



**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI LAYANAN
MASYARAKAT DI DESA KOTA DATAR**

Disusun dan Diajukan untuk Memenuhi Persyaratan Ujian Akhir Memperoleh
Gelar Sarjana Komputer pada Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Pembangunan Panca Budi
Medan

SKRIPSI

OLEH:

NAMA : TEUKU EMI YULPA
NPM : 1814370536
PROGRAM STUDI : SISTEM KOMPUTER

**FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN PANCA BUDI
MEDAN
2022**

PENGESAHAN TUGAS AKHIR

JUDUL : RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI LAYANAN MASYARAKAT DI
DESA KOTA DATAR

NAMA : TEUKU EMI YULPA
N.P.M : 1814370536
FAKULTAS : SAINS & TEKNOLOGI
PROGRAM STUDI : Sistem Komputer
TANGGAL KELULUSAN : 05 Desember 2022



DEKAN

KETUA PROGRAM STUDI

Hamdani, ST., MT.

Eko Hariyanto, S.Kom., M.Kom

DISETUJUI
KOMISI PEMBIMBING

PEMBIMBING I

PEMBIMBING II



Rio Septian Hardinata, S.Kom., M.Kom.

Suheri, S.Kom., M.Kom.

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Teuku Emi Yulpa

NPM : 1814370536

Prodi : Sistem Komputer

Judul Skripsi : Rancang Bangun Sistem Informasi Layanan Masyarakat Di Desa
Kota Datar

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Tugas Akhir/Skripsi saya bukan plagiat.
2. Saya tidak akan menuntut perbaikan nilai indeks prestasi (IPK) setelah ujian sidang meja hijau.
3. Skripsi saya dapat di publikasikan oleh pihak lembaga dan saya tidak akan menuntut akibat publikasi tersebut.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya, terima kasih.

Medan, 21 September 2022

Yang membuat pernyataan



Teuku Emi Yulpa

SURAT ORISINALITAS

Dengan ini menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan didalam perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis di acu dalam skripsi ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Medan, 21 September 2022

Yang membuat pernyataan



Teuku Emi Yulpa

ABSTRAK

Rancang Bangun Sistem Informasi Layanan Masyarakat Di Desa Kota Datar

Desa merupakan sebuah kesatuan wilayah yang ditempati oleh banyak orang atau masyarakat. Dalam desa selalu ada proses surat menyurat antara masyarakat dan kantor desa. Dalam perkembangan teknologi pada saat sekarang, sebuah desa disarankan memiliki sebuah sistem informasi yang dapat mempermudah pelayanan antara kantor desa dengan masyarakat. Begitu juga yang terjadi di Desa Kota Datar yang dituntut untuk lebih berkembang dalam pelayanan terhadap masyarakatnya. Oleh karena itu, perlu dirancang dan dibangun sebuah sistem informasi layanan masyarakat di Desa Kota Datar untuk mempercepat pelayanan surat menyurat terutama dalam proses surat pengantar pembuatan Kartu Keluarga, surat pengantar pembuatan Kartu Tanda Penduduk dan surat Pindah masyarakat ke wilayah lain. Sistem informasi layanan masyarakat ini dibangun dengan aplikasi berbasis website, menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQL sebagai database penyimpanan datanya. Untuk mempermudah perancangan dan pembuatan sistem, Penulis menggunakan Unified Modelling Language (UML).

Kata Kunci: website, layanan, desa

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim.

Assalamualaikum Warohmatullahi Wabarokatuh.

Puji dan syukur Penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayahnya sehingga Penulis selalu dalam keadaan sehat, kuat, semangat dan tekun dalam menyelesaikan laporan skripsi ini yang berjudul **“Rancang Bangun Sistem Informasi Layanan Masyarakat Di Desa Kota Datar”**, guna memenuhi salah satu syarat kelulusan dalam meraih gelar Sarjana Komputer di Program Studi Sistem Komputer Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Pembangunan Panca Budi Medan.

Pada kesempatan ini, Penulis mengucapkan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada seluruh pihak yang telah membantu Penulis dalam menyelesaikan laporan skripsi ini. Ucapan terima kasih tersebut, Penulis sampaikan kepada:

1. Bapak Dr. H. Muhammad Isa Indrawan, SE., M.M., selaku Rektor Universitas Pembangunan Panca Budi Medan.
2. Bapak Hamdani, S.T., M.T., selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Pembangunan Panca Budi Medan.
3. Bapak Eko Hariyanto, S.Kom., M.Kom., selaku Ketua Program Studi Sistem Komputer Universitas Pembangunan Panca Budi Medan.
4. Bapak Rio Septian Hardinata, S.Kom., M.Kom., selaku Dosen Pembimbing 1 yang telah banyak memberikan arahan dan bimbingan dalam penyelesaian skripsi ini
5. Bapak Suheri, S.Kom., M.Kom., selaku Dosen Pembimbing 2 yang telah banyak memberikan saran, arahan dan bimbingan dalam penyelesaian skripsi ini.

6. Dosen-dosen Program Studi Sistem Komputer Fakultas Sains dan Teknologi dan seluruh staff Universitas Pembangunan Panca Budi yang telah memberikan ilmu pengetahuan, bimbingan dan pelayanan administrasi selama perkuliahan di Universitas Pembangunan Panca Budi Medan.
7. Seluruh teman-teman di Program Studi Sistem Komputer.
8. Khusus untuk orang tua, adik, kakak, dan seluruh saudara yang selalu memberikan semangat, dukungan dan motivasi dalam penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini tidak luput dari kekurangan dan kesilapan, oleh karena itu Penulis sangat mengharapkan saran dan kritik yang membangun sebagai perbaikan kepada Penulis di masa yang akan datang.

Demikian kata pengantar ini Penulis sampaikan. Akhir kata Penulis sampaikan “Wassalamualaikum Warohmatullahi Wabarokatuh”.

Medan, Desember 2022

Penulis

Teuku Emi Yulpa

1814370536

DAFTAR ISI

| | |
|---|-------------|
| ABSTRAK | i |
| KATA PENGANTAR | ii |
| DAFTAR ISI | iv |
| DAFTAR GAMBAR | vi |
| DAFTAR TABEL | viii |
| BAB I PENDAHULUAN..... | 1 |
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah | 2 |
| 1.3 Batasan Masalah | 2 |
| 1.4 Tujuan Penelitian | 2 |
| 1.5 Manfaat Penelitian | 3 |
| BAB II LANDASAR TOERI | 4 |
| 2.1. Masyarakat | 4 |
| 2.2. Masyarakat Desa | 5 |
| 2.3. Pengertian Aplikasi | 8 |
| 2.4. Informasi | 9 |
| 2.5. Sistem Informasi | 10 |
| 2.6. Database | 11 |
| 2.7. Internet | 13 |
| 2.8. Website | 13 |
| 2.9. Webservar | 16 |
| 2.10. XAMPP | 16 |
| 2.11. HTML | 18 |
| 2.12. PHP | 19 |
| 2.13. MySQL | 21 |
| 2.14. Unified Modeling Language (UML) | 21 |
| BAB III METODE PENELITIAN | 30 |
| 3.1. Tahapan Penelitian | 30 |
| 3.2. Tahap Pengumpulan Kebutuhan | 33 |
| 3.3. Tahap Prototyping | 34 |
| 3.4. Evaluasi Trototyping | 35 |
| 3.5. Tahap Pengkodean Sistem | 36 |
| 3.5.1. User Case Diagram | 36 |
| 3.5.2. Class Diagram | 37 |
| 3.5.3. Activity Diagram | 38 |
| 3.6. Perancangan Basisdata | 41 |
| 3.7. Pengkodean Halaman Website | 44 |
| 3.8. Pengkodean Halaman Admin | 57 |
| BAB IV PEMBAHASAN | 62 |

| | |
|--|-----------|
| 4.1. Pengujian Sistem | 62 |
| 4.1.1. Komponen Pengujian Sistem | 62 |
| 4.1.2. Pengujian Black Box | 63 |
| 4.2. Evaluasi Sistem | 66 |
| 4.3. Penggunaan Sistem | 67 |
| 4.3.1. Halaman Utama Website | 68 |
| 4.3.2. Halaman Admin..... | 81 |
| BAB V PENUTUP | 88 |
| 5.1. Kesimpulan | 88 |
| 5.2. Saran | 89 |
| DAFTAR PUSTAKA | |
| LAMPIRAN | |



