

SIPMAMA (SISTEM INFORMASI PELAYANAN ADMINISTRASI KELURAHAN) PADA KANTOR LURAH MAYANG MANGURAI BERBASIS WEB

Afrizal¹, Yeni Kharsela²

^{1,2}Program Studi Sistem Informasi, Universitas Nurdin Hamzah, Jambi

E-mail : 1afrizal671@yahoo.co.id, 2yenikharsela.new@gmail.com

Abstract - The sub-district office of Mayang Mangurai has administrative services, namely correspondence, the problem is that they are still using Microsoft Office Word with a copy paste system. In the process of requesting a letter, you need to come to the location directly and sometimes you must go back and forth several times to complete the letter. The purpose of this study is to assist and facilitate the population administration process at the Mayang Mangurai village office. The application is built using Visual Studio Code and XAMPP, using the PHP and MYSQL programming languages. This application produces information about the village activity program, profiles, the latest village news, and online letter writing services that can be accessed by residents in Mayang Mangurai Village. The input needs of this application are Administrators who fully manage Login Data, Admin Data, Population Data and Letter Data, Admin Login Process Needs, Resident Login and Letters, the output of this application is Certificate, Domicile Letter, Business Domicile Letter, Marriage Certificate N1, SITU recommendation letter and Certificate of Heirs.

Keywords : Information Systems, Village Services, Web

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pelayanan administrasi merupakan salah satu hal terpenting dalam sebuah instansi-instansi pemerintah seperti Kelurahan, dengan berkembangnya kemajuan teknologi, media informasi seperti internet, media cetak maupun elektronik, dituntutnya suatu informasi yang berkualitas, cepat, mudah, terjangkau dan terukur merupakan tolak ukur dari Standar pelayanan dengan mengikuti perkembangan teknologi. Pelayanan merupakan pemberian bantuan kepada orang lain yang menggunakan cara tertentu yang berupa jasa oleh pemerintah berasal pihak swasta maupun pemerintah untuk memenuhi kebutuhan penduduk. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) pelayanan merupakan suatu usaha untuk membantu menyiapkan atau mengurus apa yang diperlukan orang lain.

Kelurahan Mayang Mangurai memiliki Kantor Lurah sebagai sarana pelayan publik untuk penduduk termasuk pelayanan administrasi kependudukan di dalam ranah kelurahan yang memiliki 49 RT. Pengolahan data kependudukan dan surat seperti surat keterangan, Surat N1 Pengantar nikah, Surat domisili, Surat domisili usaha, surat keterangan ahli waris dan surat rekomendasi SITU masih menggunakan Microsoft Office Word dengan sistem copy paste sehingga jika terjadi kesalahan maka operator kelurahan harus mengulang kembali mengatur format surat dan jika ingin mendapatkan layanan administrasi penduduk harus datang ke kantor secara langsung sehingga timbul beberapa kendala yaitu: lambat

penyebaran informasi untuk layanan administrasi kependudukan dikarenakan hanya ada di pengumuman sehingga terbatas untuk orang yang mengetahui saja, proses untuk permohonan surat layanan kependudukan yang mengharuskan penduduk untuk datang ke lokasi secara langsung dan terkadang harus pulang pergi beberapa kali untuk menyelesaikan urusan surat saja sehingga membutuhkan waktu dan biaya, dan terkadang terjadi kesalahan dalam pengelolaan data administrasi penduduk khususnya untuk pencatatan data penduduk. Dari kegiatan tersebut menimbulkan permasalahan tidak efisiennya waktu yang digunakan.

Menurut pendapat Ika Widiastuti dengan Jurnal Sistem Informasi Pelayanan Desa Berbasis Web di Desa Wanajaya Jawa Barat bahwa dengan Web dapat mempermudah urusan administrasi dikelurahan tersebut.

