



Jurnal Informatika dan Komputer (JIK)

Vol. 12 No. 1 (2021) 1 - 9

ISSN Media Cetak : 2089 – 4384

SISTEM INFORMASI LAYANAN KEPENDUDUKAN BERBASIS WEB DI DESA PANNAI MAKMUR KECAMATAN SEMIDANG AJI MENGGUNAKAN PHP & MySQL

Ayu Sari¹, Yunita Trimarsiah², Wisnu Murti³

¹²Manajemen Informatika, Universitas Mahakarya Asia Baturaja, Desa Tihang Kec.Lengkiti Jl. Raya Tihang Desa Panai Makmur Kec. Semidang Aji, Kab. Ogan Komering Ulu, SUMSELe-mail: ayusari321.as@gmail.com, yunitatrimarsiah@gmail.com², wisnujogja@gmail.com³

Abstract– Panai Makmur Village, Semidang Aji District, is one of many villages in Semidang Aji District, Ogan Komering Ulu Regency, South Sumatra Province. In population services there are problems, namely, data management which is no longer possible using manual methods, namely by meeting directly with officers, this is considered less effective and efficient and also not real time. In this case, it provides an idea for the author to create a Population Service Information System in Panai Makmur Village, Semidang Aji District.

This study resulted in a population service information system in Panai Makmur Village, Semidang Aji District using PHP and MySql which was made to facilitate the population service process, with problems in managing residence domicile certificates, death certificates, underprivileged certificates and business certificates. This information system is also accompanied by population data reports, user data reports and user data reports and letter request reports. Access rights granted to admins, officers and residents.

Keywords: Information Systems, Population Services, PHP and MySQL.

Intisari– Desa Panai Makmur Kecamatan Semidang Aji merupakan satu dari banyak Desa yang ada di Kecamatan Semidang Aji Kabupaten Ogan Komering Ulu Provinsi Sumatera Selatan. Didalam layanan kependudukan terdapat permasalahan yaitu, pengelolaan data yang sudah tidak mungkin lagi menggunakan cara manual yaitu dengan menemui langsung petugas, hal tersebut dianggap kurang efektif dan efisien serta juga tidak real time. Dalam hal ini memberikan

ide bagi penulis untuk membuat sebuah Sistem Informasi Layanan Kependudukan di Desa Panai Makmur Kecamatan Semidang Aji.

Penelitian ini menghasilkan sebuah sistem informasi layanan kependudukan pada Desa Panai Makmur Kecamatan Semidang Aji menggunakan PHP dan MySql yang dibuat untuk mempermudah proses pelayanan kependudukan, dengan masalah pengurusan surat keterangan domisili tempat tinggal, surat keterangan kematian, surat keterangan kurang mampu dan surat keteranganusaha.

Kata kunci : Sistem Informasi, Layanan Kependudukan, PHP dan MySQL

I. PENDAHULUAN

Negara Kesatuan Republik Indonesia berdasarkan Pancasila dan Undang-undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 pada hakikatnya berkewajiban untuk memberikan perlindungan dan pengakuan terhadap penentuan status pribadi dan status hukum setiap peristiwa kependudukan dan peristiwa penting yang dialami oleh penduduk yang berada di dalam dan atau di luar wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia. Peristiwa kependudukan yang di maksud antara lain adalah domisili tempat tinggal, dan peristiwa penting antara lain membuat surat keterangan usaha, surat kelahiran dan peristiwa penting lainnya yang dialami oleh seseorang merupakan kejadian yang harus dilaporkan karena membawa implikasi perubahan data identitas. Untuk itu, setiap peristiwa penting memerlukan bukti yang sah untuk dilakukan

pengadministrasian dan pencatatan sesuai dengan ketentuan undang undang (Burhanudin, 2008) [1]