DAFTAR GAMBAR

| | |
|--|----|
| Gambar 3.1. Tahapan Penelitian | 31 |
| Gambar 3.2. User Case Diagram | 37 |
| Gambar 3.3. Class Diagram | 38 |
| Gambar 3.4. Activity Diagram Masyarakat Tidak Login | 39 |
| Gambar 3.5. Activity Diagram Masyarakat Login | 40 |
| Gambar 3.6. Activity Diagram Admin | 41 |
| Gambar 3.7. Struktur Halaman Website | 44 |
| Gambar 3.8. Perancangan Halaman Utama Website | 45 |
| Gambar 3.9. Perancangan Halaman Tentang Desa | 46 |
| Gambar 3.10. Perancangan Halaman Sambutan Kepala Desa | 46 |
| Gambar 3.11. Perancangan Halaman Visi dan Misi | 47 |
| Gambar 3.12. Perancangan Halaman Struktur Desa | 48 |
| Gambar 3.13. Perancangan Halaman Perangkat Desa | 48 |
| Gambar 3.14. Perancangan Halaman Lembaga Desa | 49 |
| Gambar 3.15. Perancangan Halaman Gallery Desa | 50 |
| Gambar 3.16. Perancangan Halaman Registrasi Masyarakat | 50 |
| Gambar 3.17. Perancangan Halaman Login Masyarakat | 51 |
| Gambar 3.18. Perancangan Halaman Profil Pengguna | 52 |
| Gambar 3.19. Rancangan Halaman Layanan Online | 53 |
| Gambar 3.20. Rancangan Halaman Pengajuan Surat Pindah | 54 |
| Gambar 3.21. Rancangan Halaman Surat Pengantar Pembuatan KTP | 55 |
| Gambar 3.22. Rancangan Halaman Surat Pengantar Pembuatan KK | 56 |
| Gambar 3.23. Perancangan Halaman Login Admin | 57 |
| Gambar 3.24. Perancangan Halaman Utama Admin | 58 |
| Gambar 3.25. Rancangan Halaman Manajemen Website | 58 |
| Gambar 3.26. Perancangan Halaman Data Profil Desa | 59 |
| Gambar 3.27. Perancangan Halaman Data Masyarakat | 60 |

| | |
|--|----|
| Gambar 3.28. Perancangan Halmaan Persuratan | 60 |
| Gambar 4.1. Halaman Utama Website | 69 |
| Gambar 4.2. Halaman Tentang Desa | 70 |
| Gambar 4.3. Halaman Visi dan Misi Desa | 71 |
| Gambar 4.4. Halaman Struktur Desa | 71 |
| Gambar 4.5. Halaman Perangkat Desa | 72 |
| Gambar 4.6. Halaman Lembaga Desa | 73 |
| Gambar 4.7. Halaman Gallery Desa | 73 |
| Gambar 4.8. Halaman Registrasi Masyarakat | 74 |
| Gambar 4.9. Halaman Login Masyarakat | 75 |
| Gambar 4.10. Halaman Profil Pengguna | 76 |
| Gambar 4.11. Halaman Detail Surat Pengajuan | 76 |
| Gambar 4.12. Halaman Download Surat | 77 |
| Gambar 4.13. Halaman Formulir Surat Pengantar Pindah | 78 |
| Gambar 4.14. Halaman Formulir Surat Pengantar Pembuatan KTP | 79 |
| Gambar 4.15. Halaman Formulir Surat Pengantar Pembuatan KK | 80 |
| Gambar 4.16. Halaman Login Admin | 81 |
| Gambar 4.17. Halaman Utama Admin | 81 |
| Gambar 4.18. Halmaan Manajemen Berita Desa | 82 |
| Gambar 4.19. Halaman Profil Desa | 83 |
| Gambar 4.20. Halmaan Data Masyarakat | 83 |
| Gambar 4.21. Halaman Cetak Data Masyarakat | 84 |
| Gambar 4.22. Halaman Data Surat Pengajuan Masyarakat | 84 |
| Gambar 4.23. Halaman Detail Surat Pengajuan Masyarakat | 85 |
| Gambar 4.24. Halaman Proses Surat Pengajuan Masyarakat | 86 |
| Gambar 4.25. Halaman Laporan Data Surat Pengajuan Masyarakat | 86 |
| Gambar 4.26. Halaman Cetak Laporan Data Surat Pengajuan Masyarakat | 87 |

DAFTAR TABEL

| | |
|--|----|
| Tabel 2.1. Simbol-simbol Use Case Diagram..... | 26 |
| Tabel 2.2. Simbol-simbol Activity Diagram | 28 |
| Tabel 2.3. Simbol-simbol Sequence Diagram | 29 |
| Tabel 2.4. Simbol-simbol Class Diagram | 30 |
| Tabel 3.1. Tabel Admin | 42 |
| Tabel 3.2. Tabel Masyarakat | 42 |
| Tabel 3.3. Tabel Surat Masyarakat | 43 |
| Tabel 3.4. Tabel Jenis Surat | 43 |
| Tabel 3.5. Tabel Instansi Profil Desa | 43 |
| Tabel 4.1. Komponen Perangkat Keras (Hardware) | 62 |
| Tabel 4.2. Komponen Perangkat Lunak (Software) | 63 |
| Tabel 4.3. Hasil Pengujian Sistem | 64 |

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Desa merupakan suatu wilayah yang ditempati sejumlah penduduk sebagai kesatuan masyarakat yang didalamnya terdapat kesatuan hukum yang memiliki organisasi pemerintahan terendah langsung di bawah camat dan tidak berhak menyelenggarakan rumah tangga sendiri.

Desa Kota Datar adalah sebuah desa yang terletak di Kecamatan Hampan Perak Kabupaten Deli Serdang. Desa Kota Datar terletak di sebelah utara Kabupaten Deli Serdang, dengan luas lahan 1568,56 km dan mempunyai jumlah penduduk 6.511 jiwa.

Masyarakat desa banyak yang kesulitan dalam mengetahui informasi tentang program serta prosedur layanan yang ada didesa. Ini disebabkan karena kurangnya sosialisasi yang diadakan oleh desa terutama bagi masyarakat yang pekerjaannya petani. Informasi yang tersusun dengan rapi dan baik akan mempermudah masyarakat untuk mendapatkan informasi mengenai desa.

Desa Kota Datar memiliki jaringan wifi yang bisa digunakan untuk mendukung kinerja desa. Dengan adanya jaringan desa ini dapat dijadikan sebagai media informasi bagi Desa Kota Datar. Maka dari itu penulis membuat sistem informasi desa sebagai media sarana untuk memudahkan masyarakat dalam mengetahui layanan serta informasi desa.

Permasalahan diatas dapat diselesaikan dengan adanya sebuah aplikasi

dimana aplikasi ini memuat tentang profil desa yang berisi data Desa Kota datar, informasi terbaru, serta surat menyurat yang ada di Desa Kota Datar.

1.2 Rumusan Masalah

Dalam penelitian ini ada beberapa rumusan masalah yang dapat diuraikan, yaitu:

1. Bagaimana rancangan sistem layanan masyarakat di Desa Kota Datar?
2. Bagaimana cara kerja sistem layanan masyarakat di Desa Kota Datar?

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan sesuai dengan latar belakang dan sesuai dengan pemilihan judul, maka yang menjadi batasan permasalahan didalam skripsi ini adalah sebagai berikut.

1. Pelayanan masyarakat yang akan dikembangkan adalah administrasi surat pengajuan pembuatan Kartu Keluarga (KK), pengajuan Surat Pindah dan pengajuan Kartu Tanda Penduduk (KTP).
2. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah PHP dengan database MySQL

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Merancang dan membangun suatu sistem informasi layanan pembuatan surat pengantar pembuatan Kartu Keluarga (KK), pengantar pembuatan Kartu Tanda Penduduk (KTP), dan surat pengantar Pindah.
2. Mengoptimalkan layanan administrasi desa Kota Datar dalam melayani masyarakat dalam bidang surat menyurat terutama dalam layanan pembuatan

surat pengantar pembuatan Kartu Keluarga (KK), pengantar pembuatan Kartu Tanda Penduduk (KTP) dan surat pengantar Pindah Masyarakat ke wilayah lain.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari Penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Penulis dapat menerapkan ilmu yang diperoleh di selama mengikuti perkuliahan terutama ilmu komputer dalam bidang sistem informasi serta menambah pengetahuan tentang sistem administrasi di kantor desa.
2. Membantu pemerintah Desa menyediakan sistem yang dapat digunakan dalam layanan administrasi kepada masyarakat dalam proses pengajuan pembuatan Kartu Keluarga, Kartu Tanda dan Surat Pindah.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1. Masyarakat

Masyarakat dalam istilah bahasa Inggris adalah *society* yang berasal dari kata Latin *socius* yang berarti (kawan). Istilah masyarakat berasal dari kata bahasa Arab *syaraka* yang berarti (ikut serta dan berpartisipasi). Masyarakat adalah sekumpulan manusia yang saling bergaul, dalam istilah ilmiah adalah saling berinteraksi. Suatu kesatuan manusia dapat mempunyai prasarana melalui warga-warganya dapat saling berinteraksi. Definisi lain, masyarakat adalah kesatuan hidup manusia yang berinteraksi menurut suatu sistem adat istiadat tertentu yang bersifat kontinyu, dan yang terikat oleh suatu rasa identitas bersama. Kontinuitas merupakan kesatuan masyarakat yang memiliki keempat ciri yaitu: 1) Interaksi antar warga-warganya, 2). Adat istiadat, 3) Kontinuitas waktu, 4) Rasa identitas kuat yang mengikat semua warga.

Masyarakat merupakan manusia yang hidup bersama, hidup bersama dapat diartikan sama dengan hidup dalam suatu tatanan pergaulan dan keadaan Ini akan tercipta apabila manusia melakukan hubungan. Kemudian masyarakat juga dapat diartikan suatu system dari kebiasaan, tata cara, dari wewenang dan kerja sama antar berbagai kelompok, penggolongan, dan pengawasan tingkah laku serta kebiasaan-kebiasaan manusia. Dari sini dapat disimpulkan bahwa masyarakat merupakan sekumpulan manusia yang berinteraksi dalam suatu hubungan sosial.

Mereka mempunyai kesamaan budaya, wilayah, dan identitas, mempunyai kebiasaan, tradisi, sikap, dan perasaan persatuan yang diikat oleh kesamaan.

Dari beberapa pendapat para ahli di atas penulis mengambil suatu kesimpulan bahwa yang dimaksud dengan masyarakat adalah sekelompok manusia yang hidup bersama-sama untuk mendiami wilayah tertentu dan saling bergaul serta mempunyai kebudayaan dan memiliki pembagian kerja, dalam waktu relatif lama, saling tergantung (interdependent), memiliki sistem sosial budaya yang mengatur kegiatan para anggota serta memiliki kesadaran akan kesatuan dan perasaan memiliki, mampu untuk bertindak dengan cara yang teratur dan bekerja sama dalam melakukan aktivitas yang cukup lama pada kelompok tersebut. Masyarakat sebagai sekumpulan manusia didalamnya ada beberapa unsur. Adapun unsur-unsur tersebut adalah:

1. Masyarakat merupakan manusia yang hidup bersama;
2. Bercampur untuk waktu yang cukup lama;
3. Mereka sadar bahwa mereka merupakan suatu kesatuan;
4. Mereka merupakan suatu sistem hidup bersama.