Terkait dengan latar belakang permasalahan yang telah dikemukakan pada latar belakang di atas, maka untuk memperlancar dan memudahkan proses administrasi, peneliti tertarik untuk meneliti guna membangun solusi perhadapan permasalahan yang ada dan membangun “SIPMAMA (Sistem Informasi Pelayanan Administrasi) Pada Kantor Lurah Mayang Mangurai Berbasis Web” agar membantu pegawai memudahkan dalam pelayanan.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka dapat di ambil suatu rumusan masalah yaitu : Bagaimana membuat aplikasi SIPMAMA (Sistem Informasi Pelayanan

Administrasi) Pada Kantor Lurah Mayang Mangurai Berbasis Web??"

1.3. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk membangun Sistem Informasi Sistem Informasi Pengolahan Data Kriminal pada Kantor Denpom II/2 Jambi berbasis VB Net. Membangun Aplikasi SIPMAMA (Sistem Informasi Pelayanan Administrasi) Pada Kantor Lurah Mayang Mangurai Berbasis Website.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Sistem Informasi

Menurut Shelly-Rosenblatt (2012, h.1), "sistem adalah serangkaian komponen yang saling berhubungan yang menghasilkan hasil tertentu".

Menurut Jogianto (dalam Muslihudin oktafianto 2016,h.2) mengemukakan bahwa "sistem dapat didefinisikan sebagai kesimpulan dari prosedur-prosedur yang mempunyai tujuan tertentu".

Menurut Muslihudin Oktafianto (2016,h.2) "sistem adalah sekumpulan komponen atau jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berkaitan dan saling bekerja sama membentuk suatu jaringan kerja untuk mencapai sasaran atau tujuan tertentu".

Berdasarkan beberapa pendapat diatas,maka penulis dapat disimpulkan bahwa Sistem adalah Sistem merupakan perpaduan elemen-elemen yang saling bekerja sama serta berinteraksi untuk memproses masukan lalu saling berhubungan untuk mencapai suatu sasaran tertentu.

2.2. Informasi

Menurut Maria dan Efendi (2021,h.81) Informasi adalah hasil dari data yang telah melalui proses pengolahan data sehingga menjadi sesuatu yang memiliki makna dan nilai yang berguna bagi pemakainya dalam pengambilan sebuah keputusan.

Menurut Sukrianto, D. (dalam Maria dan Efendi 2021.h.81) menjelaskan :Informasi merupakan hasil pemrosesan data (fakta) menjadi sesuatu yang bermakna dan bernilai untuk pengambilan keputusan. Informasi memberikan kemudahan dalam pengambilan keputusan di kehidupan sehari –hari dan segala aktivitas. Tidak terlepas dari aspek kehidupan manusia, siapa, kapan, dan dimanapun seseorang membutuhkan informasi-informasi.

Menurut Muhammad (dalam Maria dan Efendi 2021.h.81) dijelaskan bahwa "Informasi adalah Data yang sudah di proses menjadi bentuk yang berguna bagi pemakai, dan mempunyai nilai pikir yang nyata bagi pembuatan keputusan pada saat sedang berjalan atau untuk masa depan".

Berdasarkan penjelasan diatas maka dapat disimpulkan bahwa informasi merupakan data-data yang sudah diolah atau diproses yang kemudian dapat digunakan kembali sebagai bahan untuk pengambilan keputusan untuk saat ini ataupun masa depan.

2.3. Sistem Informasi

Menurut Mulyati dan Oktaviani (2021,h.41) sistem informasi adalah : sistem yang saling terintegrasi satu sama lain secara penuh atau optimal sehingga pengolahan, penyimpanan, pengelolaan, pemrosesan dan penyajian informasi suatu perusahaan atau organisasi dapat tersaji dalam berbagai jenis informasi yang akurat sehingga nantinya dapat dijadikan sebagai acuan penentu keputusan guna hasil mencapai tujuan yang telah disepakati bersama.

Berdasarkan penjelasan diatas makadapat disimpulkan bahwa sistem informasi adalah perpaduan yang terstruktur antara computer dan manusia yang menggunakan untuk pelaporan.

