

Perancangan Sistem Informasi Desa Mopuya Utara II berbasis Website

Tika Vionita Sari¹, Djami Olii², Daniel Riano Kaparang³

^{1,2,3} Jurusan Pendidikan Teknologi Informasi dan Komunikasi, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Manado

Correspondent Author :

tikavionitasari@gmail.com

Abstract — This research aims to design a Website-based Correspondence Administration Management Information System at the North Mopuya II Village Office. A development model is a framework or methodology used to plan, build, test, and maintain a system or product. In the context of the development of the North Mopuya Dua Village Information and Administration System, the development model used is the agile model. The research results obtained are application modeling using Data Flow Diagrams (DFD) to describe the system design model in the form of a logical data process, which is depicted with symbols and the Website-based Information and Administration System Application for North Mopuya II Village is built using the PHP, HTML programming language and the database used is MySQL and uses the Laravel framework.

Keyword — Development, Information Systems, Website.

Abstrak — Penelitian ini bertujuan untuk membuat Perancangan Sistem Informasi Pengelolaan Administrasi Surat Menyurat berbasis Website di Kantor Desa Mopuya Utara II. Model pengembangan adalah kerangka kerja atau metodologi yang digunakan untuk merencanakan, membangun, menguji, dan memelihara sebuah sistem atau produk. Dalam konteks pengembangan Sistem Informasi dan Administrasi Desa Mopuya Utara Dua, model pengembangan yang dipakai adalah model agile.. Hasil penelitian yang di peroleh adalah Pemodelan aplikasi menggunakan Data Flow Diagram (DFD) untuk menggambarkan model dari perancangan sistem yang berupa sebuah proses data secara logika, yang digambarkan dengan simbol-simbol dan Aplikasi Sistem Informasi dan Administrasi Desa Mopuya Utara II berbasis Website dibangun dengan menggunakan Bahasa pemrograman PHP, HTML dan basis data yang digunakan adalah MySQL serta menggunakan framework laravel.

Kata kunci — Pengembangan, Sistem Informasi, Website.

I. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi yang sangat pesat seperti sekarang ini, baik di instansi pemerintah maupun swasta dituntut untuk dapat mengikuti serta mengetahui derasnya arus informasi dalam segala bidang khususnya dalam bidang komputer. Sistem informasi mempunyai dampak yang cukup besar terhadap perkembangan suatu instansi itu sendiri. Informasi yang berkualitas atau bernilai tinggi hanya akan dapat dihasilkan dari sebuah sistem informasi yang juga berkualitas. Penggunaan atau pemanfaatan sistem informasi dalam suatu instansi sangat penting, bahkan di era seperti sekarang ini sudah hampir semua pekerjaan sudah

menggunakan sistem informasi untuk mempermudah proses pelayanan Masyarakatnya (Wijaya, 2019)

Di era moderen ini, pesatnya Perkembangan teknologi menuntut instansi-instansi pemerintahan ditingkat desa harus menerapkan sebuah administrasi data yang terkomputerisasi dan terotomatisasi sehingga dapat memberikan informasi yang tepat dan akurat (Eka Chandra Ramdhani, dkk, 2020). Sistem Informasi dapat memberikan informasi yang akurat dengan cepat dan mudah. Untuk memperoleh suatu informasi seperti itu, maka pelayanan terhadap Masyarakat harus di tingkatkan menjadi lebih baik, untuk itu pelayanan Masyarakat harus dilakukan secara terkomputerisasi dalam sebuah sistem informasi.

Pemerintahan desa merupakan salah satu pemerintahan yang bertugas mengatur, mengelola sumber daya dalam pemerintahan di tingkat desa dan mempunyai kewajiban untuk penyelenggaraan Administrasi kependudukan sebagai bentuk pelayanan terhadap Masyarakat (Aditiyawarman, 2018). Pendaftaran penduduk dan pencatatan sipil merupakan sub- sub pilar dari administrasi kependudukan perlu ditata dengan efisien dan efektif agar dapat memberikan manfaat dalam perbaikan pemerintahan dan pembangunan. Pengelolaan pendaftaran penduduk merupakan tanggung jawab pemerintahan desa selaku ujung tombak pendaftaran penduduk. Dalam pelayanan tersebut perlu dilakukan dengan benar, cepat dan tepat agar penduduk sebagai pelanggan merasa mendapat pelayanan yang memuaskan.

Surat merupakan sarana penting bagi setiap instansi, khususnya bagi Kantor Desa Banyak Masyarakat yang memerlukan surat-surat dari Kantor Desa untuk berbagai keperluan, untuk pindah tempat, menikah, kelahiran dsb. Desa Mopuya Utara II adalah salah satu desa yang terletak didaerah kecamatan Dumoga Utara, Kabupaten Bolaang Mongondow, Sulawesi Utara. Desa Mopuya Utara II adalah Desa Pemekaran dari Desa Mopuya Utara pada tahun 2014, luas wilayah 2500 M2 dengan jumlah penduduk 828 jiwa (Prodeskel Bina Pemdes). Di desa ini sebagian besar proses pelayanan tersebut masih dilakukan secara konvensional yaitu pelayanan surat menyurat, sehingga pada prosesnya membutuhkan waktu yang lebih untuk melakukan pelayanan dan dokumentasi berkas surat kurang teradministrasi dengan baik dan seringkali terjadi kesalahan bahkan ada arsip data yang hilang atau rusak karena terlalu banyaknya arsip yang ada.

Berdasarkan latar belakang yang telah disampaikan, penulis tertarik untuk merancang sebuah Sistem Administrasi berbasis web dengan judul “Perancangan Sistem Informasi

Administrasi Desa Mopuya Utara II Berbasis Website”, yang diharapkan dapat mempermudah penduduk dan perangkat desa dalam surat menyurat.

II. KAJIAN TEORI

A. Sistem Informasi

Sistem informasi yaitu suatu sistem yang menyediakan informasi untuk manajemen dalam mengambil keputusan dan juga untuk menjalankan operasional perusahaan, di mana sistem tersebut merupakan kombinasi dari orang-orang, teknologi informasi dan prosedur-prosedur yang terorganisasi.

Menurut Sutarman (2012 : 79) dalam Sucianti Saiful dan Arisandi Ambarita (2017 : 79) sistem informasi adalah sistem yang dapat didefinisikan dengan mengumpulkan, memproses, menyimpan, menganalisis, menyebarkan informasi untuk tujuan tertentu. Seperti sistem lainnya, sebuah sistem informasi terdiri atas input (data, instruksi) dan output (laporan, kalkulasi).

Muhammad sadeli (2011 : 13) dalam afrienza dkk (2014 : 199) mendefinisikan sistem informasi sebagai berikut “ sistem informasi merupakan suatu kumpulan dari komponen-komponen dalam suatu perusahaan atau organisasi yang berhubungan dengan proses penciptaan dan pengaliran informasi.”

B. Administrasi Kependudukan

Administrasi adalah merupakan suatu fungsi yang memegang peranan yang sangat penting terhadap tercapainya kelancaran usaha kegiatan, maupun aktivitas yang dilakukan oleh perusahaan atau organisasi. Pelayanan administrasi di suatu pemerintahan diawali dari kelurahan selaku ujung tombak pendataan penduduk. Selanjutnya pencatatan dan pengolahan penduduk dilanjutkan di pemerintahan kabupaten atau kota. Pelayanan pemerintahan desa seperti pembuatan surat keterangan, surat pengantar, serta surat lainnya yang memerlukan pengakuan dari kelurahan atau desa harus dilakukan dengan cepat dan tepat. (Dini Destiani Siti Fatimah, dkk, 2021 : 376-384).

