

## Website Based Village Population Data Information System

### Sistem Informasi Data Kependudukan Desa Berbasis Web

Valian Yoga Pudya Ardhana

Fakultas Sains dan Teknologi / Universitas Qamarul Huda Badaruddin

Corresponding Author: [valianyapa81@gmail.com](mailto:valianyapa81@gmail.com), Tel: +6281805750462

Diterima pada 2 Juli 2019, Direvisi pertama pada 15 Agustus 2019, Direvisi kedua pada 28 Agustus 2019, Disetujui pada 22 Oktober 2019, Diterbitkan daring pada 20 November 2019

**Abstract:** A population information system that is always developing is urgently needed for community service. Valid population information is data recorded in the lowest cluster, in this case, the village. Until now, most villages in Indonesia still use the manual method of service to the population in the field of population. Village officials input population data have not used the application so it is less effective and efficient in processing the information data. Stacking file storage raises the issue of insufficient storage space. The application, which in this case is a population data information system in the villages, is needed to save time and energy, and to improve the quality of service to the community. This village population data information system is web-based, designed and built using Laravel and MySQL for its database. Tests are also carried out to ensure valid results from the data processing in the system. This information system can facilitate village officials in data collection to the presentation of population information to the community and of course the community in finding population information is also served quickly and accurately.

**Keywords:** population data, village information systems, web

**Abstrak:** Sistem informasi kependudukan yang selalu berkembang sangat dibutuhkan untuk pelayanan masyarakat. Informasi kependudukan yang valid yaitu data yang direkam di cluster terbawah yang dalam hal ini adalah desa. Hingga saat ini, desa-desa di Indonesia sebagian besar masih menggunakan cara manual dalam pelayanan kepada masyarakat di bidang kependudukan. Aparat desa mnginput data kependudukan belum menggunakan aplikasi sehingga kurang efektif dan efisien dalam pengolahan data informasinya. Penyimpanan berkas yang menumpuk menimbulkan permasalahan ruang penyimpanan yang tidak memadai lagi. Penggunaan aplikasi yang dalam hal ini adalah sistem informasi data kependudukan di desa-desa sangat dibutuhkan untuk penghematan waktu dan tenaga, serta meningkatkan kualitas pelayanan kepada masyarakat. Sistem informasi data kependudukan desa ini berbasis web, dirancang dan dibangun menggunakan Laravel dan MySQL untuk databasenya. Ujicoba juga dilakukan untuk memastikan hasil yang valid dari proses pengolahan data pada sistem. Sistem informasi ini dapat memudahkan aparat desa dalam pengimputan data hingga penyajian informasi kependudukan kepada masyarakat dan tentunya masyarakat dalam mencari informasi kependudukan juga terlayani secara cepat dan akurat.

**Kata kunci:** data penduduk, sistem informasi desa, web

## **1. PENDAHULUAN**

Penggunaan sistem informasi untuk membantu kinerja pemerintah desa menjadi lebih baik, lebih efisien dan lebih mudah. Dengan didukung oleh kemajuan teknologi informasi, telah memungkinkan pengembangan sistem informasi yang semakin handal [1].

Kehadiran internet yang telah mencapai hampir keseluruhan wilayah Indonesia, telah berdampak pada kehidupan masyarakat. Melalui internet masyarakat dapat bertukar informasi tanpa harus bertatap muka [2]. Tidak terkecuali di desa-desa bahwa internet telah memberikan kemudahan dalam mendukung proses komunikasi dan sarana pra-sarana akan dilakukan. Dengan memanfaatkan teknologi informasi yang dipadu dengan adanya akses internet, pemerintah desa dapat memberikan pelayanan lebih efektif dan cepat kepada masyarakat.

Desa adalah sumber data paling akurat untuk pemcarian data kependudukan. Untuk itu cara pengumpulan data penduduk, pengisian data dalam format, pengolahan data hingga penyajian informasi data kependudukan kepada masyarakat harus dilakukan secara efisien dan efektif agar informasi yang tersampaikan dapat dengan cepat dan akurat. Sebagian besar desa di Indonesia dalam pencatatan data kependudukan masih manual atau menggunakan Microsoft Excel. Tidak ada pelayanan untuk menginformasikan data kependudukan kepada masyarakat, sehingga untuk mengetahui informasi ini masyarakat diharuskan meluangkan waktu untuk datang ke kantor desa. Keadaan seperti ini tentu saja membuang waktu masyarakat, oleh karena itu dibutuhkan sistem informasi untuk kependudukan berbasis web sehingga mampu memberikan

pelayanan dan informasi yang efektif dan efisien kepada masyarakat.