Pencatatan dan pengolahan data penduduk merupakan tanggung jawab pemerintah kabupaten/kota, dimana pelaksanaannya diawali dari kelurahan selaku ujung tombak pendaftaran penduduk. Pelayanan tersebut perlu dilakukan dengan cepat dan tepat untuk mendapatkan suatu informasi. Tetapi pada kenyataannya, pengolahan data pada desa panai makmur masih dilakukan

dalam bentuk pembukuan atau arsip-arsip, sehingga seringkali terjadi kesalahan bahkan ada arsip data yang hilang atau rusak karena terlalu banyaknya arsip yang ada. Pada aktifitas pelayanan kependudukan, warga diharuskan mengurus surat permohonan yang diinginkan pada kantor desa dengan mengikuti sejumlah prosedur prosedur yang berlaku sehingga dalam pembuatan surat tertentu akan memakan waktu dan tenaga yang cukup lama. Berdasarkan latar belakang yang telah disampaikan, penulis tertarik untuk meneliti dan membangun sebuah sistem informasi berbasis web dengan judul penelitian “Sistem Informasi Pelayanan Kependudukan”, yang diharapkan dapat menyimpan data permohonan surat secara dinamis serta dapat melayani dan mengajukan permohonan surat dimana saja tanpa harus memkan waktu dan tenaga yang cukup lama.

II. KAJIAN TEORI

1. Pengertian Sistem

Sistem Informasi

Menurut (Yakub, 2012), mengemukakan sistem informasi merupakan kombinasi teratur dari orang-orang, perangkat keras, perangkat lunak, jaringan komunikasi, dan sumber daya yang mengumpulkan, mengubah, dan menyebarkan informasi dalam sebuah organisasi. Selain itu sistem informasi adalah kombinasi atau gabungan dari orang-orang, perangkat lunak (*hardware*), *software*, dan sumber daya data yang mampu mengumpulkan, mengolah, mengubah dan menyebarkan informasi dalam sebuah organisasi. [2]

2. Perangkat Lunak Yang Digunakan

a. PHP

Menurut (Sholeh, Gunadhi, & Deddy S., 2013), PHP merupakan singkatan dari *Hypertext Preprocessor*. PHP digunakan sebagai bahasa *script server-side* dalam pengembangan Web yang disisipkan pada dokumen HTML. Penggunaan PHP memungkinkan Web dapat dibuat dinamis sehingga *maintenance* situs Web menjadi lebih mudah dan efisien. PHP ditulis menggunakan bahasa C. PHP dapat digunakan dengan gratis (*free*) dan bersifat *Open Source*. PHP dirilis dalam lisensi *PHP License*, sedikit berbeda dengan lisensi *GNU General Public License(GPL)* yang biasa digunakan untuk proyek *Open Source*. [3]

b. XAMPP

XAMPP adalah paket *software* yang terdiri atas *web server apache*, basis data *MariaDB*, *PHP* dan *Perl*. *Web Server Apache* adalah *server web* yang dapat dijalankan di banyak sistem operasi seperti (*Unix, BSD, Linux, Microsoft Windows* dan *Novell Netware* serta platform lainnya) yang berguna untuk melayani dan memfungsikan situs web .

c. MySQL

Menurut (Wikibooks), Data adalah bagian dari pemrograman modern sehingga keseluruhan bahasa program menyediakan fungsi untuk mengakses *database*. Standar utama untuk bahasa *database* adalah *Structured Query Language(SQL)*. *SQL* distandarisasi sebagai bahasa untuk menciptakan *database*, menyimpan informasi kedalam *database*, dan mendapatkan kembali informasi darinya. Aplikasi khusus dan lingkungan pemrograman mengkhususkan diri untuk menginterpretasikan data *SQL*. [4].

d. Sublime Text

Menurut Supono dan Putratama (2020) “*sublime text* merupakan perangkat lunak text editor yang digunakan untuk membuat atau mengedit suatu aplikasi. *Sublime text* mempunyai fitur plugin tambahan yang memudahkan programmer”[5]

e. CodeIgniter

Codeigniter dibangun dan dikembangkan menggunakan konsep *Model-View-Controller* (MVC). Dalam *Codeigniter*, *browser* berinteraksi

dan berkomunikasi melalui *controller*. *Controller* yang akan menerima dan membalas semua request dari *browser*. Ketika *controller* membutuhkan data, maka *controller* akan meminta ke *Model*. Sedangkan untuk tampilan ke user akan ditangani oleh *View*. Jadi otak dari aplikasi ada di *controller*, muka aplikasi ada di *view* dan data berada di *model*. *CodeIgniter* pertamakali dikembangkan pada tahun 2006 oleh Rick Ellis. Dengan logo api yang menyala, *CodeIgniter* dengan cepat “membakar” semangat para *web developer* untuk mengembangkan web dinamis dengan cepat dan mudah menggunakan *framework PHP* yang satu ini [6].

III. METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian deskriptif, karena penelitian ini bertujuan menggambarkan atau menguraikan permasalahan yang ada sekarang berdasarkan data-data yang diperoleh dan dikumpulkan pada waktu melaksanakan penelitian. Metode penelitian deskriptif adalah suatu metode dalam meneliti status kelompok manusia, suatu objek, suatu set kondisi, suatu sistem pemikiran, ataupun suatu kelas peristiwa pada masa sekarang.

Tujuan dari penelitian deskriptif ini adalah untuk membuat deskripsi, gambaran atau lukisan secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat serta hubungan antar fenomena yang diselidiki Metode penelitian yang digunakan adalah Metode Observasi, Interview, Kepustakaan.

3.1 Metode Pengumpulan Data

Sumber Data Primer

Sumber data primer adalah biasanya data kualitatif yang diperoleh berdasarkan observasi dan wawancara. Data kualitatif adalah data yang tidak dihitung dengan hitungan bilangan, tetapi diukur dengan kata-kata bernilai, misalnya banyak, sedikit, kecil, rendah, manis, cantik, mahal, tinggi, panjang, berat dan sebagainya.

a) Observasi

Metode *Observasi* merupakan metode pengumpulan data dengan cara mengamati secara langsung bagian-bagian yang berkaitan dengan permasalahan yang penulis ambildalam pembuatan Sistem Informasi Layanan Kependudukan. Dalam hal ini penulis mengamati secara langsung bagian data-data yang di perlukan seperti data penduduk, data permohonan surat dan lain-lain.

b) Interview

Metode *interview* adalah pengumpulan data dengan cara melakukan tanya jawab langsung kepada pihak yang bersangkutan, dalam hal ini yaitu pihak Kantor Kepala Desa Panai Makmur Kecamatan Semidang Aji pada bagian Sekretaris yang bertugas untuk penerimaan surat masuk dan keluar.

c) Metode Kepustakaan

Metode Kepustakaan merupakan metode pengumpulan data secara tidak langsung dengan cara mengambil referensi dari sumber-sumber yang diperoleh dari buku-buku, jurnal-jurnal, dan situs internet yang berhubungan dengan Sistem Informasi Layanan Kependudukan.

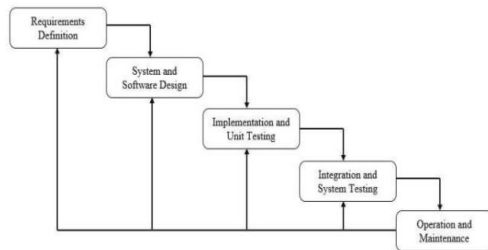
Sumber Data Sekunder

Sumber data sekunder adalah data yang digunakan untuk mendukung data primer. Jenis data primer merupakan jenis data yang sudah diolah terlebih dahulu oleh pihak pertama. Pengumpulan data yang dilakukan peneliti dengan cara membaca dan mempelajari buku-buku yang berhubungan dengan masalah yang diteliti untuk melengkapi dan menunjang data-data yang telah dipelajari dalam laporan. Data sekunder yang diperoleh dari instansi terkait seperti struktur organisasi, uraian tugas dan fungsi dari struktur organisasi.

3.2 Metode Perancangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang penulis pakai pada penelitian ini adalah pengembangan sistem model Waterfall, Metode Waterfall merupakan metode pengembangan perangkat lunak tertua sebab sifatnya yang natural. Metode

Waterfall merupakan pendekatan SDLC paling awal yang digunakan untuk pengembangan perangkat lunak. Urutan dalam Metode Waterfall bersifat serial yang dimulai dari proses perencanaan, analisa, desain, dan implementasi pada sistem. Metode ini dilakukan dengan pendekatan yang sistematis, mulai dari tahap kebutuhan sistem lalu menuju ke tahap analisis, desain, coding, testing, dan maintenance.