Desa merupakan titik permulaan dari pembangunan nasional dan tujuan akhirnya adalah pembangunan nasional yang merata. Desa bertugas untuk melindungi persatuan dan kesatuan, serta menciptakan harmoni dalam masyarakat demi keutuhan NKRI. Tugas lainnya adalah meningkatkan kualitas hidup masyarakat desa, mengembangkan demokrasi, mendorong pemberdayaan masyarakat desa, dan memberikan serta meningkatkan layanan publik. (Indriati Amirullah, dkk, 2023 : 89-96).

Menurut Ricky Akbar dan Indri (2017 : 2) Mengungkapkan : “Administrasi kependudukan adalah kegiatan dalam penyusunan, penataan dan penertiban data dan dokumen penduduk yang diperoleh melalui pencatatan sipil, pendaftaran penduduk, pengelolaan informasi kependudukan, dan penggunaan hasilnya untuk pelayanan publik dan pembangunan sektor lainnya. Dengan adanya Administrasi

kependudukan, maka akan diberikan pemenuhan atas hak Administratif, tanpa adanya perlakuan diskriminatif.”

Menurut Endang Amalia dan Yayat Supriatna (2017 : 82) menyatakan bahwa :Administrasi kependudukan merupakan suatu pengelolaan data-data yang berkaitan dengan informasi penduduk meliputi data kependudukan, data kelahiran, data kematian, data kepindahan, dan data jumlah jiwa. Data kependudukan perlu dikelola dengan baik untuk digunakan sebagai pelaporan dan pencatatan data penduduk yang ada pada suatu wilayah.

C. Administrasi Kependudukan

Menurut Hidayat (2010) mengatakan bahwa Website atau web dapat diartikan sebagai kumpulan halaman-halaman yang digunakan untuk menampilkan informasi teks, gambar diam atau gerak, animasi, suara, dan atau gabungan dari semuanya, baik yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk satu rangkaian bangunan yang saling terkait, yang masing-masing dihubungkan dengan jaringan-jaringan halaman.

Menurut Kadir (2003) mengatakan bahwa pengertian Web dinamis terkadang diartikan sebagai halaman yang dilengkapi dengan animasi gambar, selain dapat berinteraksi dengan basis data.

D. HTML (Hypertext Markup Language)

Menurut M.Rudianto (2011) mengatakan bahwa HTML atau HyperText Markup Language merupakan salah satu format yang digunakan dalam pembuatan dokumen dan aplikasi yang berjalan dihalaman web. Halaman ini dikenal sebagai web page. Dokumen HTML merupakan dokumen yang disajikan pada web browser.

Masing-masing baris di atas disebut tag. Menurut M.Rudianto tahun 2011 mengatakan bahwa tag adalah kode yang digunakan untuk me-mark- up (memoles) teks ASCII menjadi file HTML. Setiap teks diapit dengan tanda kurung runcing. Ada tag pembuka yaitu <HTML>dan adan tag penutup yaitu </HTML> yang ditandai dengan tanda slash (garis miring) didepan awal tulisannya. Tag diatas memberikan kaidah bahwa yang akan ditulis diantara kedua tag tersebut adalah isi dari dukomen HTML

E. PHP

PHP (Hypertext Preprocessor) adalah bahasa pemrograman web berbasis server (server side) yang mampu memparsing kode PHP dari kode dengan ekstensi PHP sehingga menghasilkan tampilan website yang dinamis disisi client (Edy Winarno, Ali Zaki dan Smitdev Community, 2014).

Pemrograman PHP sangat cocok untuk dikembangkan dalam lingkungan web, karena PHP bisa dilekatkan pada script HTML atau sebaliknya. PHP dikhususkan untuk pengembangan web dinamis, maksudnya adalah bahwa PHP mampu menghasilkan website yang secara terus-menerus bisa berubahubah hasilnya sesuai dengan pola yang diberikan, hal tersebut tergantung dari permintaan client browsernya (bisa menggunakan browser opera, internet explorer, mozilla, dan lain-lain). Dan biasanya pembuatan

web dinamis dengan PHP berhubungan erat dengan database sebagai sumber data yang akan ditampilkan.

PHP tergolong juga sebagai bahasa pemrograman yang berbasis server (server side scripting), ini berarti bahwa semua script PHP diletakkan di server dan diterjemahkan oleh web server terlebih dahulu, kemudian hasil terjemahan di kirim ke browser client.

F. MySQL

MySQL adalah salah satu jenis database server yang sangat terkenal. Kepopulerannya disebabkan bersifat free (anda tidak perlu membayar untuk menggunakannya) pada berbagai platform (kecuali pada windows, yang bersifat software atau anda perlu membayar setelah melakukan evaluasi dan memutuskan digunakan untuk keperluan produksi (Rozaq dan Handayani, 2015). Berdasarkan penjelasan tersebut dapat disimpulkan bahwa MySQL adalah aplikasi DBMS yang menjalankan fungsi pengelolaan data untuk membangun sebuah aplikasi web.

III. METODE PENELITIAN

A. Model Pengembangan

Model pengembangan adalah kerangka kerja atau metodologi yang digunakan untuk merencanakan, membangun, menguji, dan memelihara sebuah sistem atau produk. Dalam konteks pengembangan Sistem Informasi dan Administrasi Desa Mopuya Utara Dua, model pengembangan yang dipakai adalah model agile.

B. Prosedur Pengembangan

Prosedur pengembangan model Agile melibatkan serangkaian langkah yang iteratif dan inkremental untuk memastikan bahwa produk yang dikembangkan sesuai dengan kebutuhan dan harapan pengguna. Model Agile menekankan adaptasi terhadap perubahan, kolaborasi tim yang kuat, dan umpan balik yang terus-menerus untuk memastikan produk yang dihasilkan memiliki nilai tinggi bagi pengguna.

C. Sumber Data

Peneliti mengambil sumber data melalui perangkat Desa Mopuya Utara Dua yang diwakili oleh sekretaris desa dan data desa melalui Prodeskel Bima Pemdes Kemendagri

D. Metode Pengembangan

Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah Extreme Programming, mempunyai beberapa tahapan yang terdiri dari :

1. Perencanaan

Tahapan ini adalah tahapan awal ketika membangun suatu sistem dilaksanakan beberapa kegiatan perencanaan yaitu, identifikasi masalah, menganalisa kebutuhan dan menetapkan jadwal pelaksanaan dalam perancangan sistem informasi pengelolaan Administrasi surat menyurat berbasis website di Kantor Desa Mopuya Utara II.

2. Desain

Data Flow Diagram (DFD) merupakan alat yang menggambarkan bagaimana suatu sistem berinteraksi dengan lingkungannya dalam bentuk data masuk kedalam sistem dan keluar dari sistem. DFD dapat digunakan untuk menggali apa yang dibutuhkan pengguna pada sistem yang akan dikembangkan dengan berfokus kepada struktur dan proses kerjanya (Samiaji, 2017, 137).