2.4. Pelayanan

Menurut Simorangkir et al (2020,h.10) pelayanan merupakan setiap tindakan atau kegiatan yang dapat ditawarkan oleh suatu pihak kepada pihak lain yang pada dasarnya tidak berwujud dan tidak mengakibatkan kepemilikan apapun.

Menurut Putri setiani et al (2021,h.22) definisi pelayanan merupakan kegiatan yang dapat ditawarkan oleh suatu pihak kepada pihak lain, yang pada umumnya tidak berwujud dan tidak mengakibatkan kepemilikan apapun.

Menurt Furqoni (dalam setiani et al 2021) Pelayanan pada hakikatnya merupakan: serangkaian aktivitas, karna itu proses pelayanan berlangsung secara teratur dan berkesinambungan meliputi seluruh kehidupan organisasi dalam penduduk. Proses yang dimaksudkan dilakukan sehubungan dengan saling memenuhi kebutuhan antara penerima serta pemberi pelayanan.

Berdasarkan penjelasan diatas maka penulis dapat menyimpulkan bahwa pelayanan merupakan kegiatan seseorang dalam memberikan jasa.

2.5 Administrasi

Menurut Bailah (2019,h.1) pengertian administrasi adalah:suatu bentuk usaha dan aktivitas yang berhubungan dengan pengaturan kebijakan agar dapat mencapai target/tujuan organisasi. Jadi, dapat dikatakan bahwa administrasi punya peranan yang sangat krusial dalam semua aktivitas sebuah organisasi.

Menurut Kacaribu (2020,h.7) bahwa harus ada seseorang yang mengatur dan mengarahkan

orang-orang untuk menjalankan berbagai kegiatan yang ada dalam organisasi agar tujuan yang telah dicapai .

Menurut Arthur Grager (dalam Bailah 2020,h.2) pengertian “administrasi adalah fungsi tata penyelenggaraan terhadap komunikasi dan pelayanan warkat suatu organisasi.

Berdasarkan penjelasan diatas maka sdapat disimpulkan bahwa Administrasi adalah proses kerjasama antara ua orang atau lebih yang bertujuan untuk mencapai sasaran dengan memanfaatkan sarana untuk kebutuhan tertentu.

2.6 DFD

Menurut Nurcholish (2018,h.42) Data Flow Diagram (DFD) merupakan merupakan suatu diagram yang menggambarkan alur data dalam suatu entitas ke sistem atau sistem ke entitas. DFD juga dapat diartikan sebagai teknis grafis yang menggambarkan alur data dan transformasi yang digunakan sebagai perjalanan data dari input atau masukan menuju keluaran atau output.

Menurut Mukhtar (2018,h.81) DFD adalah suatu model logika yang dibuat untuk menggambarkan dari mana asal data dan ke mana tujuan data yang keluar dari sistem, diimana data disimpan, dan proses apa yang menghasilkan data tersebut.

Menurut Rohman (Dalam Pujiastuti (2020,h.27) Data Flow Diagram (DFD) adalah diagram yang digunakan untuk menggambarkan arus data di dalam sistem dengan ter struktur dan jelas.

Berdasarkan definisi diatas dapat disimpulkan bahwa Data Flow Diagram (DFD) adalah diagram yang menggambarkan alur data yang dibuat untuk menggambarkan darimana asal data.

2.7 Visual Studio Code

Menurut Hendri & Sutisna (2021, h. 16) Visual Studio Code adalah editor source code atau text editor yang dikembangkan oleh Microsoft untuk Windows, Linux dan MacOS yang mendukung program bahasa PHP.

Menurut Ramdhan & Nufriana Visual Studio Code(2021, h.16) merupakan sebuah aplikasi editor code open source yang dikembangkan oleh Microsoft untuk sistem operasi Windows, Linux, dan MacOS. Visual Code memudahkan dalam penulisan code yang mendukung beberapa jenis pemrograman, seperti C++, C#, Java, Python, PHP, GO”.