2.2. Masyarakat Desa

Pada umumnya pengertian desa dikaitkan dengan pertanian, yang sebenarnya masih bisa didefinisikan lagi berdasarkan pada jenis dan tingkatannya. Masyarakat desa yaitu masyarakat yang ruang lingkupnya berada di desa dan cenderung hidup secara tradisional serta memegang adat istiadat. Menurut P.H

Landis terdapat tiga definisi tentang desa yaitu pertama desa itu lingkungan yang penduduknya kurang dari 2.500 orang, kedua desa adalah suatu lingkungan yang penduduknya mempunyai hubungan yang saling akrab serba informal satu sama lain, dan yang ketiga desa adalah suatu lingkungan yang penduduknya hidup dari pertanian. Sedangkan menurut Koentjaraningrat desa adalah suatu komunitas kecil yang menetap secara tetap di suatu tempat, masyarakat desa itu sendiri mempunyai karakteristik seperti yang dikemukakan oleh Roucek dan Warren mereka menggambarkan karakteristik masyarakat desa sebagai berikut:

1. Besarnya peranan kelompok primer
2. Faktor geografis menentukan dasar pembentukan kelompok atau asosiasi
3. Hubungan lebih bersifat akrab dan langgeng
4. Homogen
5. Keluarga lebih ditekankan fungsinya sebagai unit ekonomi
6. Populasi anak dalam proporsi yang lebih besar

Karakteristik desa sangat diperlukan adanya pembagian desa atau biasa disebut dengan tipologi desa. Tipologi desa itu sendiri akan mudah diketahui jika dihubungkan dengan kegiatan pokok yang ditekuni oleh masyarakat itu dalam memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari, adapun pembagiannya sebagai berikut:

1. Desa Pertanian Pada jenis desa ini semua kegiatan masyarakatnya terlibat dalam bidang pertanian.
2. Desa Industri Pada jenis desa ini pendapatan untuk memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari lebih banyak bergantung pada sektor industri baik industri kecil maupun industri besar.

3. Desa Nelayan atau Desa Pantai Pada jenis desa ini pusat kegiatan dari seluruh anggota masyarakatnya bersumber pada usaha-usaha di bidang perikanan baik perikanan laut, pantai, maupun darat.
4. Desa Pariwisata Pada jenis desa ini terdapat obyek wisata seperti peninggalan-peninggalan kuno, keistimewaan kebudayaan rakyat, dan juga terdapat keindahan alam. Kebudayaan yang terdapat pada masyarakat desa masih tergolong masuk dalam kategori yang belum maju dan masih sederhana.

Kebanyakan orang menganggap bahwa masyarakat desa khususnya masyarakat petani masih dianggap secara umum yang mana mereka dianggap seragam atau sama antara masyarakat petani yang satu dengan yang lain. Kebudayaan tradisional masyarakat desa merupakan suatu hasil produk dari besar kecilnya pengaruh alam terhadap masyarakat yang bergantung pada alam itu sendiri. Menurut P. H Landis besar kecilnya pengaruh alam terhadap pola kebudayaan masyarakat desa ditentukan sebagai berikut :

1. Sejauh mana ketergantungan mereka terhadap pertanian.
2. Sejauh mana tingkat teknologi yang mereka miliki.
3. Sejauh mana sistem produksi yang diterapkan. Ketiga faktor diatas menjadikan faktor determinan bagi terciptanya kebudayaan tradisional masyarakat desa yang artinya kebudayaan tradisional akan tercipta apabila masyarakatnya sangat 11 tergantung pada pertanian, tingkat teknologi yang rendah dan produksinya hanya untuk memenuhi kebutuhan keluarga

2.3. Pengertian Aplikasi

Aplikasi adalah perangkat lunak yang digunakan untuk tujuan tertentu, seperti mengolah dokumen, mengatur Windows &, permainan (game), dan sebagainya. Aplikasi adalah suatu kelompok file (form, class, report) yang bertujuan untuk melakukan aktivitas tertentu yang saling terkait, misalnya aplikasi payroll, aplikasi fixed asset, dan lain-lain. Aplikasi berasal dari kata *application* yang artinya penerapan lamaran penggunaan. Beberapa aplikasi yang digabung bersama menjadi suatu paket kadang disebut sebagai suatu paket atau suite aplikasi (*application suite*). Contohnya adalah Microsoft Office dan OpenOffice.org, Bahasa Pemrograman yang menggabungkan suatu aplikasi pengolah kata, lembar kerja, serta beberapa aplikasi lainnya.

Berdasarkan kemudahan yang kita dapat oleh penggunaan aplikasi dalam melakukan tugas dan pekerjaan, berikut berbagai fungsi aplikasi untuk berbagai bidang kehidupan :

1. Bidang ilmu pengetahuan

Dalam bidang yang satu ini, aplikasi dapat digunakan untuk mendapatkan informasi tentang ilmu pengetahuan. Aplikasi tersebut juga dapat dikembangkan guna membantu seseorang melakukan penelitian. Salah satu contoh penerapannya adalah aplikasi yang dapat mempertemukan siswa dengan guru atau pengajar privatnya.

2. Bidang pendidikan

Aplikasi ini berfungsi sebagai bahan pengajaran. Contoh penerapannya seperti Microsoft PowerPoint yang dapat menyakikan berbagai jenis materi di

bidang pendidikan yang tidak hanya sekedar tulisan saja. Akan tetapi juga dapat berupa video, audio, animasi-animasi, dan lainnya sehingga suasana belajar mengajar pun akan lebih menarik dan menyenangkan.

3. Bidang kedokteran

Aplikasi pada bidang kedokteran yang satu ini dapat berfungsi untuk membantu para dokter di berbagai hal. Mulai dari mendiagnosa penyakit, meracik obat, menjadwalkan perawatan, dan lain sebagainya. Saat ini sendiri sudah ada banyak aplikasi yang dikembangkan dalam bidang kedokteran.

4. Bidang militer

Aplikasi pada bidang militer dapat berfungsi sebagai pengontrol pesawat. Dengan begitu, tidak ada lagi pengontrolan secara manual. Alhasil, ketetapan informasi kontrol tersebut akan lebih optimal jika dibandingkan dengan melakukannya secara manual.

5. Bidang bisnis

Jika dilihat dari bidang bisnis, maka aplikasi dapat berfungsi sebagai alat bantu menghitung besarnya keuntungan dengan lebih cepat, mudah, dan akurat. Dengan begitu, seseorang yang menekuni bisnisnya tidak perlu menghabiskan waktu lama hanya untuk sekedar menghitung angka karena aplikasi sudah dapat menggantikan kinerjanya.

2.4. Informasi

Informasi merupakan hal yang sangat penting bagi perusahaan dalam mengambil setiap pengambilan keputusan. Secara Etimologi, Informasi berasal dari

bahasa Perancis kuno yaitu *informaction* (tahun 1387) yang diambil dari bahasa latin *informationem* yang berarti “garis besar, konsep, ide”. Informasi adalah “data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya, sedangkan data merupakan sumber informasi yang menggambarkan suatu kejadian yang nyata”. Dalam pengertian yang lain Informasi adalah “data yang telah diorganisasi dan telah memiliki kegunaan dan manfaat”. Kemudian Informasi (*information*) dapat juga diartikan sebagai data yang telah dikelola dan diproses untuk memberikan arti dan memperbaiki proses pengambilan keputusan. Sebagaimana perannya, pengguna membuat keputusan yang lebih baik sebagai kuantitas dan kualitas dari peningkatan informasi. Berdasarkan pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa pengertian informasi adalah data yang diolah agar bermanfaat dalam pengambilan keputusan bagi penggunanya.

2.5. Sistem Informasi

Sistem informasi adalah “sebuah rangkaian prosedur formal dimana data dikelompokkan, diproses menjadi informasi, dan didistribusikan kepada pemakai”. Sistem informasi dapat juga diartikan sebagai cara-cara yang diorganisasi untuk mengumpulkan, memasukkan, dan mengolah serta menyimpan data, dan cara-cara yang diorganisasi untuk menyimpan, mengelola, mengendalikan, dan melaporkan informasi sedemikian rupa sehingga sebuah organisasi dapat mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Sistem informasi, yang kadang kala disebut sebagai sistem pemrosesan data, merupakan sistem buatan manusia yang biasanya terdiri dari sekumpulan komponen (baik manual maupun

berbasis komputer) yang terintegrasi untuk mengumpulkan, menyimpan, dan mengelola data serta menyediakan informasi mengenai saldo persediaan. Sistem Informasi secara teknis adalah sebagai sesuatu rangkaian yang komponen-komponennya saling terkait yang mengumpulkan (dan mengambil kembali), memproses, menyimpan dan mendistribusikan informasi untuk mendukung pengambilan keputusan dan mengendalikan perusahaan. Jadi berdasarkan pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa sistem informasi adalah kumpulan data yang terintegrasi dan saling melengkapi dengan menghasilkan output yang baik guna untuk memecahkan masalah dan pengambilan keputusan.

