

HOAQ: JURNAL TEKNOLOGI INFORMASI, Volume 12 Nomor 2 – Desember, 51-61
p-ISSN: 2337-5280, e-ISSN: 26207427

**SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI KEPENDUDUKAN PADA
KANTOR KELURAHAN TETANDARA KECAMATAN
ENDE SELATAN BERBASIS WEB**

Fransiskus Ermando Lado¹, Jimi Asmara²

Prodi Sistem Informasi Strata Satu STIKOM Uyelindo Kupang 2021

E-mail : Fransiskusermando759@gmail.com, reyheka@gmail.com, asmara@uyelindo.ac.id.

ABSTRACT

The Tetandara Village Office, South Ende District, Ende Regency, has an information system in the form of a manual and not yet automated so that it is slow in the process of adding, changing and deleting data and other resident data collections. The purpose of making the Population Administration Information System at the Tetandara Village Office is to help provide alternative solutions to problems in the Tetandara Village. The method in this research by utilizing certain techniques, namely observation, interviews and literature study. The result of this research is a set of Population Administration Information System software in Tetandara Village. The conclusion of this study is that the design of this information system provides a lot of convenience in the population administration process.

Keywords: Data, Information Systems, Web-Based Population.

1. PENDAHULUAN

Sistem informasi administrasi kependudukan merupakan sub sistem dari administrasi Negara, yang mempunyai peran sangat penting dalam pemerintahan dan pembangunan yang diarahkan pada pemenuhan hak dari setiap warga Negara dibidang pelayanan administrasi kependudukan. Sejalan dengan arah penyelenggaraan administrasi kependudukan, maka pengolahan data penduduk yang merupakan pilar dari administrasi kependudukan perlu ditata dengan sebaik-baiknya, agar dapat memberikan manfaat dalam perbaikan pemerintahan dan pembangunan.

Pengelolaan pendataan penduduk merupakan tanggung jawab pemerintah Kabupaten atau kota, dimana dalam pelaksanaannya diawali dari desa atau Kelurahan selaku ujung tombak penataan penduduk. Dengan perekaman data penduduk dan peristiwa penting seperti kelahiran, kematian, penduduk baru, pindah penduduk dan lain-lain, maka pihak Kelurahan dapat mengolah data tersebut menjadi surat-surat keterangan yang diperlukan oleh penduduk yang berada dalam wilayah Kelurahan tersebut serta laporan berdasarkan peristiwa-peristiwa tersebut. Dalam memberikan pelayanan kepada penduduk perlu dilakukan dengan benar dan cepat agar penduduk sebagai pengguna jasa merasa pelayanan yang memuaskan.

Masalah yang terjadi pada Kelurahan Tetandara Kecamatan Ende Selatan Kabupaten Ende dalam mengolah data penduduk masih dikerjakan secara manual yaitu untuk segala administrasi masih dilakukan dengan cara mencatat pada buku. Dengan menggunakan cara seperti ini sering terjadi masalah pada saat mencari data dan melihat laporan, petugas kantor Kelurahan Tetandara juga mengalami kendala yaitu petugas harus melihat data penduduk satu per satu sehingga proses pencarian data penduduk tidak efektif dan efisien. Untuk mengatasi masalah tersebut maka perlu dibangun sebuah sistem informasi administrasi kependudukan pada kelurahan Tetandara. Dengan adanya sistem ini dapat membantu pihak kelurahan dalam mengelola administrasi data-data penduduk seperti data kelahiran, data kematian, data perpindahan penduduk, data keterangan tidak mampu, data permohonan KTP, mengolah data permohonan KK, serta informasi atau pengumuman.

Penelitian yang sama dilakukan oleh

Zulkarnaen Fauzi Muhammad, Putri LucianaLulu, Asyari Hasyim pada tahun 2019 dalam penelitian berjudul Sistem Informasi Administrasi Kependudukan Kelurahan Rembige Berbasis *Web*. Kantor lurah Rembige masih menggunakan sistem manual dalam administrasi kependudukan untuk itu penulis merancang sebuah sistem informasi administrasi kependudukan berbasis *Web*. Dalam pembuatan sistem informasi administrasi kependudukan berbasis web ini penulis menggunakan metode perancangan SDLC (*Software Development Life Cycle*)serta menggunakan MySQL untuk database. Adapun dalam sistem informasi ini nantinya akan terdapat menu informasi administrasi kependudukan, dan *profile* kelurahan. Hasil dari penelitian ini adalah berupa sistem informasi berbasis *Web*.