Entity relationship diagram merupakan teknik pemodelan data yang menggunakan representasi grafik secara logika dan terperinci tentang entitas-entitas dan relasi antar entitas-entitas dalam sebuah organisasi atau lingkungan bisnis. Setiap entitas memiliki relasi dengan entitas lainnya dimana atribut merupakan pendeskripsian dari entitas yang ada. Pendeskripsian entitas dengan atribut-atribut merupakan karakteristik dari entitas tersebut.

3. Pengkodean

Dalam tahapan pengkodean merupakan langkah untuk menerapkan pemodelan yang telah dibuat menggunakan bahasa pemrograman menjadi sebuah program yang akan dipakai untuk pembuatan Sistem .

4. Pengujian

Dalam tahapan ini lebih fokus dalam pengujian fitur dan fungsionalitas dari aplikasi. Sehingga dapat menemukan kesalahan- kesalahan yang ada ketika aplikasi sedang berjalan dan dapat mengetahui bahwa sistem yang dibuat sudah sesuai dengan kebutuhan Administrasi Desa Mopuya Utara II.

E. Metode Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan metode observasi. Metode observasi Merupakan metode yang dilaksanakan oleh penulis dengan cara mendatangi langsung tempat penelitian yang ingin di teliti oleh penulis untuk, telaah dokumen yang terkait dengan Desa Mopuya Utara II dan observasi proses pengelolaan dan pelayanan surat menyurat di Desa tersebut. Selain observasi, penelitian ini menggunakan metode wawancara dengan cara mewawancarai lansung perangkat desa yang diwakili oleh sekretaris Desa Mopuya Utara Dua. Metode terakhir yang digunakan adalah metode studi pustaka, dimana merupakan metode yang dilaksanakan oleh penulis untuk mencari faktor pendukung serta referensi buku yang berhubungan dengan penelitian dan penulisan agar dapat mendukung proses penelitian.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Hasil pengembangan media pembelajaran ini disajikan berdasarkan prosedur penelitian pengembangan model 4D (four-D) oleh Thiagarajan yang telah ditetapkan pada bab sebelumnya yaitu melakukan Perencanaan (Planning), Desain (Design), Pengkodean (Coding), dan Pengujian (Testing).

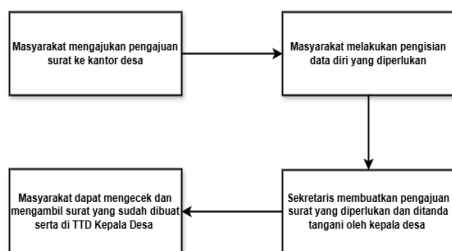
1. Perencanaan (Planning)

Sesuai dengan apa yang dikemukakan didalam bab iii (3) bahwa aplikasi sistem informasi Administrasi yang dibuat adalah aplikasi berbasis web menggunakan metode

extreme programming dan identifikasi kebutuhan peneliti menggunakan Data Flow Diagram (DFD) sebagai gambaran hasil identifikasi kebutuhan awal sistem. Pada tahap ini dilakukan dengan teknik observasi, teknik dokumentasi dengan mendatangi langsung ke Kantor Desa Mopuya Utara II adapun hasil dari tahapan ini nantinya akan dijadikan acuan untuk membuat database pada website informasi Administrasi desa dapat dilihat pada tabel 1.

No.	Jenis Surat
1	Surat Keterangan Tidak Mampu
2	Surat Domisili
3	Surat Pengantar KTP
4	Surat Pengantar SKCK
5	Surat Ijin Usaha
6	Surat Keterangan Belum Nikah
7	Surat Keterangan Nikah

Berdasarkan tahap analisa kebutuhan yang dilakukan maka peneliti mengemukakan gambaran pelaksanaan Sistem Administrasi Desa Mopuya Utara II dapat dilihat pada gambar 1.

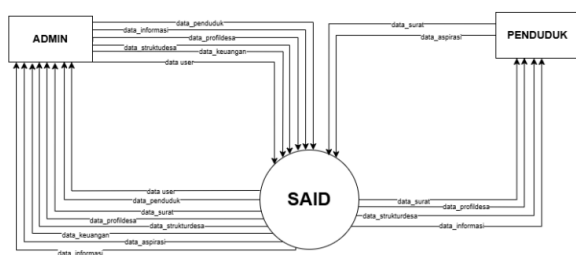


Gambar 1. Analisis Aktivitas Pelayanan Administrasi Desa

2. Desain (Design)

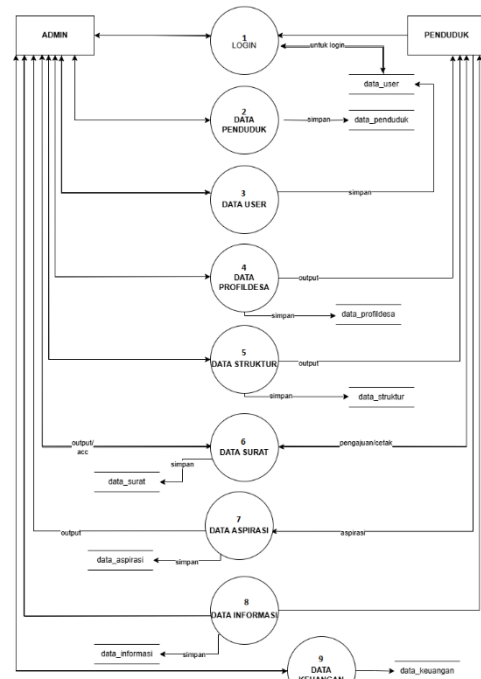
Data Flow Diagram (DFD) adalah diagram yang menggambarkan perancangan model dari sistem yang berupa sebuah proses data atau arus data secara logika, yang diwakilkan dengan simbol-simbol, karena DFD adalah salah satu media dalam perancangan sistem yang menggunakan simbol untuk menjelaskan aliran data yang terjadi.

DFD level 0 atau Context Diagram digunakan untuk menggambarkan alur dari cara sistem bekerja dan alur datanya. Adapun context diagram sistem ini dapat dilihat pada gambar 2.



Gambar 2. Context Diagram

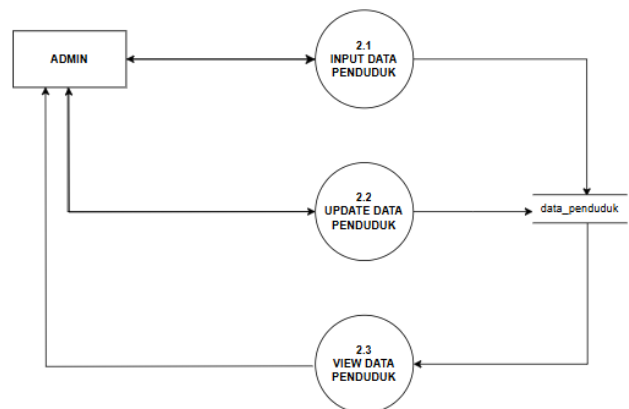
DFD level 1, yaitu level dari semua alur proses utama dalam sistem informasi ini, beserta entitas dan penyimpanan datanya bisa dilihat pada gambar 3.