2.6. Database

Database atau basis data adalah kumpulan data yang dikelola sedemikian rupa berdasarkan ketentuan tertentu yang saling berhubungan sehingga mudah dalam pengelolaannya. Melalui pengelolaan tersebut pengguna dapat memperoleh kemudahan dalam mencari informasi, menyimpan informasi dan membuang informasi. Biasa database berbentuk *table*, *file*, *arsip*, foto, dan lain nya. Adapun jenis-jenis database sebagai berikut :

1. Oprational Database

Operational *Database* atau biasa disebut dengan database OLTP (*On Line Transaction Processing*), jenis ini bisa digunakan untuk mengelolah data secara langsung (*real-time*) karena data jenis ini tergolong ringan dan flexible, biasa data ini berbentu JSON dan XML.

2. Database Warehouse

Database Warehouse adalah sistem basis data yang biasa digunakan untuk pelaporan dan analisis data. Sistem ini dianggap sebagai komponen inti dari *business intelligence*. *Database Warehouse* merupakan repositori sentral data yang terpadu dari satu atau lebih sumber yang berbeda. *Database* tersebut juga menyimpan data terkini dan historis dengan satu tempat yang digunakan untuk membuat laporan analisis. Data yang tersimpan di *warehouse* awalnya diunggah dari sistem operasi. Data bisa melewati penyimpanan operasional dan memungkinkan untuk pembersihan data. Proses tersebut menjadi operasi tambahannya dan dapat memastikan kualitas data sebelum digunakan di *warehouse* sebagai pelaporannya.

3. Relational Database

Distributed Database adalah basis data yang perangkat penyimpanannya tidak terpasang pada perangkat komputer yang sama. Basis data tersebut disimpan di beberapa perangkat komputer yang terletak di tempat yang sama atau tersebar melalui jaringan komputer lainnya yang saling berhubungan. Sistem ini tidak sama dengan sistem paralel yang menggabungkan erat dan bersistem data tunggal. Sistem ini terdistribusi melalui situs yang tergabung dan tidak memiliki komponen fisik. Melalui administrasinya, basis data dapat mendistribusikan sekumpulan data di beberapa lokasi yang berada di *server* jaringan terorganisir. Karena sistem yang begitu unik, basis data terdistribusi bisa meningkatkan kinerja bagi end user dengan membiarkan transaksi melalui proses mesin yang banyak sehingga tidak fokus pada satu mesin saja.

4. *End-User Databases*

Berbeda dengan sistem lainnya, *End-User Database* adalah sistem manajemen basis data yang ada pada mesin *database client server* dan biasa di sebut dengan *SQLite*. *SQLite* tertanam ke dalam program akhir sehingga cocok digunakan dalam mendukung penyimpanan data akhir end user.

2.7. **Internet**

Internet adalah sebuah jaringan internal perusahaan yang dibangun menggunakan teknologi internet. Arsitektur dari intranet berupa aplikasi web dan menggunakan *protocol TCP/IP*. Sedangkan Extranet merupakan jaringan intranet perusahaan yang ingin mengekspose informasi yang mereka miliki ke jaringan luar. Sementara Internet (*Interconnected Network*) adalah sebuah sistem komunikasi *global* yang menghubungkan komputer-komputer dan jaringan-jaringan komputer diseluruh dunia.

2.8. **Website**

Website adalah salah satu aplikasi yang berisikan dokumen-dokumen multimedia (teks, gambar, suara, animasi dan video) yang di dalamnya menggunakan *protocol HTTP (hyper text transfer protocol)* dan untuk mengaksesnya menggunakan perangkat lunak yang disebut *browser*. Beberapa jenis *browser* yang populer saat ini di antaranya : *Internet Explorer* yang diproduksi oleh *Microsoft*, *Mozilla Firefox*, *Opera* dan *Safari* yang diproduksi oleh *Apple*. *Browser* (perambah) adalah aplikasi yang mampu menjalankan dokumen-dokumen

web dengan cara diterjemahkan. Prosesnya dilakukan oleh komponen yang terdapat didalam aplikasi *browser* yang biasa disebut *web engine*. Semua dokumen *web* ditampilkan dengan cara diterjemahkan. (Suhartanto, 2012).

1. *Website* atau *Situs Web*

Sebuah *website* terdiri atas berbagai halaman *web* dan halaman-halaman *web* tersebut disimpan dalam sebuah *hosting* atau *web server* yang dapat diakses dari nama *domainnya*, sebagai contoh : <http://isi-dps.ac.id>. Halaman *web* sendiri merupakan sebuah *file* dokumen yang ditulis menggunakan bahasa HTML ataupun XHTML. Halaman *web* ditransfer dari *server web* ke *client* bernama *browser* menggunakan protokol yang disebut *HyperText Transfer Protocol* atau HTTP.

Ada beberapa istilah *website* yang perlu diketahui sebelum membuatnya, diantaranya sebagai berikut : *Homepage* adalah halaman muka *website*. URL adalah alamat lengkap halaman *web* yang dibuka di *browser*. Misalnya <http://isi-dps.ac.id>. *Link/Hyperlink* adalah sebuah elemen halaman *web* yang jika diklik akan mengarahkan *user* untuk menuju ke halaman lain atau ke *file* lain di *www*.

2. Jenis *Website*

Website bisa digolongkan ke dalam beberapa jenis, seperti *website* pribadi, *website* komersial, *website* pemerintahan, dan *website* lembaga nirlaba. *Website* ditinjau dari segi dinamisnya dapat dibagi menjadi dua, yaitu *website statis* dan *dinamis*. Halaman *web statis* adalah halaman *web* dimana *file* halaman *web* yang disimpan di server sama seperti yang terlihat di *browser*. Konsekuensinya, jika isi *file* di server tidak diubah, maka *user* tidak akan melihat perubahan pada halaman *web* yang dibukanya. Sebuah halaman *web statis* dibuat menggunakan bahasa

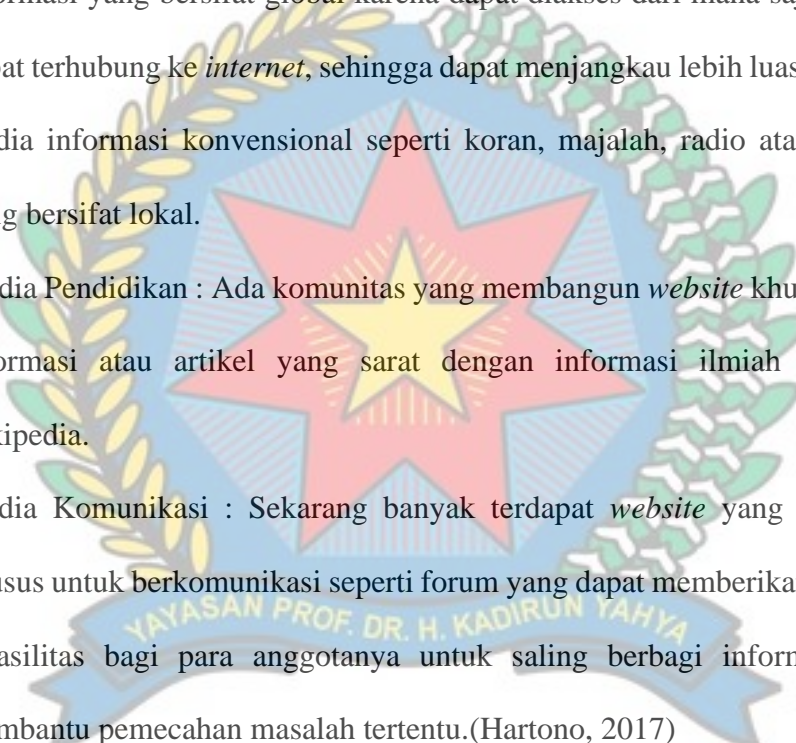
HTML dan XHTML serta bisa dipercantik dengan CSS. Sementara halaman *website dinamis* adalah halaman *web* dimana tampilan yang dilihat oleh *user* tidak sama dengan *file web* di *server*.

Karena tampilan *file web* di *server* akan mengalami pemrosesan sehingga memungkinkan tampilan yang *dinamis* setiap kali halaman dijalankan. Aplikasi *web dinamis* sering juga disebut sebagai *aplikasi web*. Untuk menghasilkan tampilan yang *dinamis*, sebuah *website* biasa dibuat menggunakan bahasa pemrograman *web*, seperti *Java Server Pages* (JSP), PHP, ASP, dan *Perl programming languages*.

3. Fungsi Website

Website memiliki beberapa fungsi, antara lain:

- a. Media Promosi : Sebagai media promosi dapat dibedakan menjadi media promosi utama, misalnya *website* yang berfungsi sebagai *search engine* atau toko *online*, atau sebagai penunjang promosi utama, namun *website* dapat berisi informasi yang lebih lengkap daripada media promosi *offline* seperti koran atau majalah.
- b. Media Pemasaran : Pada toko *online* atau sistem afiliasi, *website* merupakan media pemasaran yang cukup baik, karena dibandingkan dengan toko sebagaimana di dunia nyata, untuk membangun toko *online* diperlukan modal yang relatif lebih kecil, dan dapat beroperasi 24 jam walaupun pemilik *website* tersebut sedang istirahat atau sedang tidak ditempat, serta dapat diakses darimana saja.