Pada tahun 2021 penelitian dilakukan oleh Mustika Prima Wida, KumalasariTri Jenifina, Fitriani Yuni, Abdurohim Ahmad dengan judul Sistem Informasi Administrasi Kependudukan Pada Kelurahan Berbasis *Web*. Permasalahan utama kelurahan pada umumnya belum ada sistem yang membantu dalam penyimpanan data administrasi kependudukan. Sistem informasi administrasi kelurahan bertujuan untuk melakukan pengadministrasian seperti (surat pindah, surat kematian, dll). Sistem administrasi kependudukan ini juga untuk penanganan dokumen yang banyak sehingga dalam pembuatan surat pengajuan bisa lebih cepat dan efisien. Dalam pengumpulan informasi penulis melakukan pengamatan langsung dan wawancara langsung ke pihak yang berkaitan dengan administrasi kelurahan. Pembuatan sistem administrasi kependudukan menggunakan metode SDLC *Waterfall*. Didalam pengembangannya dibuat perencanaan di mulai dari pengumpulan semua data-data serta membuat desain untuk membangun kebutuhan sistem. Bahasa pemrograman yang digunakan berbasis *Web*. keuntungan yang didapat di aplikasi ini dibuat untuk mempermudah petugas dalam hal penanganan dokumen-dokumen yang banyak, seperti kesulitan mencari dan mencetak data. Dan demi keamanan data untuk menghindari kehilangan data, kerangkapan data dan manipulasi data. Sistem informasi administrasi kependudukan menggunakan aplikasi *sublime* dengan bahasa pemrograman PHP, *Jquery* dan *Enteprise Architect 7.0*. Hasil dari penelitian ini adalah sebuah program administrasi kelurahan yang dapat membantu kegiatan administrasi kelurahan tersebut.

Dari latar belakang tersebut maka penulis akan melakukan penelitian dengan judul “Sistem Informasi Administrasi Kependudukan Pada

Kelurahan Tetandara Kecamatan Ende Selatan Berbasis *Website*".

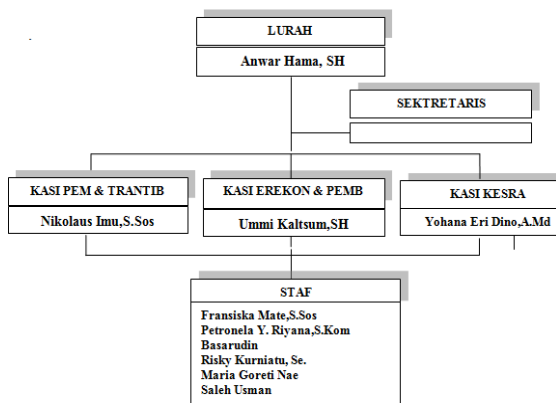
2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Sistem informasi (SI) adalah sistem yang ada pada organisasi yang didalamnya sudah terdapat kombinasi yang terdiri dari kumpulan, fasilitas, teknologi, cara atau metode sehingga menciptakan sebuah alur komunikasi serta pemrosesan berbagai tipe kejadian internal maupun eksternal yang dapat dijadikan sebagai sebuah dasar dalam informasi yang terdapat dalam sebuah sistem.

Menurut Sutabri (2019), sistem informasi merupakan suatu sistem dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi yang bersifat manajerial dengan kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan kepada pihak luar tertentu dengan laporan-laporan.

Tujuan dari sistem informasi adalah untuk menjaga tercapainya pesan atau informasi dari seorang atau kelompok kepada pihak lain.

2.2. Struktur dan Profil kelurahan Tetandara



Kelurahan Tetandara merupakan salah satu kelurahan yang terdapat pada kecamatan Ende Selatan kabupaten Ende, provinsi Nusa Tenggara Timur. Kelurahan ini mempunyai:
 Luas wilayah : 31.99 km² terbagi menjadi 7 lingkungan.
 Rukun warga (RW) : 14 KK.

- Rukun Tetangga : 29 KK.
- Letak Wilayah : Di daerah pesisir pantai laut sawu kota Ende.
- Jarak : 1). Dari Ibu kota Kecamatan : 0.4 km.
2). Dari Ibu kota Kabupaten : 2,8 km.
- Jumlah penduduk : 8.746 jiwa.
- Laki –laki : 3.873 orang.
- Perempuan : 4. 873 orang.
- Jumlah KK : 2.259 jiwa.