Gambar 3. DFD Level 1

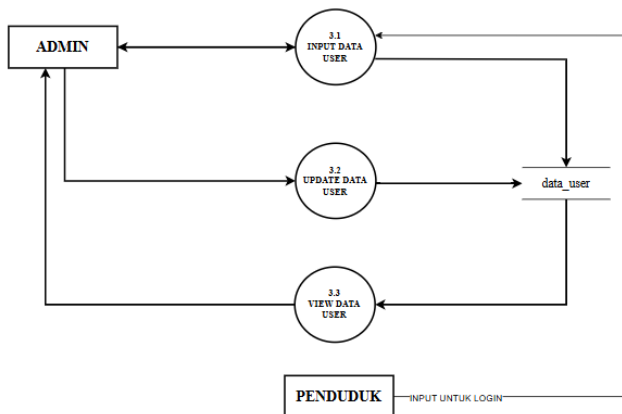
DFD level 2 menggambarkan proses yang lebih spesifik dari proses utama pada level 1.

Gambar 4 adalah tampilan dari alur DFD Level 2 Data Penduduk pada sistem yang dapat di akses oleh pengguna



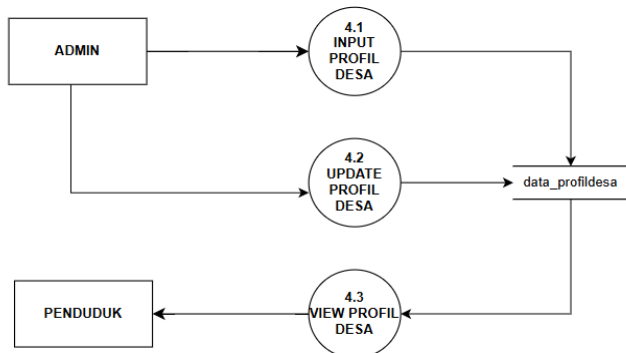
Gambar 4. DFD Level 2 Proses 2

Gambar 5 adalah tampilan dari alur DFD Level 2 Data user pada sistem yang dapat di akses oleh pengguna



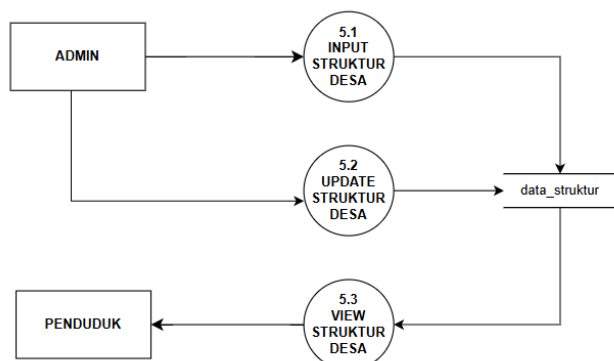
Gambar 5. DFD Level 2 Proses 3

Gambar 6 adalah tampilan dari alur DFD Level 2 Data profil desa pada sistem yang dapat di akses oleh pengguna



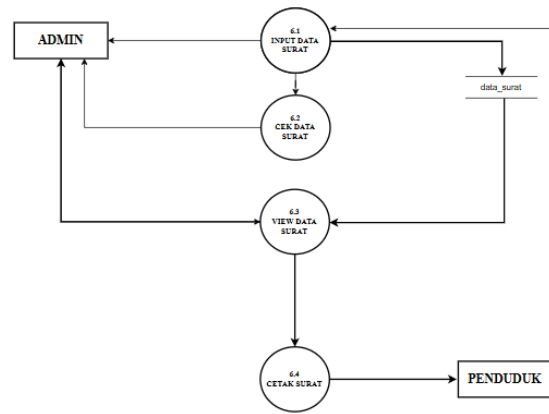
Gambar 6. DFD Level 2 Proses 4

Gambar 7 adalah tampilan dari alur DFD Level 2 Data struktur desa pada sistem yang dapat di akses oleh admin dan pengguna.



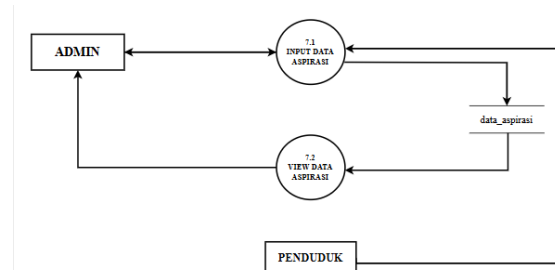
Gambar 7. DFD Level 2 Proses 5

Gambar 8 adalah tampilan dari alur DFD Level 2 Data surat pada sistem yang dapat di akses oleh admin dan pengguna.



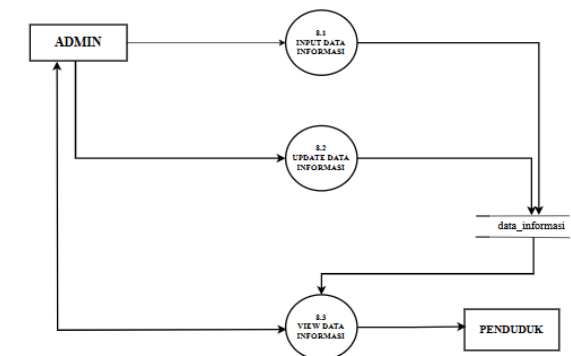
Gambar 8. DFD Level 2 Proses 6

Gambar 9 adalah tampilan dari alur DFD Level 2 Data aspirasi pada sistem yang dapat di akses oleh admin dan pengguna.



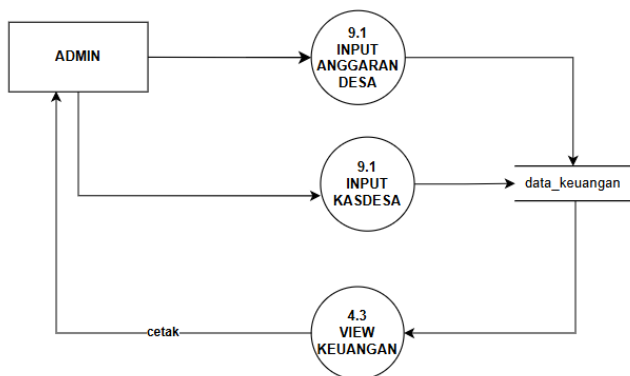
Gambar 9. DFD Level 2 Proses 7

Gambar 10 adalah tampilan dari alur DFD Level 2 Data informasi pada sistem yang dapat di akses oleh admin dan pengguna.



Gambar 10. DFD Level 2 Proses 8

Gambar 11 adalah tampilan dari alur DFD Level 2 Data keuangan pada sistem yang dapat di akses oleh admin dan pengguna.