- 
- c. Media Informasi : *Website* portal dan radio atau tv *online* menyediakan informasi yang bersifat global karena dapat diakses dari mana saja selama dapat terhubung ke *internet*, sehingga dapat menjangkau lebih luas daripada media informasi konvensional seperti koran, majalah, radio atau televisi yang bersifat lokal.
 - d. Media Pendidikan : Ada komunitas yang membangun *website* khusus berisi informasi atau artikel yang sarat dengan informasi ilmiah misalnya wikipedia.
 - e. Media Komunikasi : Sekarang banyak terdapat *website* yang dibangun khusus untuk berkomunikasi seperti forum yang dapat memberikan fasilitas - fasilitas bagi para anggotanya untuk saling berbagi informasi atau membantu pemecahan masalah tertentu. (Hartono, 2017)

2.9. Webserver

Web server merupakan software yang menjadi tulang belakang dari *world wide web* (www) yang pertama kali tercipta sekitar tahun 1980-an. *Web server* menunggu permintaan dari client yang menggunakan browser seperti Netscape Navigator, Internet Explorer, Mozilla Firefox, dan program browser lainnya. Jika ada permintaan dari browser, maka web server akan memproses permintaan itu kemudian memberikan hasil prosesnya berupa data yang diinginkan kembali ke browser. Data ini mempunyai format yang standar, disebut dengan format SGML (*Standar General Markup Language*). Data yang berupa format ini kemudian akan ditampilkan oleh browser sesuai dengan kemampuan browser tersebut. Contohnya,

bila data yang dikirim berupa gambar, browser yang hanya mampu menampilkan teks (misalnya lynx) tidak akan mampu menampilkan gambar tersebut, dan jika ada akan menampilkan alternatifnya saja.

Web server, untuk berkomunikasi dengan client-nya (*web browser*) mempunyai protokol sendiri, yaitu HTTP (*hypertext transfer protocol*). Dengan protokol ini, komunikasi antar web server dengan client-nya dapat saling dimengerti dan lebih mudah. Seperti telah dijelaskan diatas, format data pada world wide web adalah SGML. Tapi para pengguna internet saat ini lebih banyak menggunakan format HTML (*hypertext markup language*) karena penggunaannya lebih sederhana dan mudah dipelajari. Standarisasi web server dalam penerapan penggunaannya antara lain dikeluarkan oleh W3C (*World Wide Web Consortium*), IETF (*Internet Engineering Task Force*), dan beberapa organisasi lainnya. Sampai saat ini, sudah lebih dari 110 spesifikasi yang dirilis oleh W3C (*W3C Recommendations*). Contoh standarisasi web server antara lain :

1. Spesifikasi HTML, CSS, DOM dan XHTML(W3C)
2. Spesifikasi Javascript (ECMA)
3. URL, HTTP (IETF) dalam bentuk dokumen RFC

2.10. XAMPP

XAMPP adalah singkatan dari X (empat sistem operasi apapun), Apache, MySQL, PHP, dan Perl. XAMPP adalah tools yang menyediakan paket perangkat lunak dalam satu buah paket. Dalam paket XAMPP sudah terdapat Apache (web server), MySQL (database), PHP (server side scripting), Perl, FTP server,

PhpMyAdmin dan berbagai pustaka bantu lainnya. Dengan menginstal XAMPP maka tidak perlu lagi melakukan instalasi dan melakukan konfigurasi web server Apache, PHP, dan MySQL secara manual. XAMPP akan otomatis menginstalasi dan mengonfirmasinya.

2.11. HTML

Hypertext Markup Language (HTML) adalah sebuah bahasa untuk menampilkan konten di *web*. HTML sendiri adalah bahasa pemrograman yang bebas, artinya tidak dimiliki oleh siapa pun, pengembangannya dilakukan oleh banyak orang di banyak negara dan bisa dikatakan sebagai sebuah bahasa yang dikembangkan bersama-sama secara global.

Sebuah dokumen HTML sendiri adalah dokumen teks yang dapat diedit oleh editor teks apapun. Dokumen HTML punya beberapa elemen yang dikelilingi oleh tag- tag yang dimulai dengan tanda “<” dan berakhir dengan tanda “>”.

Elemen HTML dimulai dengan tag awal, yang diikuti dengan isi elemen dan tag akhir. Tag berakhir termasuk simbol / diikuti oleh tipe elemen, misalnya </HEAD>. Sebuah elemen HTML dapat bersarang di dalam elemen lainnya.

Sebuah dokumen HTML standar terlihat seperti ini:

```
<html>
  <head>
    <title>Ini judul dokumen HTML </title>
  </head>
  <body>
```

Teks ini adalah teks yang muncul di dalam body dari dokumen.

```
</body>
```

```
</html>
```

Kode diatas penulis memberi identitas untuk membuat program agar bisa terbaca lebih jelas, tapi HTML sebenarnya mengabaikan identitas ini (sering juga disebut spasi atau *whitespace*). Jadi anda tidak wajib untuk membuat identitas dikode anda sendiri.

Dokumen HTML terdiri dari unsur HTML, ditandai dengan *tag* `<html>` awal dan diakhiri dengan *tag* html penutup berupa `</html>`. Dokumen HTML di dalamnya memiliki HEAD dan elemen BODY. HEAD ini di dalamnya berisi judul atau `<title>`. Judul nantinya muncul di bagian *titlebar* dari *browser*.

Anda bisa mengetikkan kode HTML di atas menggunakan sembarang editor teks. Yang paling mudah adalah menggunakan *Notepad* yang merupakan aplikasi bawaan dari *MS Windows* (ST, Eng, Zaki, & Community, 2014).

2.12. PHP

PHP singkatan dari *PHP Hypertext Processor* yang 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* tersebut menjadi lebih mudah dan efisien. PHP merupakan *software Open-Source* yang disebarakan dan dilisensikan secara gratis serta dapat

didownload secara bebas dari situs resminya <http://www.php.net> . PHP ditulis dengan menggunakan bahasa C.

Sejarah Singkat PHP, PHP diciptakan pertama kali oleh Rasmus Lerdorf pada tahun 1994. Awalnya, PHP digunakan untuk mencatat jumlah serta untuk mengetahui siapa saja pengunjung *homepage*. Rasmus Lerdorf adalah seorang pendukung *open source*. Oleh karena itu, ia mengeluarkan *Personal Home PageTools* versi 1.0 secara gratis, kemudian menambah kemampuan PHP 1.0 dan meluncurkan PHP 2.0. Pada tahun 1996, telah banyak digunakan dalam *website* di dunia. Sebuah kelompok pengembang *software* yang terdiri dari Rasmus, Zeew Suraski, Andi Gutman, Stig Bakken, Shane Caraveo, dan Jim Winstead bekerja sama untuk menyempurnakan PHP 2.0. Akhirnya, pada tahun 1998, PHP 3.0 diluncurkan. Penyempurnaan terus dilakukan sehingga pada tahun 2000 dikeluarkan PHP 4.0. Tidak sampai disitu, kemampuan PHP terus ditambah, dan saat ini versi terbaru yang telah dikeluarkan adalah PHP 5.0.x.

Sintaks PHP Sintaks Program/Script ditulis dalam apitan tanda khusus PHP. Ada empat macam pasangan tag PHP yang dapat digunakan untuk menandai *blok script* PHP:

1. `<?php.....?>`
2. `<script language="PHP">.....</script>`
3. `<?.....?>`
4. `<%.....%>`(Suhartanto, 2012).

2.13. MySQL

MySQL adalah sebuah implementasi dari sistem manajemen basisdata relasional (RDBMS) yang didistribusikan secara gratis dibawah *lisensi GPL (general public license)*. Setiap pengguna dapat secara bebas menggunakan *MySQL*, namun dengan batasan perangkat lunak tersebut tidak boleh dijadikan produk turunan yang bersifat komersial. *MySQL* sebenarnya merupakan turunan salah satu konsep utama dalam basisdata yang telah ada sebelumnya; *SQL (structured query language)*. *SQL* adalah sebuah konsep pengoperasian basisdata, terutama untuk pemilihan atau seleksi dan pemasukan data, yang memungkinkan pengoperasian data dikerjakan dengan mudah secara otomatis. (Firman et al., 2016)

Kehandalan suatu sistem basisdata (DBMS) dapat diketahui dari cara kerja pengoptimasi-nya dalam melakukan proses perintah-perintah *SQL* yang dibuat oleh pengguna maupun program-program aplikasi yang memanfaatkannya. Sebagai peladen basis data, *MySQL* mendukung operasi basisdata transaksional maupun operasi basisdata non-transaksional. Pada modus operasi non-transaksional, *MySQL* dapat dikatakan unggul dalam hal unjuk kerja dibandingkan perangkat lunak peladen basisdata kompetitor lainnya (Firman et al., 2016).

2.14. UML (*Unified Modelling Language*)

Unified Modelling Language (UML) merupakan suatu kumpulan kenvensi pemodelan yang digunakan untuk menentukan atau menggambarkan sebuah sistem software yang terkait dengan objek. *Unified Modelling Language (UML)* merupakan salah satu alat bantu yang sangat handal di dunia pengembangan sistem

yang berorientasi obyek. UML menyediakan bahasa pemodelan visual yang memungkinkan bagi pengembang sistem untuk membuat cetak biru atas visi misi mereka dalam bentuk yang baku, mudah dimengerti serta dilengkapi dengan mekanisme yang efektif untuk berbagi (*sharing*) dan mengkomunikasikan rancangan mereka dengan yang lain. UML adalah hasil kerja konsorsium berbagai organisasi yang berhasil dijadikan sebagai standar baku dalam OOAD (*Object Oriented Analysis & Design*). UML mempunyai elemen grafis yang bisa dikombinasikan menjadi diagram.

Activity diagram merupakan sebuah teknik untuk mendeskripsikan logika prosedural, proses bisnis dan aliran kerja dalam banyak kasus. *Activity diagram* digunakan untuk menganalisis *behaviour* dengan use case yang lebih kompleks dan menunjukkan interaksi interaksi diantara mereka satu sama lain. *Activity diagram* biasanya digunakan untuk menggambarkan aktivitas bisnis yang lebih kompleks, dimana digambarkan hubungan antara satu use case dengan use case yang lainnya.