Pada umumnya masyarakat adalah heterogen baik ditinjau secara sosial maupun ekonomi. Mata pencaharian masyarakat; Nelayan, petani, pedagang, wiraswasta, buruh dan PNS. Sebagai daerah yang berpotensi dan berkembang maka daerah ini akan mengalami jumlah penduduk yang akan terus meningkat.

2.3. Pengolahan data administrasi penduduk

Administrasi penduduk adalah rangkaian kegiatan penataan dan penertiban dalam dokumen dan data kependudukan melalui pendaftaran penduduk, pencatatan sipil, pengolahan informasi administrasi kependudukan *public* dan pembangunan sektor lain.

Menurut Haryadi dalam jurnal Herlina (2016), administrasi adalah keseluruhan proses kerja sama antara dua orang manusia atau lebih yang didasarkan pada rasionalitas tertentu untuk mencapai tujuan yang telah ditentukan sebelumnya.

Sistem informasi administrasi kependudukan adalah suatu sistem informasi yang tumbuh-kembangkan berdasarkan prosedur-prosedur pelayanan administrasi kependudukan dengan menerapkan sistem teknologi informasi dan komunikasi guna menata sistem administrasi kependudukan di Indonesia. Sistem informasi administrasi kependudukan ini melayani pendaftaran penduduk dan pencatatan sipil berdasarkan peristiwa kependudukan (*population events*) dan peristiwa penting yang dialami oleh penduduk.

2.4. Website

Menurut Asropudin (2013), *Web* adalah sebuah kumpulan halaman yang diawali dengan halaman muka yang berisikan informasi, iklan, serta program aplikasi. *Web* adalah suatu layanan sajian informasi yang menggunakan konsep *hyperlink*, yang memudahkan *surfer* (Ardan 2012). Dari pengertian menurut para ahli penulis menyimpulkan *web* adalah suatu layanan atau kumpulan halaman yang berisi informasi bagi pemakai komputer yang terhubung oleh *surfer*. *Web* menyediakan informasi bagi pemakai *computer* yang terhubung ke internet dari sekedar informasi “sampah” atau informasi yang tidak berguna sama sekali sampai informasi yang serius, dari informasi yang

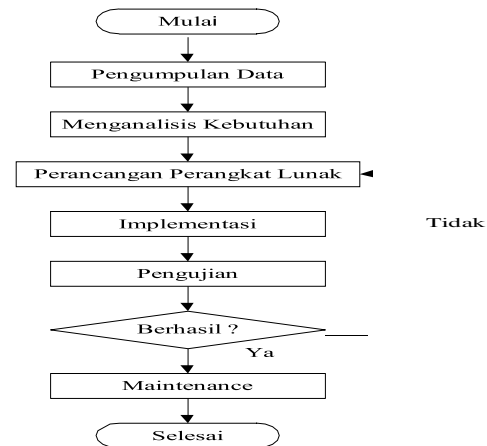
gratis sampai informasi yang komersial. *Website* atau situs dapat diartikan sebagai kumpulan halaman-halaman yang digunakan untuk menampilkan informasi teks, gambar diam atau gerak, animasi, suara, dan gabungan dari semuanya itu baik yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk satu rangkaian bangunan yang saling terkait dimana masing-masing dihubungkan dengan jaringan-jaringan halaman (*hyperlink*).

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan selama 1 minggu dimulai pada tanggal 18 Januari sampai tanggal 23 Januari 2021 di Kelurahan Tetandara Kecamatan Ende Selatan, Kabupaten Ende.

Waktu penelitian merupakan tahapan perencanaan proses penyusunan usaha penelitian yang diuraikan secara rinci mulai dari persiapan, pengambilan data, pengolahan dan analisis data serta laporan penelitian.

3.1. Prosedur Penelitian



1. Pengumpulan data

Pada tahap ini dilakukan pengumpulan data melalui studi pustaka, observasi, wawancara yaitu penulis melakukan wawancara langsung dengan pihak Kelurahan Tetandara.

2. Menganalisis Kebutuhan

Pada tahap ini dilakukan untuk menguraikan data dan informasi yang ada. Kebutuhan yang ada diharapkan mengarah kepada solusi untuk memperbaiki maupun mengembangkan kearah yang lebih baik dan sesuai dengan kebutuhan.