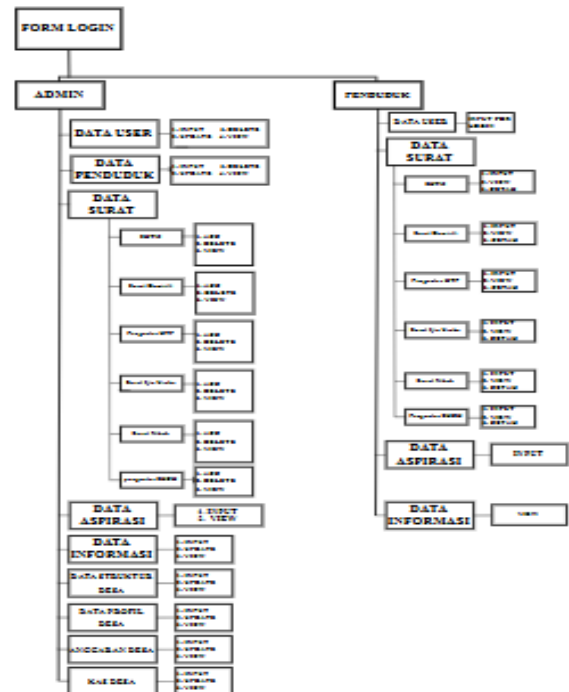


Gambar 11. DFD Level 2 Proses 9

ERD ini menggambarkan struktur basis data yang mendukung manajemen informasi di tingkat desa. Struktur ini mencakup berbagai entitas yang terhubung satu sama lain untuk mendukung pengelolaan anggaran, kegiatan, laporan keuangan, administrasi, dan informasi lainnya yang relevan dengan desa. Penjelasan setiap relasinya disampaikan sebagai berikut:

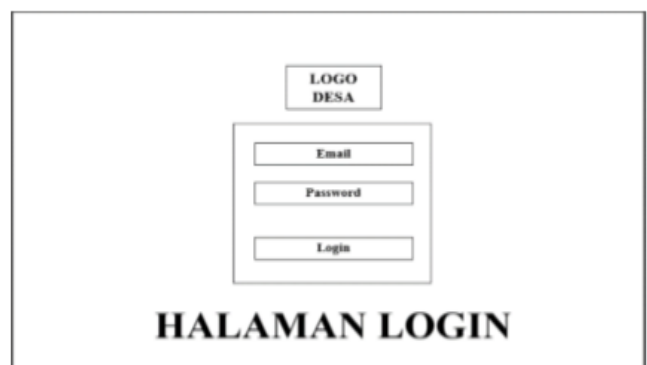
- Relasi antara proyek_kegiatan dan anggaran_belanja_desa: Setiap proyek kegiatan yang dijalankan oleh desa menggunakan anggaran yang telah ditetapkan, yang terhubung melalui ID_Anggaran.
- Relasi antara realisasi keuangan dan anggaran_belanja_desa: Tabel ini mencatat pencapaian realisasi anggaran yang telah dilakukan, yang terhubung ke anggaran_belanja_desa menggunakan ID_Anggaran.
- Relasi antara pengantar_skck dan penduduk: Tabel ini menghubungkan permohonan SKCK dengan data pengguna sistem, di mana setiap permohonan diajukan oleh seorang pengguna yang terdaftar dalam tabel penduduk.
- Relasi antara transaksi_desa dan kas_desa: Setiap transaksi yang dicatat dalam transaksi_desa berkaitan dengan kas desa tertentu, yang terhubung melalui ID_Kas.
- Relasi antara pengantar_ktp dan penduduk: Tabel ini menghubungkan permohonan KTP dengan data pengguna sistem, di mana setiap permohonan diajukan oleh seorang pengguna yang terdaftar dalam tabel penduduk.
- Relasi antara users dan penduduk: Tabel ini menghubungkan user dengan data penduduk.
- Relasi antara pengantar_domisili dan penduduk: Tabel ini menghubungkan permohonan surat domisili dengan data pengguna sistem, di mana setiap permohonan diajukan oleh seorang pengguna yang terdaftar dalam tabel penduduk.
- Relasi antara pengantar_nikah dan penduduk: Tabel ini menghubungkan permohonan suat pengantar nikah dengan data pengguna sistem, di mana setiap permohonan diajukan oleh seorang pengguna yang terdaftar dalam tabel penduduk.

Gambar 12 adalah gambar dari struktur menu yang menggambarkan tentang struktur dari aplikasi sistem informasi yang dirancang.



Gambar 12. Struktur Menu

Selanjutnya penulis mencoba membuat sketsa dimana sketsa ini merupakan acuan untuk membuat tampilan dari antar muka aplikasi. Gambar 13 adalah Tampilan dari rancangan sistem halaman login yang akan di akses oleh pengguna.



Gambar 13. Sketsa Halaman Login

Gambar 14 adalah Tampilan dari rancangan sistem halaman menu/dashboard yang akan di akses oleh pengguna Admin.

SIAD	HALAMAN ADMIN	LOGOUT
DASHBOARD PROFIL DESA STRUKTUR DESA PENGGAJUAN SURAT SKTM SURAT DOMISILI SURAT PENGANTAR KTP SURAT KETERANGAN URAHA SURAT KETERANGAN NIKAH BELUM MENIKAH SURAT PENGANTAR SURAT SURAT PENGANTAR SURAT	TAMPILAN ISI MENU	
KEUANGAN DESA LAPORAN KEUANGAN DATA USER INFORMASI ASPIRASI		

Gambar 14. Sketsa Halaman Admin

Gambar 15 adalah tampilan dari rancangan sistem halaman menu/dashboard yang akan di akses oleh Penduduk.

SIAD	HALAMAN ADMIN	LOGOUT
DASHBOARD PROFIL DESA STRUKTUR DESA PENGGAJUAN SURAT SKTM SURAT DOMISILI SURAT PENGANTAR KTP SURAT KETERANGAN URAHA SURAT KETERANGAN NIKAH BELUM MENIKAH SURAT PENGANTAR SURAT	ALUR PENGGAJUAN SURAT	
INFORMASI ASPIRASI		

Gambar 15. Sketsa Halaman Masyarakat

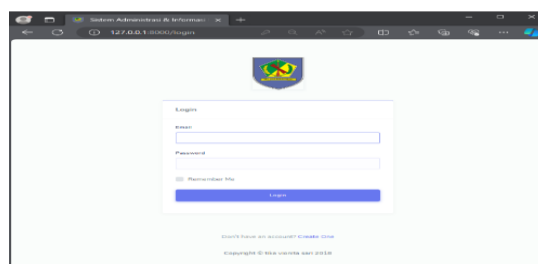
3. Pengkodean

Produk yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah sistem informasi dan administrasi desa berbasis website dengan menggunakan framework laravel versi 9. Website ini adalah wadah informasi desa dan pelayanan administrasi desa untuk membantu masrakat dalam melakukan pengajuan surat dan melihat kegiatan atau informasi di Desa Mopuya Utara.

Dari berbagai revisi, kritik, dan saran, sistem informasi dan administrasi desa berbasis website ini dinyatakan layak untuk digunakan. Website ini diharapkan dapat membantu penduduk atau masyarakat dalam mengetahui informasi dan mempermudah masyarakat dalam pengajuan surat yang berkaitan dengan Desa.

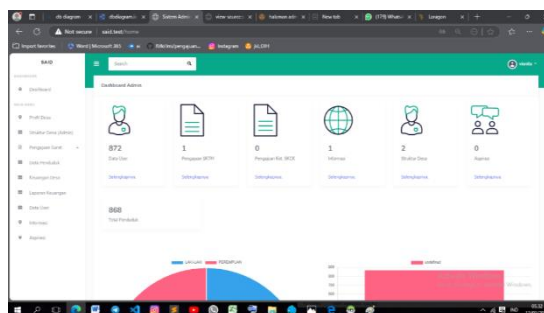
Berikut ini merupakan penjelasan dari masing-masing bagian dari Sistem Informasi dan Administrasi Desa Mopuya Utara berbasis Website.