Sistem informasi ini bertujuan untuk menyajikan informasi administrasi kependudukan secara cepat dan akurat. Sistem ini membantu mengatasi permasalahan dalam pelayanan administrasi kependudukan dan mempermudah dalam pengolahan data kependudukan. Selain itu, sistem ini menggunakan pengolahan database sehingga pengolahan data menjadi terorganisasi dalam satu tempat penyimpanan [3]. Masyarakat desa sangat mengharapkan adanya digitalisasi pelayanan kependudukan seperti ini dan tentunya pemerintah daerah atau kabupaten yang dalam hal ini adalah Dukcapil dapat memanfaatkan data-data valid dari desa terkait kependudukan.

## **2. METODE PENELITIAN**

Sistem ini dibuat untuk mempermudah pendataan penduduk dan proses pembuatan laporan. Selain itu digunakan untuk mencegah kerusakan dokumen-dokumen yang basah atau rusak. Sistem yang dikembangkan ini memiliki 3 (tiga) modul yaitu form kependudukan, form kematian penduduk, dan form kepindahan penduduk.

Form kependudukan terdiri dari :

1. Data Personal yaitu nama lengkap, tempat dan tanggal lahir, jenis kelamin, golongan darah, agama, nama ayah dan nama ibu.
2. Dokumen yaitu NIK, No.KK, kewarganegaraan, status kawin, tanggal pernikahan, akte perceraian, dan tanggal perceraian.
3. Data lainnya yaitu telepon, alamat, pendidikan terakhir dan pekerjaan.

Form kematian penduduk terdiri dari NIK, nama lengkap, tempat dan tanggal lahir,

jenis kelamin, tanggal kematian, akte kematian dan keterangan.

Form kepindahan penduduk terdiri dari NIK, nama lengkap, tempat dan tanggal lahir, jenis kelamin, tanggal kepindahan, dan keterangan.

Pada dashboard, akan disajikan data-data jumlah penduduk berdasarkan kategori yaitu :

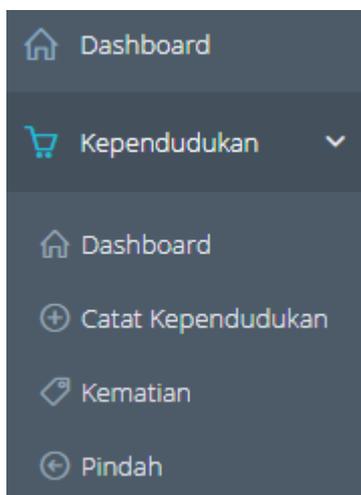
1. Berdasarkan jenis kelamin
2. Berdasarkan umur
3. Berdasarkan status perkawinan
4. Berdasarkan status kependudukan

Desain Proses :

1. DFD Level 0, terdapat login sebagai admin yang dapat mengelola data-data kependudukan yaitu menambah data, mengedit data, dan menghapus data.
2. DFD Level 1, data yang telah ditambahkan akan dicetak berupa laporan-laporan yang terdiri dari laporan data penduduk, laporan data kematian penduduk dan laporan kepindahan penduduk.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada halaman admin, terdapat modul kependudukan seperti yang terlihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Menu kependudukan

Modul kependudukan ini terdiri dari dashboard, catat kependudukan, kematian, dan pindah.

Gambar 2. Form kependudukan

Gambar 2 menunjukkan form kependudukan yang berisi data personal penduduk, dokumen-dokumen penduduk dan data lainnya. Admin diharuskan menginputkan data yang bertanda bintang, selain itu boleh tidak diisi. Semua data adalah data valid sehingga informasi yang ditampilkan merupakan informasi yang dapat dipertanggungjawabkan.