Gambar 1. Metode Waterfall

3.2.1 Perancangan Tabel

a. Tabel Konfigurasi

Tabel 1. Tabel Konfigurasi

Field	Type	Size	Key
Id Konfigurasi	Varchar	255	*
Nama Website	Varchar	255	
Logo	Varchar	255	
Favicon	Varchar	255	
Email	Varchar	255	
No Telp	Varchar	15	
Alamat	Varchar	50	
Facebook	Varchar	255	
Instagram	Varchar	255	

b. Tabel Role

Tabel 2. Tabel Role

Field	Type	Size	Key
Id	Int	11	*
Nama	Varchar	50	
Deskripsi	Text	-	

c. Tabel User

Tabel 3. Tabel User

Field	Type	Size	Key
Id	Int	11	*
Id Role	Int	11	

Username	Varchar	100	
Password	Varchar	100	
Password Reset Key	Varchar	100	
First Name	Varchar	50	
Last Name	Varchar	50	
E-Mail	Varchar	100	
Phone	Varchar	12	
Photo	Varchar	100	
Activated	Tinyint	1	
Last Login	Datetime	-	
Created_at	Datetime	-	
Updated_at	Datetime	-	

d. Tabel Admin

Tabel 4. Tabel Admin

Field	Type	Size	Key
Id	Varchar	10	*
Nama	Varchar	50	
Alamat	Varchar	100	
No Hp	Int	14	
Username	Varchar	25	
Password	Varchar	25	
Role	Enum	-	
Photo	Varchar	100	

e. Tabel Penduduk

Tabel 5. Tabel Penduduk

Field	Type	Size	Key
No Nik	Varchar	17	*
Nama Lengkap	Varchar	50	
Jenis Kelamin	Varchar	15	
Alamat	Int	25	
Photo	Varchar	255	

f. Tabel Surat Keterangan Domisili

Tabel 6. Tabel Surat KetDomisili

Field	Type	Size	Key
Id	Varchar	15	*
No Surat	Varchar	15	
Nama Lengkap	Varchar	50	
Tempat Lahir	Varchar	50	
Tanggal Lahir	Date	-	
Jenis Kelamin	Varchar	15	
No Nik	Varchar	17	

Pekerjaan	Varchar	50	
Agama	Varchar	15	
Status Kawin	Varchar	15	
Kewarganegaraan	Varchar	15	
Alamat Sekarang	Varchar	50	
Alamat Asal	Varchar	50	
Keperluan	Varchar	150	

Tanggal Lahir	Date	-	
Jenis Kelamin	Varchar	15	
No Nik	Varchar	17	
Agama	Varchar	15	
Status Kawin	Varchar	20	
Pekerjaan	Varchar	25	
Alamat	Varchar	50	
Keperluan	Varchar	150	

g. Tabel Surat Keterangan Kematian
Tabel 7. Tabel Surat Ket Kematian

Field	Type	Size	Key
Id	Varchar	15	*
No Surat	Varchar	15	
Nama Lengkap	Varchar	50	
Tempat Lahir	Varchar	50	
Tanggal Lahir	Date	-	
Jenis Kelamin	Varchar	15	
No Nik	Varchar	17	
Kewarganegaraan	Varchar	25	
Agama	Varchar	15	
Pekerjaan Terakhir	Varchar	50	
Alamat	Varchar	50	
Hari Wafat	Varchar	10	
Tanggal Wafat	Date	-	
Penyebab Wafat	Varchar	50	
Tempat Wafat	Varchar	50	
Keperluan	Varchar	150	

h. Tabel Surat Keterangan Kurang Mampu
Tabel 8. Tabel Surat Ket Kurang Mampu

Field	Type	Size	Key
Id	Varchar	15	*
No Surat	Varchar	15	
Nama Lengkap	Varchar	50	
Tempat Lahir	Varchar	50	

i. Tabel Surat Keterangan Usaha
Tabel 9. Tabel Surat Keterangan Usaha

Field	Type	Size	Key
Id	Varchar	15	*
No Surat	Varchar	15	
Nama Lengkap	Varchar	50	
Tempat Lahir	Varchar	50	
Tanggal Lahir	Date	-	
Jenis Kelamin	Varchar	15	
No Nik	Varchar	17	
Agama	Varchar	15	
Status Kawin	Varchar	15	
Pekerjaan	Varchar	15	
Alamat	Varchar	50	
Keperluan	Varchar	150	