Gambar 16 adalah tampilan dari hasil pengembangan sistem halaman login yang dapat di akses oleh pengguna. Dimulai dengan mengisi form username dan password lalu mengklik tombol login.



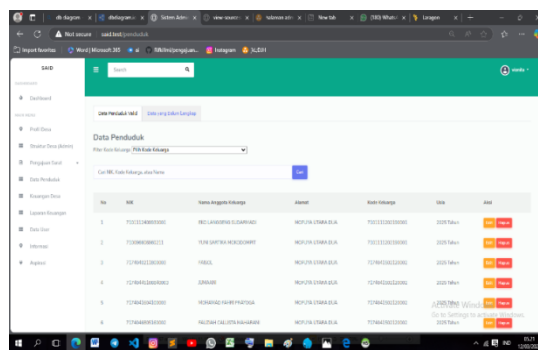
Gambar 16. Halaman Login

Gambar 17 adalah tampilan dari hasil pengembangan sistem halaman dashboard yang di akses oleh pengguna Admin. setelah dilakukan login sebagai Admin.



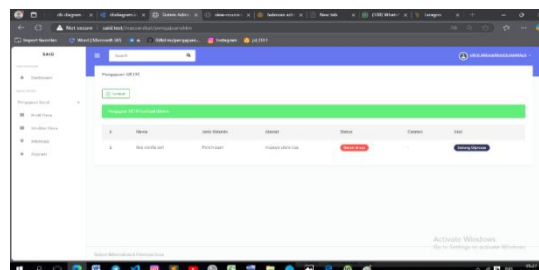
Gambar 17. Halaman Dashboard Admin

Gambar 18 adalah tampilan dari hasil pengembangan sistem halaman data Penduduk yang dapat di akses oleh pengguna Admin. setelah dilakukan login sebagai Admin.



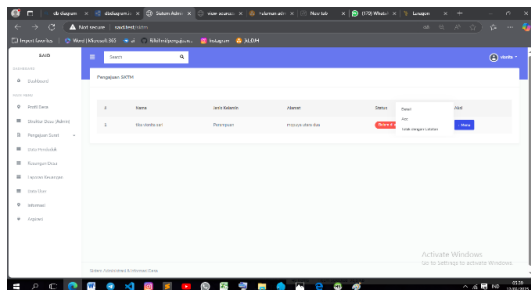
Gambar 18. Halaman Data Penduduk Admin

Gambar 19 adalah tampilan dari hasil pengembangan sistem halaman data surat yang dapat di akses oleh pengguna Admin.



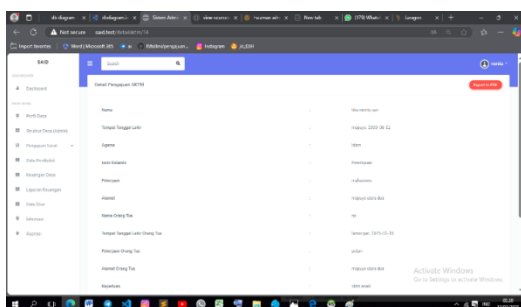
Gambar 19. Halaman Data Surat Admin

Gambar 20 adalah Tampilan dari hasil pengembangan sistem halaman menu data surat yang dapat di akses oleh pengguna Admin. Dimulai dengan pengguna Admin mengklik tombol menu pada pada data surat yang di tunjukan gambar 19, sistem akan menampilkan dua pilihan untuk konfirmasi persetujuan surat dan menampilkan data surat secara detail untuk pembuatan surat secara resmi.



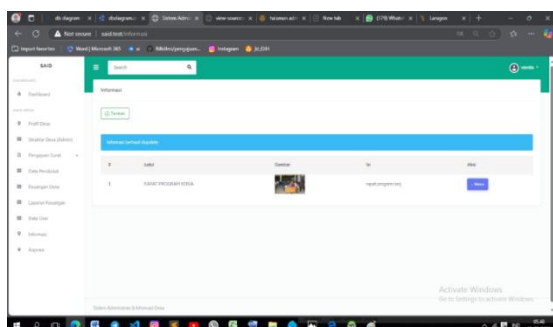
Gambar 20. Halaman Menu Surat Admin.

Gambar 21 adalah Tampilan dari hasil pengembangan sistem halaman detail data surat yang dapat di akses oleh pengguna Admin untuk mengecek data surat yang diajukan serta mengupload surat yang sudah dibuat dan ditandatangani oleh Kepala Desa.



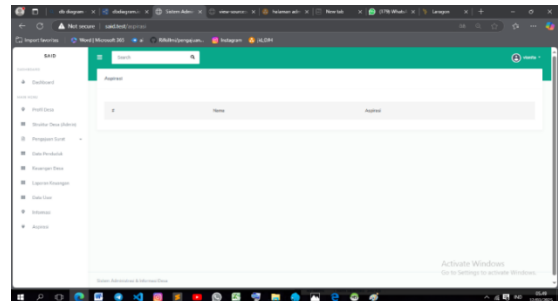
Gambar 21. Halaman Detail Data Surat Admin

Gambar 22 adalah Tampilan dari hasil pengembangan sistem halaman informasi yang dapat di akses oleh pengguna Admin untuk menambahkan informasi terbaru tentang kegiatan yang dilakukan oleh Pemerintahan Desa.



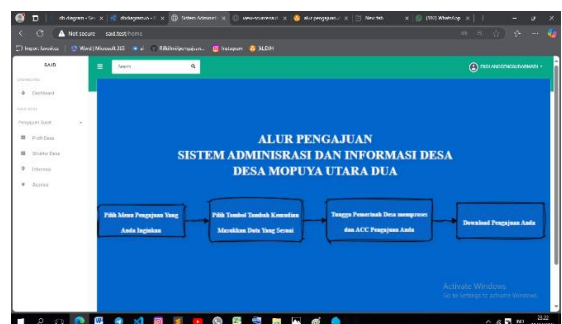
Gambar 22. Halaman Informasi Admin

Gambar 23 adalah Tampilan dari hasil pengembangan sistem halaman aspirasi yang dapat di akses oleh pengguna Admin.



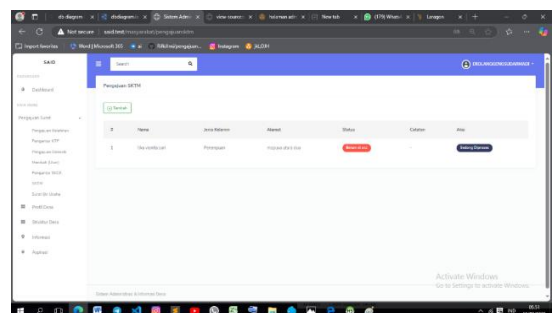
Gambar 23 Halaman Aspirasi Admin

Gambar 24 adalah tampilan dari hasil pengembangan sistem halaman dashboard yang di akses oleh Masyarakat.



