Informasi Penjualan Arloji Berbasis Web Pada Cv. Sinar Terang Semarang. *Ti Fti Universitas Pembangunan Nasional Veteran*, 1-113.
- [2] Cahyanti, A., & Purnama, B. (2012). Pembangunan Sistem Informasi Manajemen Puskesmas Pakis Baru Nawangan. *Speed-Indonesian Journal On ...*, 4(4), 17-21. <https://doi.org/10.3112/Speed.V4i4.893>
- [3] Darmawan. (2014). No Implementasi Adobe Dreamweaver Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Perbaikan Sistemkopleng Dan Transmisi Kelas Xi Kr Di Smk N 3 Yogyakarta Tugastitle.

- [4] Devi Riani A.Md¹, Fernando B. Siahaan, M.Kom², M.Hilman Fakhriza, S. K. (N.D.). Perancangan Sistem Informasi Penjualan Pakaian Devi, 1-56.
- [5] Haryanto, & Firmansyah, A. M. (2018). Sistem Informasi Pengolahan Data Pasien Berbasis Web Pada Klinik Yadika Tangerang, 2(April 2018).
- [6] Henry Februariyanti, E. Z. (2012). Rancang Bangun Sistem Perpustakaan Untuk Jurnal Elektronik. *Jurnal Teknologi Informasi Dinamik*, 17(2), 124-132.
- [7] Liafitri, Y. (2016). Perancangan Sistem Informasi Pengolahan Data Kabupaten Tulungagung Berbasis Website, 1-12.
- [8] Manalu, D. E., & Kusuma, D. B. (2017). Perancangan Prototype Visual Pada Bagian Desain Sebagai Media Informasi Dan Promosi Pada Pt . Sulindafin, 37-42.
- [9] Nasution Khairudin, A. (2016). Rancang Bangun Sistem Pengolah Data Sensus Penduduk Berbasis Multi User Di Kecamatan Medan Kota Khairuddin_Nst@Uisu.Ac.Id. *Jurnal Nasional Informatika Dan Teknologi Jaringan*, 1.
- [10] Trimarsiah, Y., & Arafat, M. (2017). Analisis Dan Perancangan Website Sebagai Sarana, 19, 1-10.