3. Perancangan perangkat lunak

Pada tahap ini dilakukan pengembang dan klien membuat rencana tentang kebutuhan dari perangkat lunak yang akan dibuat.

4. Implementasi *website*

Pada tahap ini merupakan tahap dimana sistem siap untuk dioperasikan, yang terdiri dari penjelasan mengenai lingkungan implementasi dan implementasi program.

5. Pengujian fungsional (*Black Box*)

Tes perangkat lunak, disini perangkat lunak yang telah dibuat dites oleh bagian kontrol kualitas agar *bug* yang ditemukan bisa segera diperbaiki dan kualitas perangkat lunak terjaga. Setelah sistem memenuhi syarat maka perangkat lunak siap digunakan. Pada tahap ini dilakukan pengujian untuk memastikan *website* ini sudah bebas dari kesalahan atau belum. Jika *website* ini terdapat kesalahan *error*, maka *website* ini harus kembali lagi ke tahap perancangan perangkat lunak.

6. Pengujian pengguna

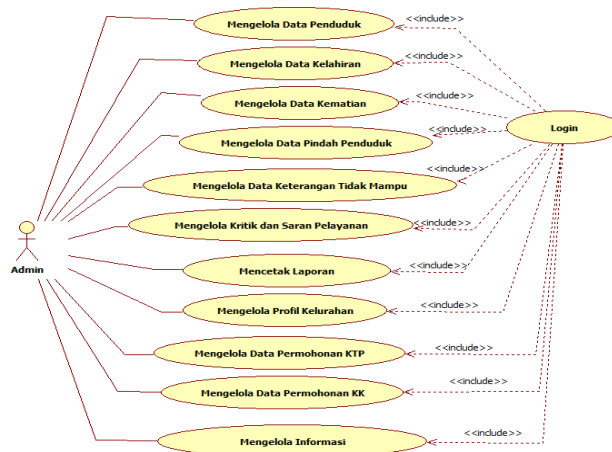
Pengujian ini merupakan salah satu langkah penting yang terlibat dalam keberhasilan aplikasi tersebut, untuk mengetahui apakah

pengguna puas dengan fitur-fitur yang ada pada aplikasi yang diadakan atau tidak.

7. *Maintenance* (perawatan perangkat lunak) Tidak ada perangkat lunak yang 100% bebas dari *bug*, oleh karena itu sangatlah penting agar perangkat lunak dipelihara secara berkala. Tujuannya adalah untuk memperbaiki kesalahan, meningkatkan kerja atau *fungsi*alitas, menyesuaikan dengan lingkungan atau untuk mencegah terjadinya kesalahan

4. IMPLEMENTASI SISTEM

4.1. Use Case

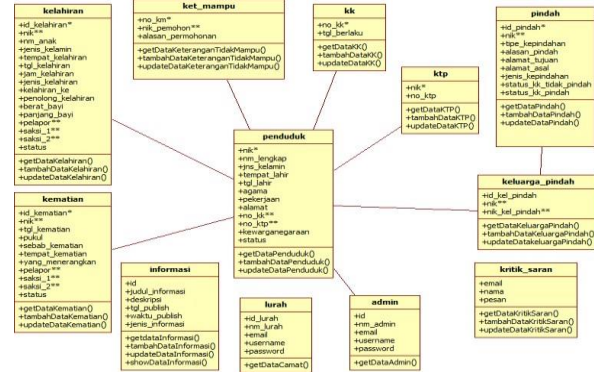


Berdasarkan gambar diatas dapat dijelaskan bahwa aplikasi ini memiliki dua (3) aktor yaitu Admin, Lurah dan Penduduk. Masing-masing aktor memiliki hak akses sesuai kebutuhan yang sudah disebutkan sebelumnya, dan dapat dijelaskan sebagai berikut:

Admin yang adalah operator kelurahan memiliki hak akses setelah melakukan login, dapat mengolah data penduduk, data kelahiran, data kematian, data pindah penduduk, data keterangan tidak mampu, data kritik dan saran serta mencetak laporan-laporan. Lurah dapat melihat profil melihat data penduduk, dapat melihat kritik dan saran pelayanan serta dapat mencetak laporan-laporan. Sedangkan Penduduk dapat melihat profil kelurahan, melihat data penduduk, kemudian setelah melakukan login dapat mengajukan permohonan pindah penduduk, mengajukan surat kelahiran, mengajukan surat kematian, mengajukan surat