Menurut Pinaria, Rindengan, & Najooan (2021, h. 2) Visual Studio Code (VS Code) ini adalah:sebuah teks editor ringan dan handal yang dibuat oleh Microsoft untuk sistem operasi multiplatform, artinya tersedia juga untuk versi Linux, Mac, dan Windows. Teks editor ini secara langsung mendukung bahasa pemrograman

JavaScript, Typescript, dan Node.js, serta bahasa pemrograman lainnya dengan bantuan plugin yang dapat dipasang via marketplace Visual Studio Code.

Berdasarkan pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa Visual Studio Code adalah aplikasi editor yang dibuat oleh microsoft yang berupa text editor code open source yang memudahkan penulis dalam penulisan code.

2.8 PHP

Pengertian PHP menurut Anhar (dalam prayitno dan safitri 2015,h.2) “PHP adalah (PHP Hypertext Preprocessor) adalah bahasa pemrograman web berupa script yang dapat diintegrasikan dengan HTML”.

Menurut MADCOMS (dalam ayu dan permatasari 2018,h.20)“PHP (Hypertext Preprocessor) adalah bahasa script yang dapat ditanamkan atau disisipkan ke dalam HTML. PHP banyak dipakai untuk membuat program situs web dinamis”.

Menurut Arief (dalam Maulani, W. K. 2019, h.2) “PHP merupakan bahasa server-side scripting yang menyatu dengan HTML untuk membuat halaman web yang dinamis. Maka sintaks dan perintah-perintah PHP akan dieksekusi diserver kemudian hasilnya akan dikirimkan ke browser dengan format HTML”.

Berdasarkan definisi diatas dapat disimpulkan bahwa PHP merupakan bahasa pemograman yang menyatu dengan HTML digunakan web dinamis.

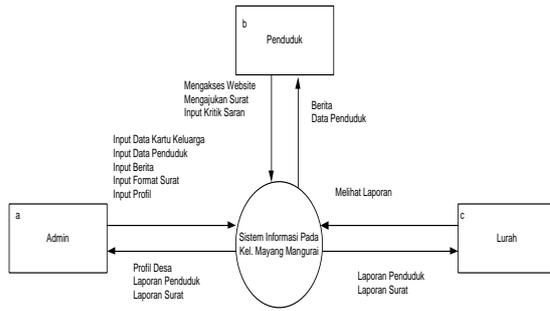
III. METODE PENELITIAN

3.1. Perancangan Sistem

Pada tahap ini hasil perancangan berkaitan erat dengan hasil tahap analisis karena pada tahap analisis telah ditemukan fungsi-fungsi dan metode yang digunakan, sehingga *software* dan *hardware* serta antarmuka yang diharapkan. Hasil perancangan program harus sesuai dengan perancangan metode dalam perancangan yaitu:

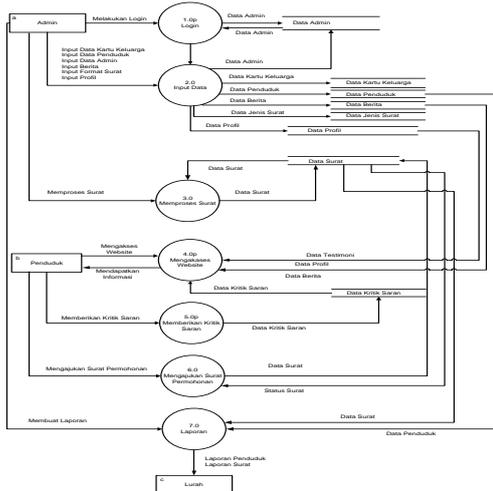
1. Diagram Konteks

Diagram konteks merupakan alat bantu perancangan secara global yang memperlihatkan sistem secara umum dan bagian-bagian dari subsistem yang terlibat dalam sistem secara keseluruhan, keterkaitan dan interaksi antar subsistem.. Berikut ini adalah bentuk diagram konteks :



Gambar 1. Diagram Konteks

2. **Data Flow Diagram (DFD) Level 0**
 Diagram zero disebut juga dengan diagram level 0 atau disebut dengan overview diagram yaitu diagram uraian kegiatan (turun pertama) setelah konteks diagram. Didalam diagram zero ini menggambarkan proses dari setiap pengolahan data secara lengkap dari lingkungan luar, proses, aliran data dan simpan data:



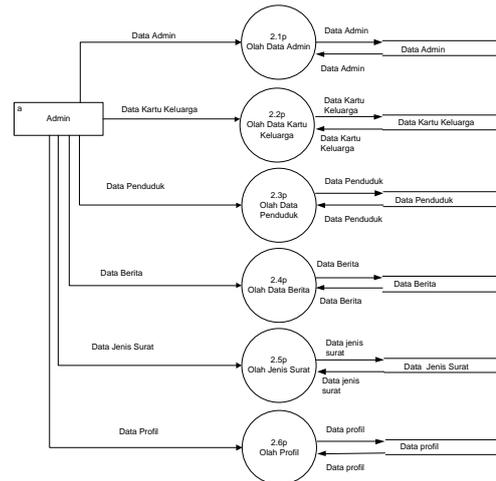
Gambar 2. DFD Level 0

3. **Diagram Rinci Level 2**

Diagram rinci merupakan turunan dari diagram level nol (Zero) yang menggambarkan sistem yang dibangun dalam Sistem Informasi pada Kelurahan Mayang Mangururai.

1.DFD Level 1 Proses 2.0

Berikut ini akan dijelaskan tentang diagram rinci (level 1) proses 2.0, dengan beberapa proses yaitu proses olah data admin, olah data kartu keluarga, olah data penduduk, olah data berita, olah data jenis surat, olah profil



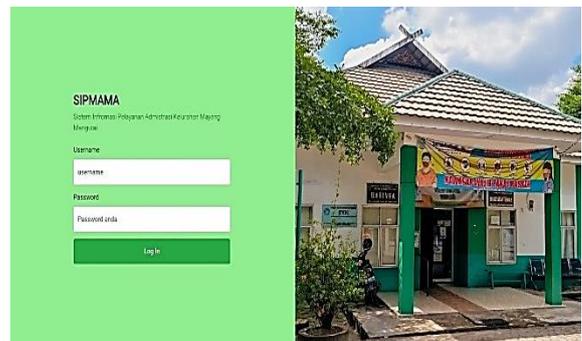
Gambar 3. DFD Level 1 Proses 2.0

4. **Antarmuka**

Tahap implementasi perangkat lunak pada penelitian ini, sistem dibangun *Microsoft visual Studio Code*, *Xampp*, dan menggunakan *databaseMysql*. Program yang dirancang ialah “SIPMAMA (Sistem Informasi Pelayanan Administrasi) Pada Kantor Lurah Mayang Mangururai Berbasis Web.

1. **Tampilan Login**

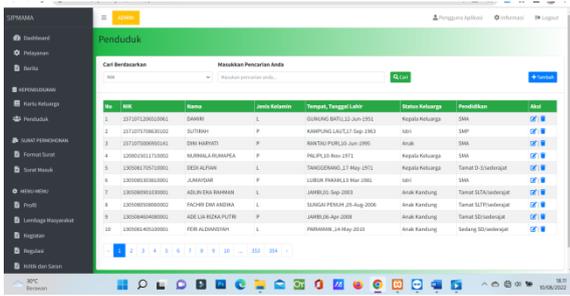
Menu *logi* merupakan menu yang digunakan admin untuk masuk ke dalam menu utama dimana diwajibkan mengisi *username* admin dan *password* dengan benar. Adapun tampilan *login* dapat dilihat pada gambar berikut ini :



Gambar 4. Tampilan Login

2. **Tampilan Data Penduduk**

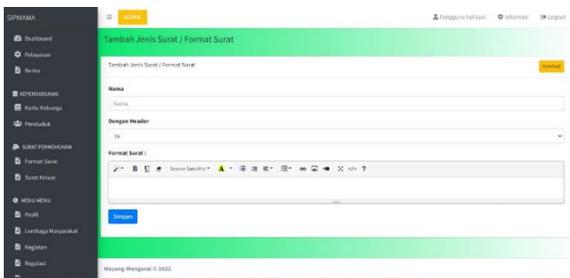
Tampilan halaman menu data penduduk, menampilkan kolom-kolom untuk menginput data penduduk serta tombol untuk menambah mengedit dan menghapus data, adalah sebagai berikut