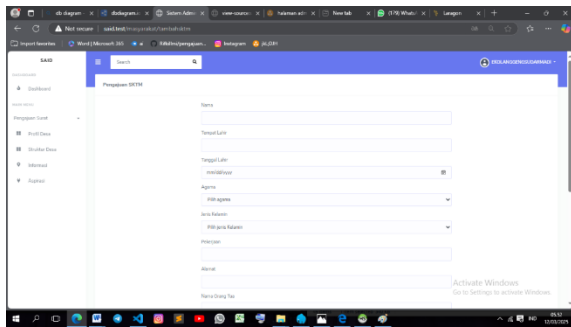
Gambar 24. Halaman Dashboard Masyarakat

Gambar 25 adalah tampilan dari hasil pengembangan sistem halaman data surat yang dapat di akses oleh Masyarakat.



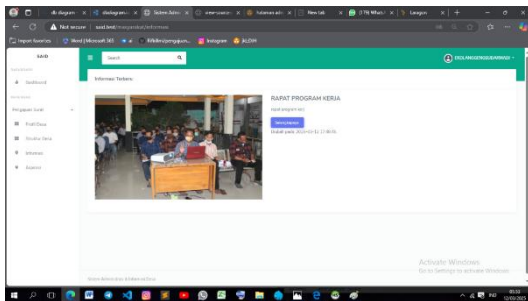
Gambar 25. Halaman Data Surat Masyarakat

Gambar 26 adalah Tampilan dari hasil pengembangan sistem halaman tambah data surat yang dapat di akses oleh Masyarakat. Dimulai dengan mengklik tombol tambah yang di tunjukan gambar 24. Sistem akan menampilkan formulir pengisian data diri untuk pengajuan surat.



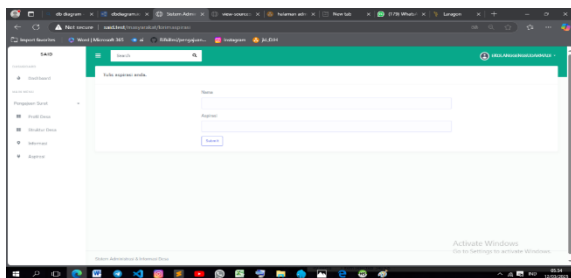
Gambar 26. Halaman Tambah Data Surat Masyarakat

Gambar 27 adalah tampilan dari hasil pengembangan sistem halaman Informasi yang dapat dilihat oleh Masyarakat.



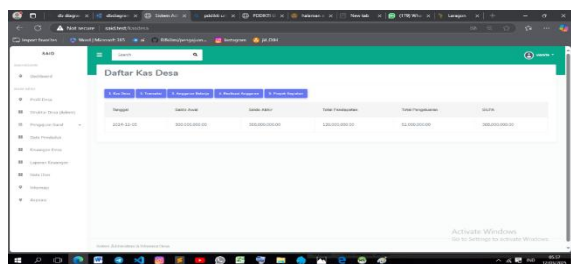
Gambar 27. Halaman Informasi Masyarakat

Gambar 28 adalah tampilan dari hasil pengembangan sistem halaman Aspirasi yang dapat dilihat Masyarakat dan dengan mengklik tombol tambah Masyarakat dapat menuliskan Aspirasi yang ingin disampaikan.



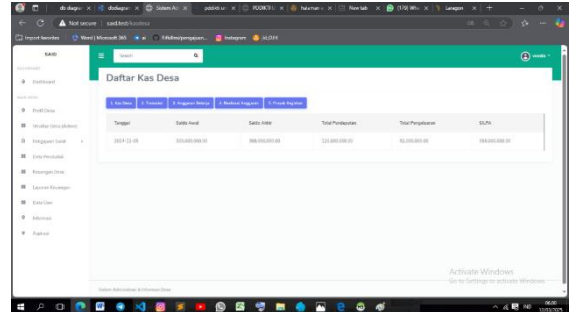
Gambar 28. Halaman Aspirasi Masyarakat

Gambar 29 adalah tampilan dari hasil pengembangan sistem halaman Kas Desa yang dapat diakses oleh admin dan diolah oleh Admin.



Gambar 29. Halaman Kas Desa.

Gambar 30 adalah tampilan dari hasil pengembangan sistem halaman Laporan Keuangan yang dapat Desa yang dapat diakses oleh admin dan diolah oleh Admin



Gambar 30. Halaman Laporan Keuangan Desa

B. Pembahasan

Hasil penelitian yang dilakukan telah sesuai dengan kebutuhan yang dibutuhkan oleh peneliti. Proses ini tidak lepas dari tujuan agar website yang dihasilkan sesuai dengan tujuan peneliti sehingga dapat digunakan sebagai wadah informasi desa dan pelayanan administrasi Desa Mopuya Utara II.

Dalam pengembangan website peneliti menggunakan teknologi berbasis website untuk meningkatkan efisiensi dan kemudahan akses bagi pengguna. Sistem ini dirancang dengan beberapa fitur utama yang mendukung dalam administrasi desa. Salah satu fitur utamanya adalah pengajuan surat, yang dapat memudahkan penduduk dalam mengajukan surat di manapun dan kapanpun serta website ini menggunakan framework laravel versi 9. Menurut Igrisa dkk, (2023) Design, Pengembangan, Testing dan Maintenance, Bahasa pemrograman yang di pakai untuk membuat sistem ini yaitu PHP (Hypertext Preprocessor). Perancangan sistem informasi adalah bentuk aktivitas dari sebuah perancangan sistem atau perangkat lunak (software) yang akan dibuat. Perancangan sistem harus dilakukan dengan sebuah perencanaan atau planning yang tepat (Kapahang, dkk 2022).

V. KESIMPULAN

Sistem Informasi dan Administrasi Desa Mopuya Utara II berbasis Website adalah sebuah aplikasi yang dibuat untuk mempermudah dalam melihat informasi Desa dan melakukan pelayanan publik tanpa mengajukan secara langsung ke Kantor Desa. Dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut:

1. Pemodelan aplikasi menggunakan Data Flow Diagram (DFD) untuk menggambarkan model dari perancangan sistem yang berupa sebuah proses data secara logika, yang digambarkan dengan simbol-simbol.
2. Aplikasi Sistem Informasi dan Administrasi Desa Mopuya Utara II berbasis Website dibangun dengan menggunakan Bahasa pemrograman PHP, HTML dan basis data yang digunakan adalah MySQL serta menggunakan framework laravel.

Penelitian ini diberikan batasan masalah agar dalam penjelasannya menjadi lebih terarah, dapat dipahami dan sesuai dengan yang diharapkan serta terorganisasi dengan baik. Berikut batasan masalah Sistem Informasi Administrasi Surat Menyurat di Kantor Desa Mopuya Utara II :

1. Website ini hanya dapat digunakan untuk pengolahan surat menyurat yang dilakukan oleh sekretaris desa dalam membuat surat – surat penting dan mempercepat pembuatan surat yang dibutuhkan oleh penduduk Desa Mopuya Utara II.
2. Aplikasi yang dirancang pada penelitian ini, hanya sampai pada tahap situasi dan kondisi Desa saat penelitian ini dilaksanakan.
3. Output dari website ini berupa surat yang telah ditanda tangani oleh Kepala Desa yang diajukan oleh penduduk melalui website.
4. Bahasa pemrograman yang digunakan dalam perancangan sistem untuk server yaitu Bahasa pemrograman PHP, HTML and basis data yang digunakan yaitu MySQL

Pengembangan produk lebih lanjut dapat dilakukan dengan menyesuaikan pembaharuan jenis – jenis surat yang baru diterbitkan. Bagi pihak yang mengembangkan produk lebih lanjut, dapat dilakukan dengan cara membuat format surat sesuai dengan yang baru diterbitkan. Pengembangan produk lebih lanjut diharapkan menjadi aplikasi website yang sesuai dengan perkembangan teknologi.