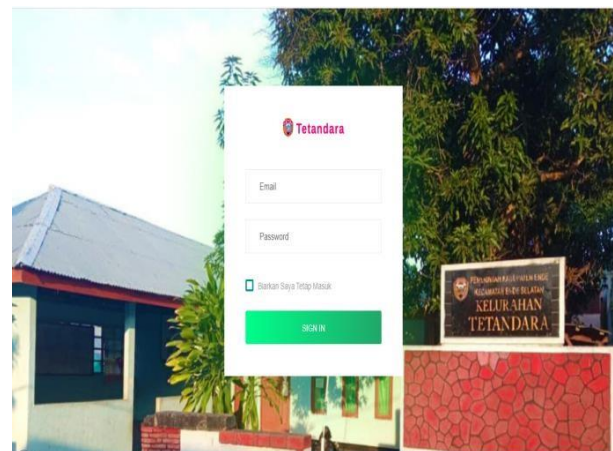
keterangan tidak mampu, memberikan kritik dan saran pelayanan.

4.2. Class Diagram



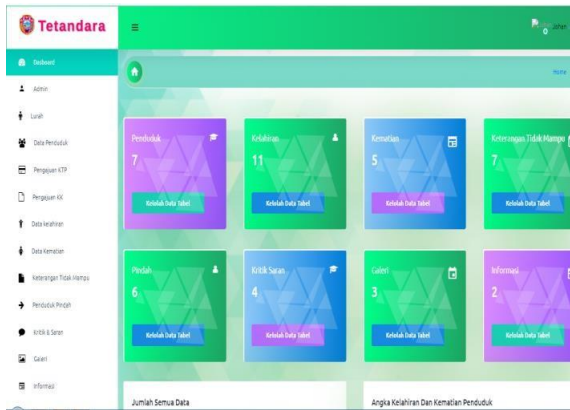
4.3. Halaman UI

4.3.1. Halaman login



Antarmuka halaman *login* merupakan tampilan awal yang diakses oleh admin, lurah dan penduduk apabila ingin masuk kedalam sistem, terlebih dahulu memasukan username dan password kemudian memili tombol *Sign In* atau tekan enter pada keyboard.

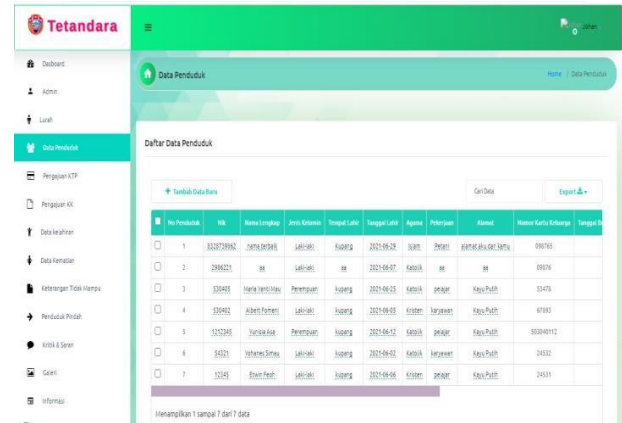
4.3.2. Halaman Beranda



Halaman ini berfungsi untuk tambah data, ubah data dan hapus data. Proses input data, ubah data, dan hapus Antarmuka menu dashboard atau biasa juga disebut menu home adalah tampilan utama setelah *login* berhasil dilakukan. Pada halaman dashboard terdapat proses data.

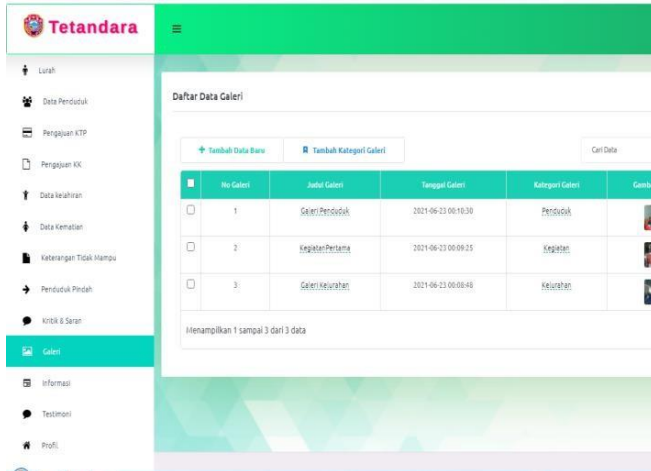
4.3.3. Antarmuka Tampilan Halaman Data Penduduk