Use case diagram merupakan suatu diagram yang berisi *use case*, actor, *relationship* diantaranya. Use case diagram merupakan titik awal yang baik dalam memahami dan menganalisis kebutuhan sistem pada saat perancangan sistem yang diusulkan. Use case diagram dapat digunakan untuk menentukan kebutuhan apa saja yang diperlukan dari suatu sistem. Sebuah Obyek memiliki keadaan sesaat (*state*) dan perilaku (*behaviour*). State sebuah obyek merupakan kondisi obyek tersebut yang dinyatakan dalam *attribute/properties*. Sedangkan perilaku suatu obyek merupakan bagaimana suatu obyek bertindak/beraksi dan memberikan reaksi. Perilaku suatu obyek dinyatakan dalam operation. *Attribute* merupakan




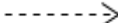

sifat/karakteristik dari sebuah class. Operation merupakan sesuatu yang bisa dilakukan oleh sebuah class. *Assicoation/asosiasi* merupakan *class-class* yang menghubungkan satu sama lain secara konseptual. “Class merupakan pembentuk utama dari sistem berorientasi obyek karena *class* menunjukkan kumpulan obyek yang memiliki atribut dan operasi yang sama”. Sebuah *class* terdiri dari 3 area pokok yaitu nama, atribut, dan *method*. Nama menggambarkan nama dari objek/*class*, atribut menggambarkan batas nilai yang mungkin ada pada obyek dari *class* dan *method* adalah sesuatu yang bisa dilakukan oleh sebuah class atau class yang lain dapat lakukan untuk sebuah class.

Dalam *class* diagram terdapat *association*. *Association* /asosiasi adalah *class-class* yang terhubung satu sama lain secara konseptual. Selain itu terdapat *multiplicity* yang mana pada kasus asosiasi menunjukkan bahwa ada sebuah obyek pada sebuah class yang berhubungan dengan sebuah obyek pada sebuah asosiasi *class*. Objek *entity* merupakan sebuah objek yang berisi informasi yang berhubungan dengan bisnis yang bersifat menetap dan disimpan pada sebuah *database*.

1. Use Case

Diagram yang menggambarkan *actor*, *use case* dan relasinya sebagai suatu urutan tindakan yang memberikan nilai terukur untuk aktor. Sebuah *use case* digambarkan sebagai elips horizontal dalam suatu diagram UML *use case*. memiliki dua istilah yaitu *system use case*; interaksi dengan sistem.

Tabel 2.1 Simbol *Use Case Diagram*

| NO | GAMBAR | NAMA | KETERANGAN |
|----|---|-----------------------|--|
| 1 |  | <i>Actor</i> | Menspesifikasikan himpunan peran yang pengguna mainkan ketika berinteraksi dengan <i>use case</i> . |
| 2 |  | <i>Dependency</i> | Hubungan dimana perubahan yang terjadi pada suatu elemen mandiri (<i>independent</i>) akan mempengaruhi elemen yang bergantung padanya elemen yang tidak mandiri (<i>independent</i>). |
| 3 |  | <i>Generalization</i> | Hubungan dimana objek anak (<i>descendent</i>) berbagi perilaku dan struktur data dari objek yang ada di atasnya objek induk (<i>ancestor</i>). |
| 4 |  | <i>Include</i> | Menspesifikasikan bahwa <i>use case</i> sumber secara <i>eksplisit</i> . |
| 5 |  | <i>Extend</i> | Menspesifikasikan bahwa <i>use case</i> target memperluas perilaku dari <i>use case</i> sumber pada suatu titik yang diberikan. |


| | | | |
|----|---|----------------------|--|
| 6 |  | <i>Association</i> | Apa yang menghubungkan antara objek satu dengan objek lainnya. |
| 7 |  | <i>System</i> | Menspesifikasikan paket yang menampilkan sistem secara terbatas. |
| 8 |  | <i>Use Case</i> | Deskripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan sistem yang menghasilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu aktor |
| 9 |  | <i>Collaboration</i> | Interaksi aturan-aturan dan elemen lain yang bekerja sama untuk menyediakan perilaku yang lebih besar dari jumlah dan elemennya (sinergi). |
| 10 |  | <i>Note</i> | Elemen fisik yang eksis saat aplikasi dijalankan dan mencerminkan suatu sumber daya komputasi |

2. Activity diagram

Menggambarkan aktifitas-aktifitas, objek, *state*, transisi *state* dan *event*.

Dengan kata lain kegiatan diagram alur kerja menggambarkan perilaku sistem untuk aktivitas.

Tabel 2.2 Simbol Activity Diagram




| NO | GAMBAR | NAMA | KETERANGAN |
|----|---|--------------------------------------|---|
| 1 |  | <i>Activity</i> | Memperlihatkan bagaimana masing-masing kelas antarmuka saling berinteraksi satu sama lain |
| 2 |  | <i>Action</i> | State dari sistem yang mencerminkan eksekusi dari suatu aksi |
| 3 |  | <i>Initial Node</i> | Bagaimana objek dibentuk atau diawali. |
| 4 |  | <i>Activity</i> <i>Final Node</i> | Bagaimana objek dibentuk dan dihancurkan |
| 5 |  | <i>Fork Node</i> | Satu aliran yang pada tahap tertentu berubah menjadi beberapa aliran |

3. Sequence diagram

Sequence diagram menjelaskan interaksi objek yang disusun berdasarkan urutan waktu. Secara mudahnya *sequence* diagram adalah gambaran tahap demi

tahap, termasuk kronologi (urutan) perubahan secara logis yang seharusnya dilakukan untuk menghasilkan sesuatu sesuai dengan *use case* diagram.

Tabel 2.3 Simbol *Sequence Diagram*

| NO | GAMBAR | NAMA | KETERANGAN |
|----|---|-----------------|--|
| 1 |  | <i>LifeLine</i> | Objek <i>entity</i> , antarmuka yang saling berinteraksi. |
| 2 |  | <i>Message</i> | Spesifikasi dari komunikasi antar objek yang memuat informasi-informasi tentang aktifitas yang terjadi |
| 3 |  | <i>Message</i> | Spesifikasi dari komunikasi antar objek yang memuat informasi-informasi tentang aktifitas yang terjadi |

4. *Class* diagram

Class diagram menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem. kelas memiliki 3 bagian utama yaitu *attribute*, *operation*, dan *name*. kelas-kelas yang ada pada struktur sistem harus dapat melakukan fungsi-fungsi sesuai dengan kebutuhan sistem.

Tabel 2.4 Simbol Class Diagram

| NO | GAMBAR | NAMA | KETERANGAN |
|----|---|-------------------------|---|
| 1 |  | <i>Generalization</i> | Hubungan dimana objek anak (<i>descendent</i>) berbagi perilaku dan struktur data dari objek yang ada di atasnya objek induk (<i>ancestor</i>). |
| 2 |  | <i>Nary Association</i> | Upaya untuk menghindari asosiasi dengan lebih dari 2 objek. |
| 3 |  | <i>Class</i> | Himpunan dari objek-objek yang berbagi atribut serta operasi yang sama. |
| 4 |  | <i>Collaboration</i> | Deskripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan sistem yang menghasilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu actor |
| 5 |  | <i>Realization</i> | Operasi yang benar-benar dilakukan oleh suatu objek. |
| 6 |  | <i>Dependency</i> | Hubungan dimana perubahan yang terjadi pada suatu elemen mandiri (<i>independent</i>) akan memengaruhi |

| | | | |
|---|--|--------------------|--|
| | | | elemen yang bergantung padanya elemen yang tidak mandiri |
| 7 | | <i>Association</i> | Apa yang menghubungkan antara objek satu dengan objek lainnya |



BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Tahapan Penelitian

Dalam sebuah penelitian dibutuhkan tahapan yang harus dilakukan agar mendapatkan hasil penelitian yang baik. Pada penelitian ini, perancangan sistem yang digunakan adalah metode prototyping. Metode *Prototyping* merupakan proses yang digunakan untuk membantu pengembangan perangkat lunak dalam membentuk model perangkat lunak tersebut. *Prototype* ini adalah versi awal dari sebuah tahapan sistem perangkat lunak yang digunakan untuk mempresentasikan gambaran dari ide, mengeksperimenkan sebuah rancangan, mencari masalah yang ada sebanyak mungkin serta mencari solusi terhadap penyelesaian masalah tersebut.

Model *prototype* yang dipergunakan oleh sistem akan mengizinkan pengguna mengetahui seperti apa tahapan sistem yang dibuat sehingga sistem dapat mampu beroperasi secara baik. Metode *prototype* yang diterapkan pada penelitian ini dimaksudkan agar mendapatkan representasi dari pemodelan aplikasi akan dibuat.

Awal mula dari rancangan aplikasi berbentuk *mockup* lalu akan dievaluasi oleh pengguna. Setelah *mockup* dievaluasi pengguna tahap berikutnya *mockup* akan dijadikan bahan rujukan bagi pengembang software untuk membangun aplikasi. Beberapa keuntungan menggunakan metode *prototype* yaitu:

1. *Prototype* akan membuat pengguna terlibat langsung dalam proses analisa dan desain.
2. *Prototype* mampu memahami segala kebutuhan secara nyata bukan secara abstrak.
3. *Prototype* dapat dipergunakan agar memperjelas SDLC.

Tahapan metode Prototype dapat gambarkan sebagai berikut:



Gambar 3. 1. Tahapan Penelitian

Dari gambar 3.1. diatas dapat dijelaskan urutan yang dilakukan untuk mencapai hasil penelitian ini.

1. Tahap Pengumpulan Kebutuhan

Pengembang dan klien akan sama-sama mendefinisikan format software dan mengidentifikasi kebutuhan dari sistem yang dibangun. Dalam tahap akan didefinisikan para pengguna sistem seperti admin dan user yang akan terlibat dalam sistem.