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil

Hasil yang didapat dari penelitian yang dilakukan oleh penulis adalah Sistem Informasi Layanan Kependudukan Berbasis *Web* Di Desa Panai Makmur Kecamatan Semidang Aji Menggunakan *PHP* Dan *MySQL*. Adapun tampilan dari sistem informasi ini adalah sebagai berikut:

4.1.1. Halaman Admin

Halaman admin adalah halaman yang hanya dapat diakses oleh admin sendiri untuk melakukan pengolahan data dengan fasilitas yang telah tersedia didalam *web* tersebut.

Tampilan Login Halaman Administrator Pada tampilan ini terdapat *username* dan *password* yang wajib di isi dan satu *button login* yang digunakan untuk melakukan proses validasi



menuju *home administrator*.

Gambar 5. Tampilan *Login* Halaman *Administrator*

4.2.5 Tampilan Beranda Penduduk

4.1.2 Tampilan Login Halaman Penduduk

Pada tampilan ini terdapat *email* dan *password* sesuai yang telah didaftarkan sendiri oleh penduduk. Tampilan ini memiliki fasilitas button login dan juga daftar akun baru bagi yang belum terdaftar.



Gambar 6. Tampilan *Login* Halaman Penduduk

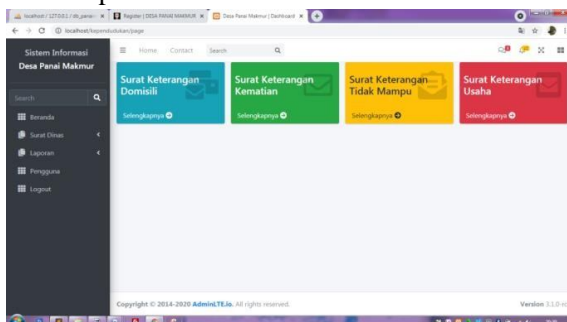
4.2.3 Tampilan Daftar Akun Baru Penduduk

Pada halaman ini penduduk bisa mendaftar dengan mengisi username, email serta *password*, lalu *button register* akan memvalidasi.

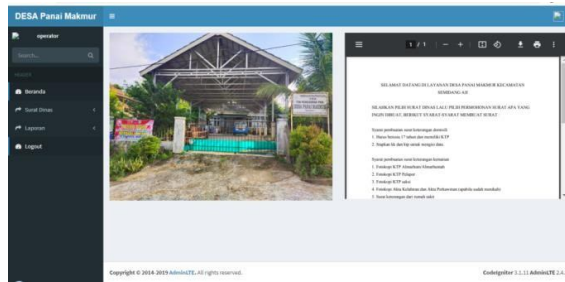


Gambar 7. Tampilan Daftar Akun baru Penduduk

4.2.4 Tampilan Beranda Administrator



Gambar 8. Tampilan Beranda *Administrator*



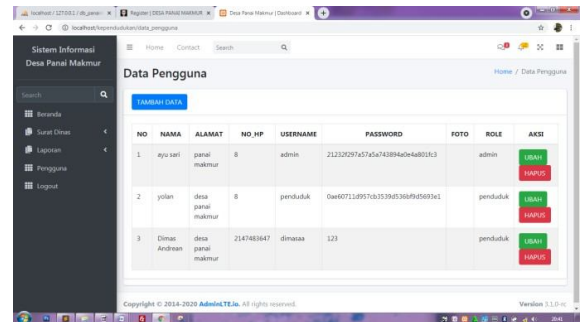
Gambar 9. Tampilan Beranda Penduduk

4.2.9 Tampilan Laporan Surat Keterangan Domisili Pada Admin

Pada halaman ini status akan berubah sesuai yang admin inputkan, bisa mencetak surat apabila surat sudah diterima. Surat keterangan yang lainnya juga sama tapi hanya berbeda pada fieldnya saja.