Antarmuka Tampilan Halaman Data Penduduk yang digunakan admin untuk proses tambah data dan hapus data penduduk. Pada proses tambah data, admin harus mengklik menu tambah data secara otomatis sistem akan menampilkan form tambah data. Setelah itu, admin mengisi data penduduk kemudian admin mengklik menu simpan agar data penduduk yang *diinput* tersimpan secara otomatis. Jika admin ingin menghapus data penduduk maka admin mengklik pada pencarian data penduduk, kemudian klik menu kelolah data yang dipilih dan memilih *icon* hapus data secara otomatis data penduduk yang dipilih akan terhapus. Berikut Tampilan Antarmuka Halaman Data Penduduk.



4.3.4. Halaman Data Galeri

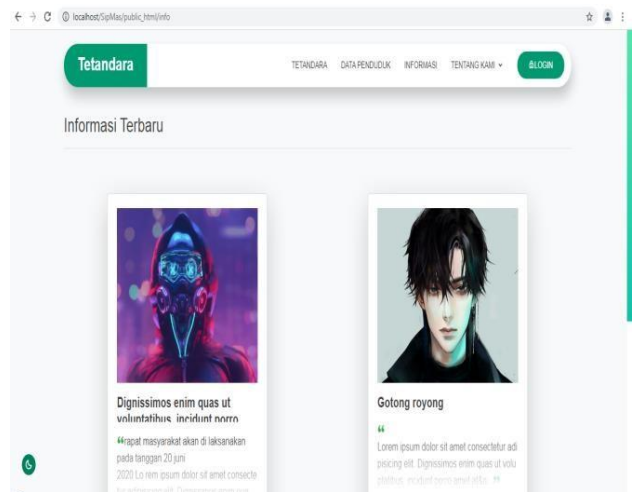
Antarmuka Halaman Data Galeri digunakan admin untuk proses tambah data, tambah kategori galeri dan hapus data penduduk. Pada proses tambah data, admin harus mengklik menu tambah data maka secara otomatis sistem akan menampilkan *form* tambah data. Setelah itu admin mengisi data penduduk kemudian admin mengklik menu simpan agar data yang *diinput* tersimpan secara otomatis, apabila admin ingin menambahkan kategori galeri maka admin harus mengklik pada menu tambah kategori galeri pilih *input* data baru dan klik menu tambah data. Jika admin ingin menghapus data, maka admin mengklik pada pencarian data penduduk kemudian memilih *icon* hapus data pada tampilan tabel data penduduk secara otomatis data penduduk yang dipilih akan terhapus. Berikut tampilan antarmuka halaman data galeri:



4.3.5. Halaman Data Informasi

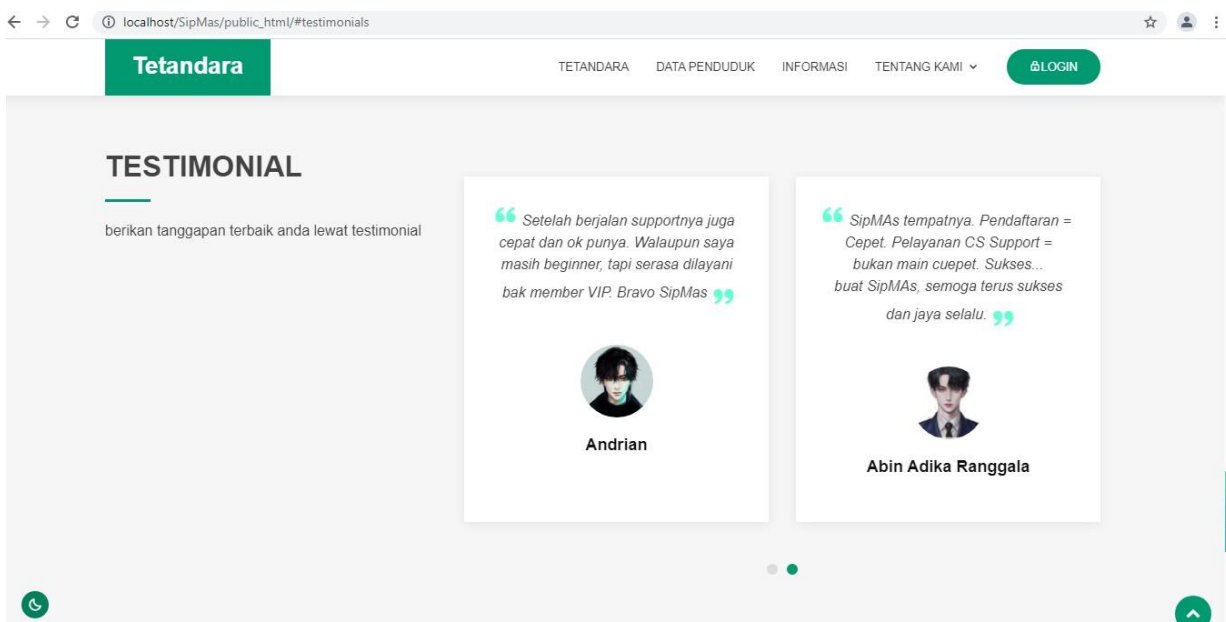
Antarmuka halaman data informasi penduduk digunakan admin untuk proses tambah data dan hapus data penduduk. Pada proses tambah data, admin harus mengklik menu tambah data maka secara otomatis sistem akan menampilkan *form* tambah data. Setelah itu admin mengisi data penduduk kemudian admin mengklik menu simpan agar data yang *diinput*