2. Tahap Prototyping

Tahap ini yaitu pelanggan atau klien akan menjelaskan keinginannya kepada perancang sistem untuk membuat perancangan sementara meliputi Fitur menu yang cepat dan mudah, Tampilan input dan output.

3. Tahap Evaluasi Prototyping

Pada tahapan ini klien akan dilakukan pengecekan terhadap prototype yang sudah dibangun dengan maksud memastikan sistem yang dirancang sudah sesuai dengan tujuan dan keperluan dari klien. Apabila prototype yang dibangun belum sesuai dengan keinginan klien maka akan dilakukan koreksi serta perbaikan dengan kembali. Tahap ini akan menyempurnakan tampilan input dan output yang belum sesuai ataupun perlu penambahan fitur baru.

4. Tahap Mengkodekan Sistem

Prototype yang telah disetujui pada tahap sebelumnya oleh klien akan di mulai proses dibuatkan dalam bentuk kode atau koding pada tahapan ini, dengan cara menterjemahkannya ke dalam bahasa pemrograman yang digunakan. Bahasa pemrograman berbasis web php. Database menggunakan mysql.

5. Tahap Pengujian Sistem

Sistem yang telah diubah ke dalam bahasa pemrograman dan apabila telah menjadi sebuah perangkat lunak maka akan diuji terlebih dahulu untuk

menentukan apakah perangkat lunak tersebut telah layak digunakan atau belum. Pengujian yang dilakukan mempunyai tujuan untuk memastikan meminimalisir kesalahan yang ada biasanya pengujian melalui Black Box, White box, Pengujian arsitektur, Basis path atau yang lainnya.

6. Tahap Evaluasi Sistem

Pada tahap pengevaluasian ini klien melakukan evaluasi untuk memastikan apakah program atau sistem yang sudah dibangun sudah sesuai dengan keinginan atau belum. Apabila telah sesuai maka sistem sudah dapat digunakan. Tapi apabila dinyatakan belum sesuai maka pengembang harus kembali ke tahap sebelumnya untuk memperbaiki ketidakseuaian itu sesuai dengan keinginan si klien.

7. Tahap Menggunakan Sistem

Sistem yang dibangun dan berhasil melewati tahapan evaluasi sistem dengan baik maka sistem tersebut sudah dapat digunakan.

3.2. Tahap Pengumpulan Kebutuhan

Pada sebuah sistem dapat dikatakan bahwasannya itu merupakan sistem informasi jika terdapat data-data yang diproses pada sistem tersebut. Begitu juga sistem informasi yang akan dibuat pada penelitian ini. Data-data tersebut data dapat diperoleh dengan melakukan proses pengumpulan data. Proses pengumpulan data dapat dilakukan dengan beberapa cara.

Berikut ini tahapan-tahapan yang dilakukan pada proses pengumpulan data pada penelitian ini, antara lain:

1. Studi Kepustakaan

Studi kepustakaan merupakan pengumpulan data yang dilakukan berdasarkan teori dan studi literatur yang ada pada perpustakaan. Kegiatan pengumpulan data ini dilakukan dengan cara mencari, membaca dan mempelajari beragam *referensi* yang ada, yaitu melalui buku, jurnal, majalah dan website sehingga dapat diambil data yang berguna bagi kebutuhan penelitian ini.

2. Wawancara

Kegiatan wawancara merupakan kegiatan yang dilakukan oleh penulis dengan menggali informasi dari admin, operator, unit kerja dan kepala desa yang ada di Desa Kota Datar Kecamatan Hampan Perak Kabupaten Deli Serdang tentang proses administrasi yang biasa dilakukan oleh masyarakat.

3. Pengamatan Langsung

Kegiatan pengamatan langsung merupakan aktivitas yang dilakukan penulis dengan melakukan pengamatan langsung di kantor desa Desa Kota Datar Kecamatan Hampan Perak Kabupaten Deli Serdang. Dari pengamatan yang dilakukan dapat dilihat bagaimana proses administrasi oleh masyarakat dengan operator desa.

3.3. Tahap Prototyping

Pada tahapan prototyping, Penulis melakukan pengamatan langsung di lokasi penelitian, dimana proses pendataan di kantor desa masih menerapkan model manual, yaitu masyarakat datang langsung ke kantor desa untuk mengajukan permohonan pengajuan pembuatan KTP, pembuatan KK dan juga

surat pindah. Kemudian dari formulir yang diisi oleh masyarakat, petugas atau admin kantor desa akan memproses pengajuan surat tersebut, dan masyarakat diminta untuk menunggu dalam waktu beberapa hari. Setelah waktu yang ditentukan, masyarakat akan datang ke kantor desa lagi untuk mengambil surat sesuai permohonan yang diajukan. Dari hal tersebut diatas maka, penulis dapat melakukan prototype sistem dimana akses sistem yang akan dibuat untuk masyarakat adalah formulir pengajuan pembuatan KK, formulir pengajuan pembuatan KTP dan formulis pembuatan Surat Pindah. Kemudian pada akses operator desa/admin desa, yaitu halaman proses surat-surat pengajuan dari masyarakat, berupa halaman persetujuan pembuatan KTP, halaman persetujuan pembuatan KK dan halaman persetujuan pengajuan Surat Pindah.

3.4. Evaluasi Prototyping

Setelah melakukan kegiatan prototype, maka selanjutnya melakukan evaluasi terhadap prototype yang telah dibuat. Pada tahap prototype, akan dibuat 2 (dua) halaman sistem yaitu untuk masyarakat dan yang satu lagi untuk operator desa/admin desa. Sesuai dengan gambaran pada prototype, yaitu akses sistem yang akan dibuat untuk masyarakat adalah formulir pengajuan pembuatan KK, formulir pengajuan pembuatan KTP dan formulis pembuatan Surat Pindah. Kemudian pada akses operator desa/admin desa, yaitu halaman proses surat-surat pengajuan dari masyarakat, berupa halaman persetujuan pembuatan KTP, halaman persetujuan pembuatan KK dan halaman persetujuan pengajuan Surat

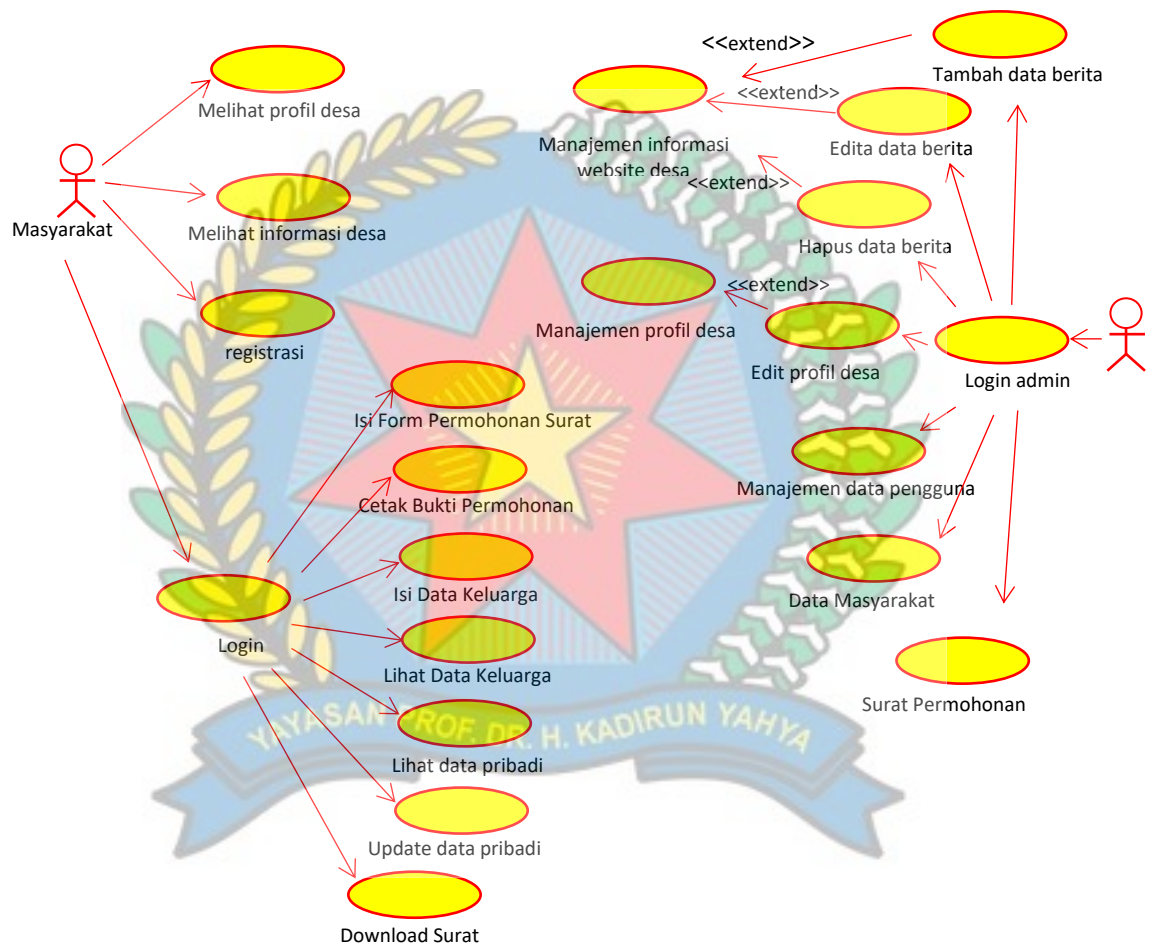
Pindah. Dari gambaran protoype tersebut, maka dapat dikatakan bawasanya prototype tersebut dapat digunakan.