4.2.6 Tampilan Data Pengguna pada Administrator

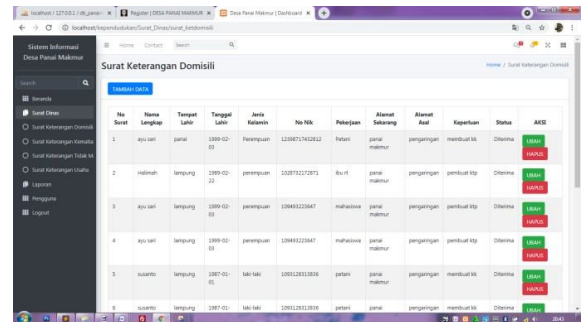
Gambar 10. Tampilan Data Pengguna pada Administrator



4.2.7 Tampilan Surat Keterangan Domisili Pada Admin

Pada halaman ini surat permohonan keterangan domisili yang masuk dari penduduk akan dikelola disini. Tampilan surat lain nya juga sama hanya berbeda pada field-fieldnya saja.

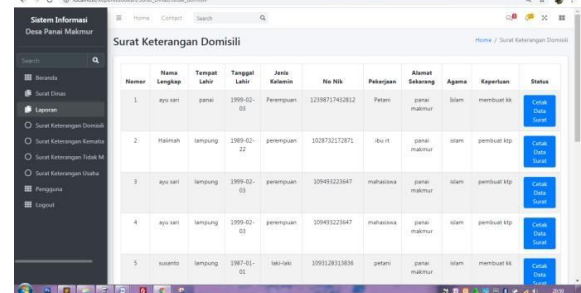
Gambar 11. Tampilan Surat Keterangan Domisili Pada Admin



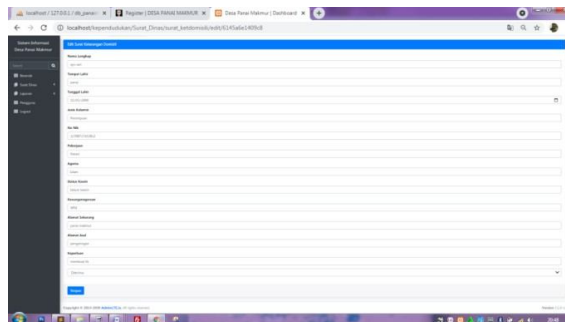
4.2.8 Tampilan Edit Surat Keterangan Domisili Pada Admin

Pada halaman ini admin memverifikasi

surat pilihan diterima, ditolak dan belum diverifikasi. Admin bisa melihat di surat dinas lalu tekan ubah pada aksi dan validasi terdapat pada akhir inputan. Surat keterangan yang lainnya juga sama hanya berbeda pada field-fieldnya saja.



Gambar 13. Tampilan Laporan Surat Keterangan Domisili Pada Admin



Gambar 12. Tampilan Edit Surat Keterangan Domisili Pada Admin

4.2.10 Tampilan Tambah Surat Keterangan Domisili Pada Penduduk

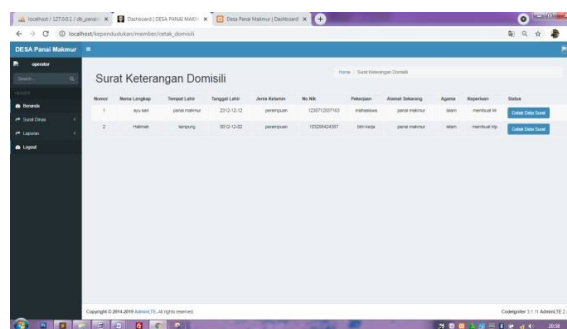
Pada halaman ini penduduk menginputkan surat dan mengisi sesuai yang tertera, dan tekan button simpan untuk sampai pada admin setelah

itu menunggu keputusan.

Gambar 14. Tampilan Tambah Surat Keterangan Domisili Pada Penduduk

4.2.11 Tampilan Laporan Surat Keterangan Domisili Pada Penduduk

Pada halaman ini penduduk bisa melihat hasil dan menunggu hasil surat yang diajukan pada submenu laporan ini, jika pada status cetak surat artinya surat telah diterima dan penduduk bisa langsung mencetak begitu sebaliknya jika di tolak maka status surat ditolak. Surat keterangan lainnya juga sama tergantung surat apa yang kita ajukan lihat pada laporan. Surat-surat yang lain juga sama hanya berbeda pada field nya saja.