tersimpan secara otomatis. Jika admin ingin menghapus data, maka admin mengklik pada pencarian data penduduk kemudian memilih *icon* hapus data pada tampilan tabel data penduduk secara otomatis data penduduk yang dipilih akan terhapus. Berikut tampilan antarmuka halaman data informasi.



4.3.5. Halaman testimoni

Halaman ini berisi tentang testimoni dari masyarakat, dan tanggapan terbaik.



5. KESIMPULAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil perancangan pengujian sistem dapat disimpulkan bahwa informasi sistem dapat mengolah data kependudukan seperti data kelahiran, data kematian, data pindah penduduk, data kritik dan saran, data surat permohonan KK dan KTP, serta data pengumuman. Pengembangan sistem menggunakan bahasa pemrograman PHP, XAMPP,

5.2. Saran

Adapun saran yang dapat penulis berikan kepada pengguna bahwa pembangunan sistem informasi ini masih terbilang sederhana, terutama dari segi tampilan dan keamanan. Oleh karena itu, penulis mencoba memberikan saran pihak-pihak yang ingin mengembangkan sistembaru kedepannya sebagai berikut:

- a. Pengembangan sistem lebih lanjut dibuat semenarik mungkin dan dikembangkan lebih lanjut dengan tambahan informasi

MySQL *database*. Adanya sistem informasi administrasi kependudukan Kelurahan Tetandara Berbasis *Web* ini dapat memberikan pelayanan dan informasi kepada pengguna antara lain data kelahiran, data kematian, data pindah penduduk, pembuatan surat permohonan KK dan KTP dan pengumuman akan lebih mudah dan menghemat waktu serta efisien karena data-data yang diperlukan dalam proses penyimpanan *database*.

yang lebih lengkap lagi yang pastinya bisa bermanfaat bagi pengguna.