DAFTAR ACUAN

- Abdul Kadir, 2003, “Pemrograman Web Mencakup : HTML, CSS, Javascript dan PHP”, Penerbit Andi, Yogyakarta.
- Aditijahwarman, Didih., dkk. (2018). Pengembangan Sistem Informasi Administrasi Desa Terpadu Pada Desa Karoya Kabupaten Purwakarta. LPPM Univesitas Bina Sarana Informatika, Vol.1, No.3.
- Afriyonna., dkk. 2014. Perancangan Sistem Informasi Administrasi Jasa Foto Pernikahan Berbasis Web Pada Euphoria Photo Studio. Jurnal Ilmiah Media Processor, 9(2), 196–209.
- Akbar, Ricky., & Indri. 2017. Pembangunan Aplikasi Web Dengan Fitur Mobile Untuk Sistem Informasi Administrasi Kependudukan Pada Kantor Wali Nagari Pagaruyung, 11, 1–8.
- Amalia, Endang., & Yayat Supriatna. 2017. Perancangan Sistem Informasi Administrasi Kependudukan Sebagai Pengembangan Egovernment. Prosiding Seminar Ilmu Komputer Dan Teknologi Informasi, 2(1), 81–85.
- Amirullah, Indriati., dkk. (2023). Pengembangan Sistem Informasi Desa Untuk Meningkatkan Transparansi Administrasi Desa melalui E-Government. ASPIRASI : Publikasi Hasil Pengabdian dan Kegiatan Masyarakat, 1(6), 89-96.
- Anggraini, A. R. & Oliver, J. 2019. “Journal of Chemical Information and Modeling”. Journal of Chemical Information and Modeling, Vol.3. hal. 1689–1699.
- Arief M Rudianto. 2011. Pemrograman Web Dinamis menggunakan PHP dan MySQL. C.V ANDI OFFSET. Yogyakarta.
- Ariyanti, L., Satria, M. N. D., & Alita, D. (2020). Sistem Informasi Akademik Dan Administrasi Dengan Metode Extreme Programming Pada Lembaga Kursus Dan Pelatihan. Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi, 1(1), 90-96.
- Aviono, D., Sadikin, A., & Irawan, B. (2021). Perancangan Sistem Informasi Administrasi Kependudukan Pada Kantor Desa Tangkit Baru. Jurnal Ilmiah Mahasiswa Sistem Informasi, 3(1), 15-26.
- Edy,W., Ali, Z., & Smitdev, C. (2014). Pemrograman Web Berbasis HTML5,PHP & Javascript. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- Ependi, U. & Widayati Q. 2014. “Extreme Programming Study Method Case Study on Designing of Accounting Term Dictionary. International Conference on Engineering & Technology Development 2014”. hal. 52-55. Lampung: Universitas Bandar Lampung.
- Faqih, M. (2018). Sistem Informasi Pelayanan Surat Menyurat Berbasis web Di Desa Palang Kabupaten Tuban.
- Fatimah, Dini Destiani Siti., Paryatin, Yeni., & Nurhasanah, Nisa. (2021). Jurnal Algoritma, 18(2), 376-384.
- Halim, Zuhri. 2021. Penerapan Sistem Informasi Akademik Dengan Metode Extreme Programming. Jurnal Sistem Informasi, Vol. 8 No1. hal. 66-74.
- Hermawan, Rudi., dkk. 2016. Sistem Informasi Penjadwalan Kegiatan Belajar Mengajar Berbasis Web (Studi Kasus : Yayasan Ganesha Operation Semarang). IJSE – Indonesian Journal on Software Engineering Sistem
- Hidayat, Rahmat. (2010). Cara Praktis Membangun Website Gratis : Pengertian Website. Jakarta : PT Elex Media Komputindo Kompas, Granedia
- Igrisa, H., Olii, D., & Rianto, I. (2023). Pengembangan Sistem Informasi Learning Management System (LMS) Berbasis Web di SMK Negeri 1 Pusomaen. Edutik: Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi dan Komunikasi, 3(5), 625-637.
- Kadir, Abdul. 2014. Pengenalan Sistem Informasi Edisi Revisi. Yogyakarta: ANDI Yogyakarta
- Kaparang, D. R., Ilyas, R., & Pratasik, S. (2022). Perancangan Sistem Informasi Akademik Berbasis Web pada SMK. Edutik: Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi dan Komunikasi, 2(5), 696-703.
- M. Aziz, M. & Nur, A, R. 2014. “Implementasi Cloud Computing Menggunakan Metode Pengembangan Sistem Agile”. Scientific Journal of Informatics, Volume 1, No 1.
- Nurkholis, A., Susanto, E. R., & Wijaya, S. (2021). Penerapan Extreme Programming dalam Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Pelayanan Publik. J-SAKTI (Jurnal Sains Komputer Dan Informatika), 5(1), 124-134.
- Putra, I Putu Bagus Chandra Desi, I Gede Suardika, dan Gusti Ngurah Mega Nata. 2020. Sistem Informasi

-
- Pengelolaan Bank Sampah di Desa Adat Pemogan Berbasis Framework Laravel.SAINTEKS, 74-81
- Rahardi, R. Kunjana. 2008. Surat Menyurat Dinas. Yogyakarta: Pustaka Book Publisher
- Ramdhani, Eka Chandra., Mutmainah, Siti., & Safitri, Juniarti Eka. (2020, Juni). Rancang Bangun SIAP (Sistem Informasi Administrasi Penduduk). Indonesian Journal on Networking and Security, Vol.9, No.3.
- Rifai, O. S., & Amrullah, F. (2018, September). Perancangan Sistem Informasi Pengelolaan Administrasi Surat Menyurat di Kantor Desa Sumberdem Kecamatan Wonosari Kabupaten Malang. In Seminar Nasional Sistem Informasi (SENASIF), (Vol. 2, pp. 1229-1238).
- Rozaq, A., Lestari & Handayani, S. 2015. "Sistem Informasi Produk Dan Data Calon Jamaah Haji Dan Umroh Pada Pt. Travelindo Lusiyanan Banjarmasin Berbasis Web". Jurnal POSITIF, Volume 1, hal.1-13.
- Saiful, Suciati., & Arisandy Ambarita. 2017. Pembuatan Aplikasi Web Pencarian Jasa Pembantu Rumah Tangga (Prt) Dikota Ternate. Indonesian Journal on Information System, 2(2), 77-90.
- Suryana, I. G. P. E., Antara, I. G. M. Y., & Dewi, N. M. U. (2021). Perancangan Sistem informasi Pelayanan Administrasi Surat Menyurat Berbasis Web pada Kantor Perbekel Desa Denbantas. Sains Penmas, 1(1), 13-21.
- Widyowati, Yuni Retno., & Al Mawiy, Annisa. (2022). Sistem Informasi Pengolahan Data Administrasi Di Kantor Kecamatan Melinting. Jurnal Teknologi Pintar, Vol. 2 No. 11.
- Wijaya, Riyanto. (2019). Sistem Informasi Pelayanan Desa Cepat Terpadu Berbasis Web Di Desa Wanajaya