Form kematian penduduk ditunjukkan

Gambar 3. Form kematian penduduk

pada Gambar 3, dimana admin diharuskan menginput data penduduk bersangkutan. Data ini akan menjadi informasi data penduduk yang meninggal dunia, selain itu dengan adanya data kematian penduduk ini akan mempengaruhi atau mengurangi data kependudukan yang aktif.

The form contains the following fields: NIK / Nama Penduduk (with a dropdown for 'Masukkan Kata Kunci...'), Nama Lengkap, Tempat dan Tanggal Lahir, jenis Kelamin, Tanggal Kependudukan (format: mm/dd/yyyy), Keterangan Kependudukan (jika ada), and a checkbox 'Saya yakin data telah benar' with 'Simpan' and 'Reset' buttons.

Gambar 4. Form kependudukan penduduk

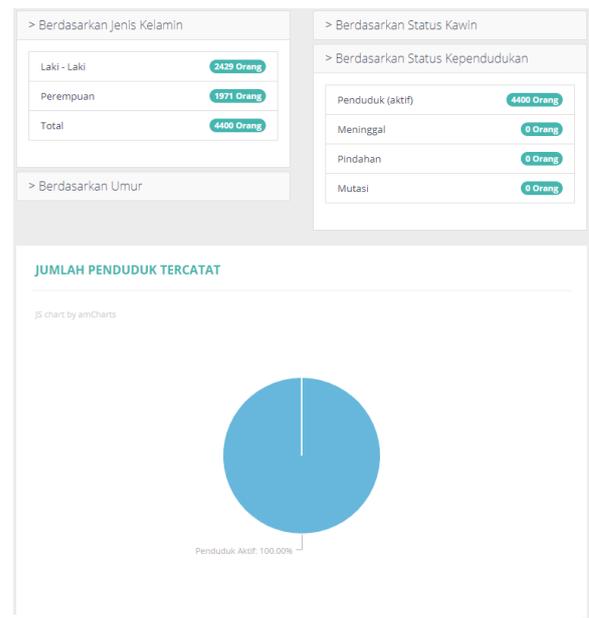
Kependudukan penduduk juga akan terdata dengan adanya form kependudukan penduduk seperti yang terlihat pada Gambar 4. Admin menginputkan data penduduk yang pindah sesuai dengan tanggal keindahannya.



Gambar 5. Dashboard data kependudukan

Pada dashboard kependudukan, admin dapat mengkategorikan jumlah penduduk berdasarkan jenis kelamin, umur, status kawin, dan status kependudukan. Selain itu, admin juga dapat mencari data penduduk berdasarkan NIK atau nama penduduk.

Masyarakat dapat melihat data kependudukan melalui website seperti yang terlihat pada Gambar 6. Masyarakat mendapatkan informasi jumlah penduduk berdasarkan kategori.



Gambar 6. Tampilan publik

## KESIMPULAN

1. Sistem informasi data kependudukan desa dapat membantu memberikan informasi kependudukan kepada masyarakat.
2. Sistem informasi data kependudukan desa dapat mempermudah aparat desa dalam mengelola data penduduk secara cepat dan akurat.
3. Pemerintah daerah yang dalam hal ini Dukcapil dapat memperoleh data kependudukan yang valid dari desa melalui sistem informasi data kependudukan desa

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Paryanta, Sutariyani, "Sistem Informasi Kependudukan Berbasis Web Desa Sawahan", Indonesian Journal on Software Engineering, Vol.3 No.2, 2017. ISSN : 2461-0690
- [2] F.F.D. Imaniawan, F.F. Wati "Sistem Informasi Administrasi Kependudukan Berbasis Web Pada Desa Bogangin Sumpiuh", Indonesian Journal on Networking and Security, Vol.7 No.3, 2017. ISSN : 2302-5700

- [3] E. Widyawati, A. Kurniawan, "Rancang Bangun Aplikasi Kependudukan Berbasis Web di Desa Kedungrejo Waru Sidoarjo" *Jurnal Manajemen Informatika*, Vol.6 No.1, 2016.
- [4] D.B.B. Setiawan, "Perancangan Aplikasi Sistem Informasi Kependudukan di Kecamatan Gondomanan", *Jurnal Informatika UPGRIS*, Vol. 2, No. 2, 2016.