- b. Menambahkan fitur-fitur yang lebih menarik dalam sistem informasi administrasi kependudukan agar mempermudah pengguna dalam mengajukan data kependudukan ke pihak kelurahan.
- c. Penelitian ini dapat dijadikan sebagai referensi untuk penelitian lain dalam mengembangkan layanan sistem informasi yang praktis, efektif, lengkap, an menarik.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Alda Muhamad.,2020.Sistem Pengolahan Data Penduduk Pada Sampean Berbasis Android. Jurnal Media Informatika Budidarma. **[Internet] [diakses 26 Juni 2021]**. 14 (01) : 1-8. Tersedia pada: <https://www.ejurnal.stmik-budidarma.ac.id/index.php/mib/article/view/1716>
- [2] AnggraeniDan Irvani.,2017. Pengertian Informasi. Jurnal Manajemen Pengantar Sistem Informasi. **[Internet] [diakses 26 Juni 2021]**. 15 (01) 2021. Tersedia pada: <https://jurnal.stmik-mi.ac.id/index.php/jcb>
- [3] Asropudin.,2013. Pengertian *Website*. Kamus Teknologi Informasi. Bandung: Titian Ilmu. **[Internet] [diakses 9 November 2020]** 26 (08) 2020. Tersedia pada: <https://wwwnc.cdc.gov/eid/article/26/8/19-1244-t1>
- [4] Bunafit.,2013.Dasar Pemograman *Web Phpmysql* Dan *Mysql* Dengan *Dreamweaver*.Yogyakarta: Gava Media. **[Internet] [diakses 16 Juni 2021]**. Tersedia pada: <https://www.gavamedia.net/produk-287-dasar-pemrograman-web-php--mysql- dengan-dreamweaver.html>
- [5] Dedi.,Muchamad Iqbal. Dan Wahyu Fahroji.,2019. Sistem Informasi Administrasi Kependudukan Berbasis *Web* Di Kelurahan Sangiang Jaya. **[Internet] [diakses 5 Juni 2021]**. Tersedia pada: <https://publikasi.dinus.ac.id/index.php/semnastik/article/view/2806>
- [6] Liafitri Yunita.,2016. Perancangan Sistem Informasi Pengolahan Data Penduduk Di Desa Ngrejo Kecamatan Tanggunggunung Kabupaten Tulung Agung Berbasis *Website*. Kediri.**[Internet] [diakses 29 Juni 2021]**. Tersedia pada: <http://repository.um.ac.id/view/year/2020.html>
- [7] Putri Luciana Lulu, Fauzi Muhammad Dan Asyari Hasyim.,2019. Sistem Infomasi Administrasi Kependudukan Kelurahan Rembige Berbasis *Web*. **[Internet] [diakses 7 Juni 2021]**. 2 (01) 2018. Tersedia pada: <http://e-journal.stmiklombok.ac.id/index.php/misi/issue/view/5>
- [8] Sutarbi., 2019. Pengertian Sistem Informasi (SI). Jurnal Teknologi Informatika Dan Komputer. **[Internet] [diakses 21 Juni 2021]**. 5 (02) : 50-57. Tersedia pada: <https://widuri.raharja.info/index.php?ti>

- file= SI1412482054
- [9] Sadeli.,2013. Pengertian Dari Xampp. Jurnal Bainglala Informatika. **[Internet] [diakses 26 Juni 2021]**. 3 (01) :4. Tersedia pada: <https://widuri.raharja.info/index.php?title=judul-mahasiswa>
- [10] Supardin Dan Bunyamin.,2015. Aplikasi Pengolahan Data Penduduk Di Kantor Kelurahan Margawati. Infomatika. **[Internet] [diakses 26 Maret 2021]**. 12 (01) -7. Tersedia pada: <https://core.ac.uk/display/296372047>
- [11] Supriyanto.,2015. Sistem Infomasi Administrasi Data Kependudukan Pada Kantor Kelurahan Desa Demangan Kabupaten Boyolali. **[Internet] [diakses 7 Mei 2021]**. Tersedia pada: <http://eprints.dinus.ac.id/15218/>
- [13] Siti Fatimah.,2018. Rancang Bangun Sistem Pengolahan Data Kelurahan Tombolo Berbasis Web.Makassar. **[Internet] [diakses 25 Mei 2021]**. Tersedia pada: <http://repositori.uin-alauddin.ac.id/12989/>
- [14] Trimahardhika Dan Sutinah., 2017. Pengertian Informasi. Jurnal Informatika. Vol. 3,No.1 : 28-34. Wongso Fery., 2016. Perancangan Sistem Pencatatan Pajak. Jurnal Ilmiah Ekonomi dan Bisnis. **[Internet] [diakses 14 Juni 2021]**. 14 (02) : 230-240. Tersedia pada: http://repository.uinsu.ac.id/view/year/2018_default.html
- [15] Wida Prima Mustika, Jenifina Tri Kumalasari, Fitriani Yuni dan Abdurohim Ahmad.,2012. Sistem Informasi Administrasi Kependudukan Pada Kelurahan Berbasis Web.Jurnal Sains Komputer dan Informasi. **[Internet] [diakses 16 Juni 2021]**.1 (05). Tersedia pada: <https://simontasiplus.unesa.ac.id/daftar-judul-mahasiswa>
- [16] Muhammad Fauzi Zulkarnaen, Lulu Luciana Putri, dan Asyari Hasyim.,2019. Sistem Informasi Administrai Kependudukan Kelurahan Rambige Berbasis Web.Jurnal Manajemen Informatika dan Sistem Informasi. **[Internet] [diakses 7 Juni 2021]**. 2 (01). Tersediaa pada: http://e-journal.stmiklombok.ac.id/index.php/misi/i_ssue/view/5