Gambar 5. Tampilan Data Penduduk

3. Tampilan Input Data Format Surat

Halaman ini merupakan tampilan menu tambah data format surat dari Sistem Informasi di Kelurahan Mayang Mangurai, Adapun tampilan inputan data format surat dapat dilihat pada gambar dibawah ini :



Gambar 6. Tampilan Input Data Format Surat

4. Tampilan Login Penduduk

Halaman ini merupakan tampilan menu login penduduk yang ada pada Sistem Informasi di Kelurahan Mayang Mangurai, Adapun tampilan login penduduk dapat dilihat pada gambar dibawah ini :



Gambar 7. Tampilan Login Penduduk

5. Tampilan Menu Utama

Tampilan halaman menu utama, menampilkan yang berisi menu file login, file logout, file keluar, master data polisi, master data pelapor, master data tersangka, master data jenis kriminal, master data saksi, olah laporan data pengaduan, laporan data polisi, laporan data pelapor, laporan data saksi, laporan data tersangka, laporan jenis kriminal, laporan data pengaduandanda laporan rekapitulasi, adalah sebagai berikut :



Gambar 8. Tampilan Menu Utama

6. Tampilan Halaman Penduduk

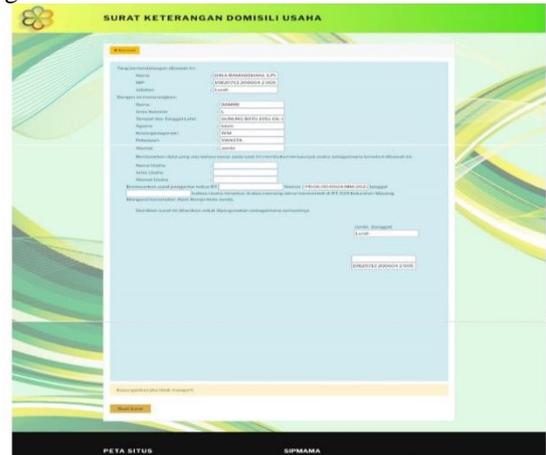
Tampilan Halaman Penduduk untuk masuk ke Sistem Informasi Di Kelurahan Mayang Mangurai, Adapun tampilan halaman penduduk dapat dilihat pada gambar dibawah ini:



Gambar 9. Halaman Penduduk

7. Tampilan Formulir surat

Dalam tahap ini masyarakat diharuskan untuk mengisi formulir surat si bagian kosong yang telah disediakan, jika ada yang tidak diketahui maka penduduk boleh mengosongkannya. Adapun tampilan form surat dapat dilihat pada gambar dibawah ini :



Gambar 10. Tampilan Formulir surat

8. Tampilan Informasi Status Surat

Pada tahap informasi surat ini penduduk dapat mengetahui status surat yang telah diajukan apakah surat itu telah selesai atau masih di

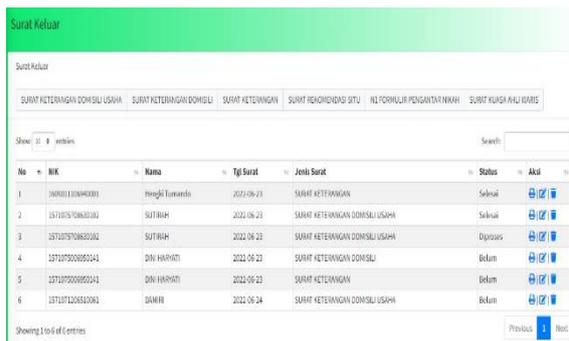
proses. Adapun tampilan status surat dapat dilihat pada gambar dibawah ini :