No	Nama Lengkap	Tanggal Cetak	Tanggal Lahir	Jenis Kelamin	No KK	Pekerjaan	Alamat Desa/Kel	Agama	Kependudukan	Status
1	Herman	2019-01-02	1970-01-02	Laki-laki	0207020710	petani	desa panai makmur	islam	penduduk	aktif
2	Herman	2019-01-02	1970-01-02	Laki-laki	0207020710	petani	desa panai makmur	islam	penduduk	aktif

Gambar 15. Tampilan Laporan Surat Keterangan Domisili Pada Penduduk

V. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan data-data yang diperoleh selama melakukan penyusunan tugas akhir ini, maka penulis dapat memberikan kesimpulan sebagai berikut :

1. Sistem Informasi Layanan Kependudukan di Desa Panai Makmur Berbasis *Web* ini dibangun dengan menggunakan *PHP MySQL* dan *Framework Codeigniter*.
2. Sistem Informasi Layanan Kependudukan ini dapat di akses pada alamat www.desapanaimakmur.id
3. Sistem Informasi Layanan Kependudukan ini

digunakan untuk membantu masyarakat Desa Panai Makmur Dalam memohon surat keterangan serta mempermudah kepala desa dalam memproses surat yang di ajukan oleh masyarakat. Di dalam Sistem Informasi Layanan Kependudukan ini dapat menginput data surat keterangan domisili, surat keterangan kematian, surat keterangan tidak dan surat keterangan usaha, serta laporan data surat dan cetak surat.

4. Pada halaman admin Sistem Informasi Layanan Kependudukan ini terdapat menu untuk menambahkan akun pengguna yang digunakan untuk masyarakat agar bisa menginput data surat dan mencetak surat sendiri.

VI. SARAN

Saran yang dapat disampaikan sehubungan dengan penelitian ini agar memperoleh hasil yang lebih baik antara lain :

1. Pokok bahasan yang dibuat dalam sistem informasi ini terbatas hanya membahas tentang surat keterangan domisili tempat tinggal, surat keterangan kematian, surat keterangan kurang mampu, dan surat keterangan usaha. Untuk selanjutnya penulis mengharapkan untuk mengembangkan sistem informasi layanan kependudukan desa Panai Makmur kecamatan semidang aji ini berkembang agar menghimpun pengurusan surat yang lebih banyak. Masyarakat juga akan lebih mudah untuk memilih dengan pilihan yang beragam beserta kelengkapan fitur yang lainnya.
2. Sistem Informasi Layanan Kependudukan ini masih belum sempurna dan masih dapat dikembangkan lagi sesuai kebutuhan yang di inginkan oleh Kantor Desa Panai Kecamatan Semidang Aji.
3. Perlu adanya *backup* data dan *report* surat secara berkala untuk mengantisipasi terjadinya kerusakan data yang telah disimpan dan mungkin saja keperluan *hard copy* secara dadakan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1]. Burhanuddin. 2008. *Pasar Modal Syariah*. Jakarta: UII Press.
- [2]. Yakub.2012. *Pengantar Sistem Informasi*. Yogyakarta : Graha Ilmu.
- [3]. Sholeh Ahmad Timbul, Gunadhi Erwin and Supriatna Asep Deddy *Mengamankan Skrip Pada Bahasa Pemrograman PHP Dengan Menggunakan Kriptografi Base64 [Journal]*. - Garut : Sekolah Tinggi Teknologi Garut, 2013. - 1 : Vol. 10.
- [4]. (http://id.wikibooks.org/wiki/Pemrograman_PHP/Pendahuluan/Pengertian_PHP, Pengertian PHP (Online), Diakses pada 20 Mei 2014)
- [5]. Supono, dan Virdiandry Putratama. 2016. *Pemrograman Web Dengan Menggunakan PHP dan Framework Codeigniter*. Yogyakarta: Deepublish (Grup Penerbitan CV Budi Utama).
- [6]. Enterprise, Jubilee.2015.*Membuat Website PHP dengan CodeIgniter*.Jakarta:PT Elex Media Komputindo.