Gambar 11. Tampilan Informasi Status Surat

9. Tampilan Surat masuk pada halaman admin

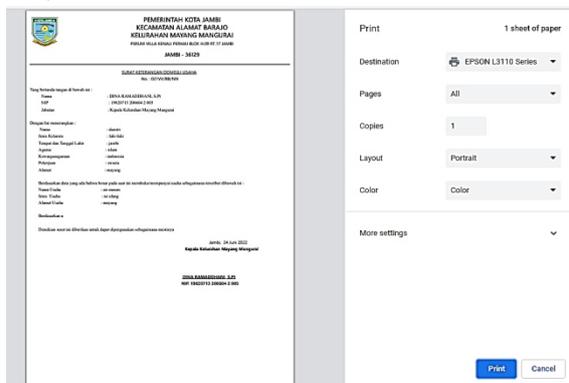
Setelah penduduk mengisi formulir surat maka surat akan masuk pada halaman admin yang kemudian akan si proses dan diberi no surat. Adapun tampilan surat masuk dan admin memberi no surat dapat dilihat pada gambar dibawah ini :



Gambar 12. Tampilan Surat masuk pada halaman admin

9. Tampilan Laporan Data Pengaduan

Tampilan ini menampilkan data dari menu olah kriminal data pengaduan, adalah sebagai berikut :



Gambar 13. Tampilan Laporan surat yang telah selesai



Gambar 14. Surat yang Telah Selesai di Halaman Penduduk

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

4.1. Kesimpulan

Setelah penulis membahas perancangan website pada kelurahan Mayang Mangurai, mendesain sebuah website, dan membandingkan hasil yang diperoleh dengan permasalahan sebelumnya, maka penulis dapat menarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Sistem Informasi Di Kelurahan Mayang Mangurai ini berbasis website dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQL dan alat bantu pemodelan sistem menggunakan DFD
2. Website Kelurahan mayang Mangurai ini mampu memberikan dampak langsung terhadap keefektifan pemberian informasi kepada masyarakat.
3. SIPMAMA (Sistem Informasi Pelayanan Administrasi Kelurahan) Pada Kelurahan Mayang Mangurai meningkatkan kinerja administrasi dalam memberikan laporan penduduk, laporan surat permohonan secara cepat kepada Lurah Mayang Manguari sehingga dapat memaksimalkan kinerja pada Kantor Lurah Mayang Mangurai.
4. SIPMAMA (Sistem Informasi Pelayanan Administrasi Kelurahan) Pada Kelurahan Mayang Mangurai memudahkan penduduk dalam membuat surat secara online tanpa harus menunggu di kelurahan.

5.2. Saran

Saran yang dapat diberikan penulis untuk pengembangan Sistem Informasi Di Kelurahan Mayang Mangurai adalah sebagai berikut :

1. Sebelum pengolahan data website pada Sistem Informasi Di Kelurahan Mayang Mangurai diterapkan ada c, mengenai bagaimana cara mengoperasikan pengolahan data website pada Kelurahan Mayang Mangurai dengan menggunakan sistem pengolahan data yang baru.
2. Untuk kedepannya, diharapkan adanya suatu pengembangan dari rancangan website ini

dan melakukan pengecekan rutin terhadap data-data yang telah diolah sebelumnya, agar kebenaran dan keamanan data tetap terjaga.

3. Untuk penelitian selanjutnya diharapkan adanya penambahan fitur untuk pengembangan penelitian / aplikasi kedepannya.

DAFTAR REFERENSI

- [1] Absari, A. D. (2021). Perancangan Sistem Informasi Kepegawaian PT Campus Data Media Berbasis Web. In Science and Engineering National Seminar (Vol. 6, No. 1, pp. 280-286).
- [2] Adriansyah, R. M., Hermawan, A., Adiwibawa, A., Setiawan, A., Muhammad, A., Chalimi, M. A., & Sulaiman, M. M. (2022). Diklat Pemograman Web Dengan Html & Css Di Sman 11 Tangerang Selatan. JATIMIKA: Jurnal Kreativitas Mahasiswa Informatika, 2(2).
- [3] Alda, Muhammad. (2021) .Rekayasa Perangkat Lunak Berorientasi Objek. Bandung : Media Sains Indonesia, 38-39.
- [4] Ariyanti, D., & Kartini, D. P. (2021). Sistem Informasi Geografis Pemetaan Stunting di Kota Probolinggo Berbasis Android. Energy-Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Teknik, 11(1).
- [5] Bachri, O. S. (2017). Sistem Informasi Administrasi Kendaraan Berbasis Sms Gateway Di Pt. Jaya Trade Indonesia Kota Cirebon. Jurnal Digit, 4(2).
- [6] Darmansyah, Tengku. (2020) . Manajemen Perkantoran. Medan : Lembaga Peduli Pengembangan Pendidikan Indonesia (LPPPI).
- [7] Enterprise, Jubilee. (2018) . HTML, PHP, dan MySQL untuk pemula. Jakarta : PT Elex Media Komputindo.
- [8] Jaya, M., & Rinaldi, H. (2021). Efektivitas Sistem Informasi Administrasi Kependudukan (Siak) Dalam Rangka Optimalisasi Pelayanan Publik Di Kota Pontianak. Dinamika: Jurnal Ilmiah Ilmu Administrasi Negara, 8(3), 396-412.
- [9] Jurnal, R. T. (2018). Perancangan Aplikasi Penjualan Dengan Metode Waterfall Pada Koperasi Karyawan Rsud Pasar Rebo. Petir, 11(1), 9-24.
- [10] Maria, S., & Efendi, J. (2021). Perancangan Sistem Informasi Pelayanan Di Kantor Desa Ranah Baru Berbasis Web. Jurnal Intra Tech, 5(2), 79-90.
- [11] Muhammad, M. (2018). Perancangan Sistem Informasi Pengarsipan Buku Tanah di Kantor Pertanahan Kota Pekanbaru. Jurnal Intra Tech, 2(1), 1-15.
- [12] Patisina, S., & Agustina, M. (2022). Aplikasi Pengelolaan Atk Pada Dinas Kebudayaan Dan Pariwisata Provinsi Sumatera Selatan. Prosiding Semhavok, 3(2), 156-160.
- [13] Prayitno, A. (2015). Pemanfaatan sistem informasi perpustakaan digital berbasis website untuk para penulis. Indonesian Journal on Software Engineering (IJSE), 1(1), 28-37.
- [14] Ramdhan, N. A., & Nufriana, D. A. (2019). Rancang Bangun Dan Implementasi Sistem Informasi Skripsi Oline Berbasis WEB. Jurnal Ilmiah Intech: Information Technology Journal of UMUS, 1(02), 1-12.
- [15] Setiawan, D., miftahul Khoeri, A., Syafani, H. F., & bambang Sumantri, R. B. (2021). Rancangan Sistem Informasi UKM STMIK Komputama Majenang Berbasis Web. Jurnal Teknologi dan Bisnis, 3(1), 22-32.
- [16] Sinaga, A. R., Situmeang, S. A., Gurion, B., Manihuruk, M. F., & Sitanggang, P. M. (2021). Pelatihan Pembuatan Hypertext Markup Language (HTML) dan Internet Blog Bagi Anak-Anak Panti Asuhan Elim Pematangsiantar. Jurnal Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat Nommensen Siantar, 1(1), 51-60.
- [17] Sutabri, Tata. (2016). Sistem Informasi Manajemen (edisi revisi). Yogyakarta : CV ANDI OFFSET.
- [18] Trisianto, C. (2022). Penggunaan metode waterfall untuk pengembangan sistem monitoring dan evaluasi pembangunan pedesaan. Jurnal ESIT (E-Bisnis, Sistem Informasi, Teknologi Informasi), 12(1).

IDENTITAS PENULIS

Nama : Afrizal, M.E
 NIDN/NIK : 1005047201
 TTL : Jambi, 05 April 1972
 Golongan / Pangkat : IIID
 Jabatan Fungsional : Lektor
 Email : afrizal671@yahoo.co.id

Nama : Yeni Kharsela
 NIM : 1801143
 Email : yenikharsela.new@gmail.com