3.5. Tahap Pengkodean Sistem

Sebelum melakukan pengkodean sistem, maka perlu dibuat perancangan sistem. Pada penelitian ini penulis menggunakan *Unified Modelling Language* (UML) sebagai metode perancangan sistem. Pada UML, penulis akan menggunakan diagram-diagram yang tersedia yaitu *Use Case Diagram*, *Class Diagram*, *Sequence Diagram* dan *Activity Diagram*. Pada sistem informasi dibutuhkan juga sebuah basisdata/*database*. Pada Penelitian ini juga akan dirancang basisdata atau *database* tersebut, perancangan tabel pada *database*, struktur sistem, serta desain antara muka sistem yang meliputi website profil Desa Kota Datar serta sistem administrator yang akan digunakan oleh operator atau petugas kantor desa.

3.5.1. *Use Case Diagram*

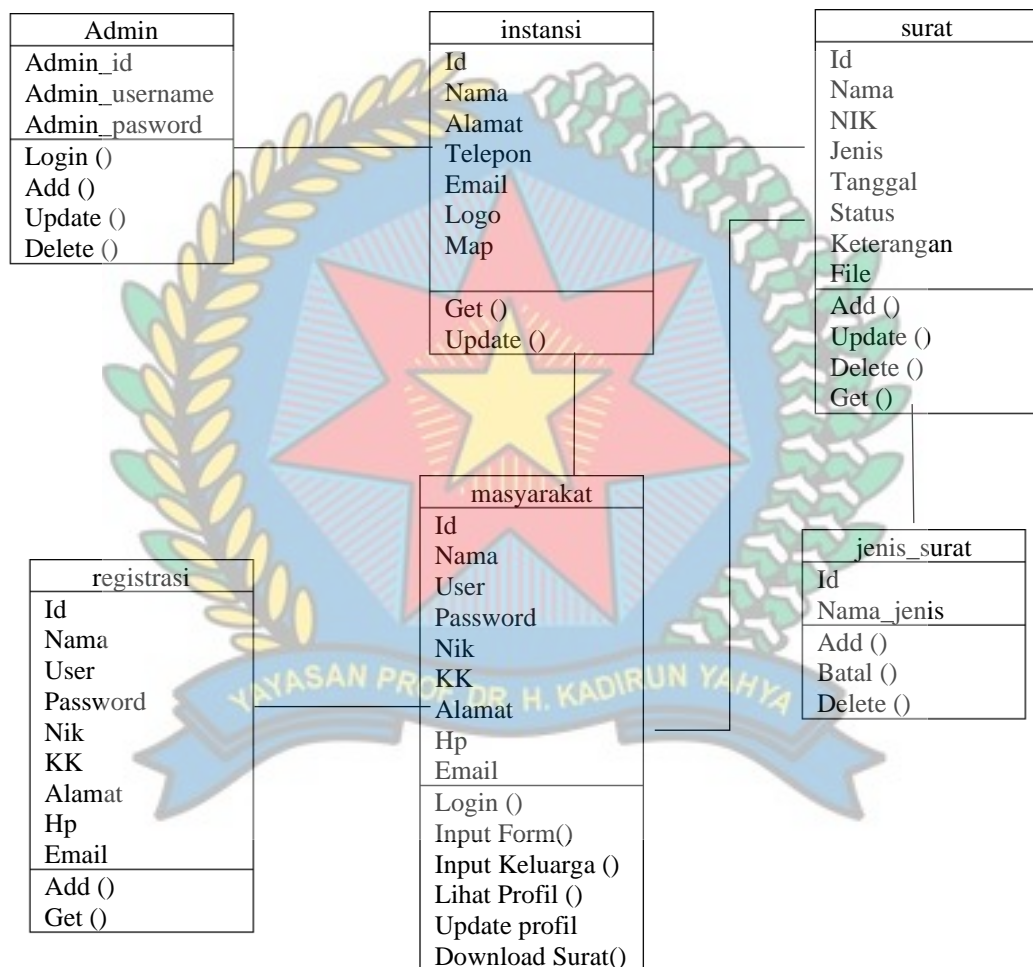
Use case diagram dari sistem pelayanan permohonan surat-surat oleh masyarakat dapat dilihat pada gambar 3.2. dibawah ini:



Gambar 3. 2. Use Case Diagram

3.5.2. Class Diagram

Pada *Class diagram* sistem pelayanan permohonan surat masyarakat, penulis membuat 6 kelas, dimana user masing-masing *class* saling terkait dengan yang lainnya pada sistem yang ada. Gambar *class diagram* untuk sistem dapat dilihat pada gambar dibawah ini:



Gambar 3. 3. Class Diagram

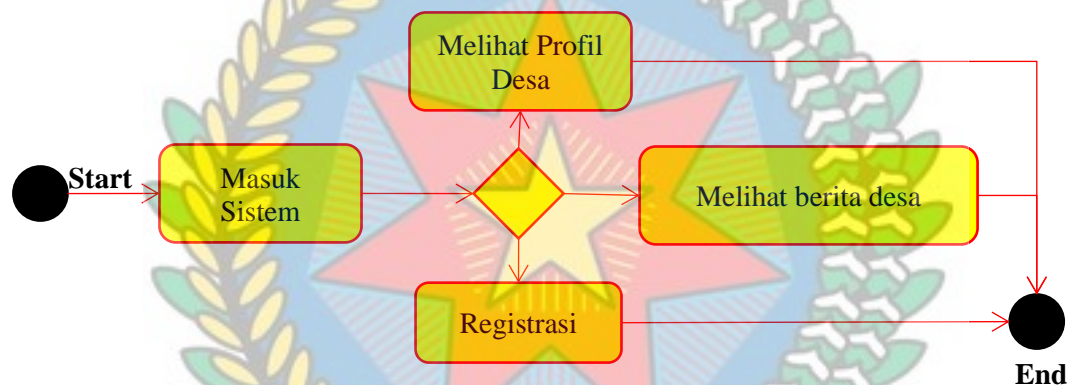
3.5.3. Activity Diagram

Pada *Activity diagram* yang dibuat, gambar diagram yang merupakan sebuah diagram dimana terdapat semua aktivitas yang ada pada sistem yaitu sistem surat permohonan dari masyarakat. Dalam *activity diagram* dapat digambarkan aktivitas dari setiap aktor atau user yang ada.

1. Activity Diagram Masyarakat Tidak Login

Pada *activity diagram* masyarakat dapat digambarkan adanya aktivitas-aktivitas yang dilakukan oleh masyarakat dalam sistem. Pada *activity diagram* ini

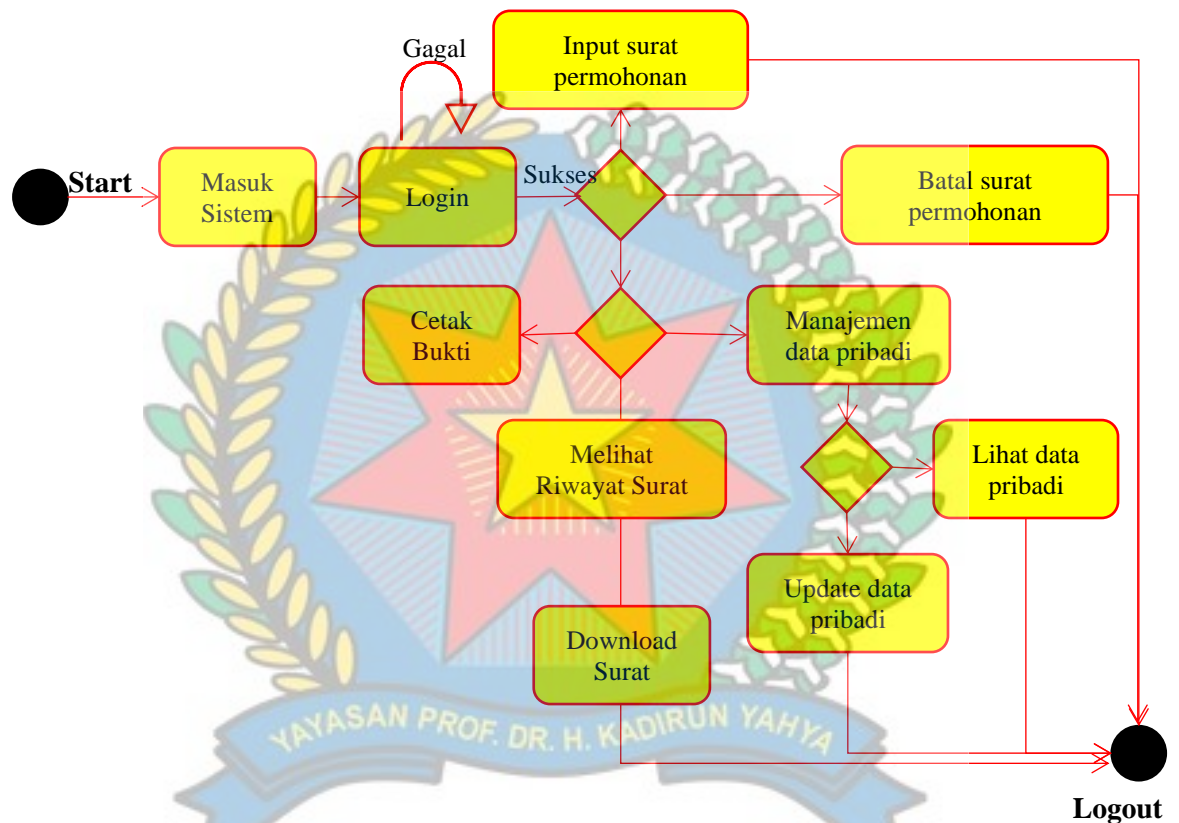
dapat dilihat bahwasannya masyarakat dapat melihat profil, melihat berita desa dan melakukan pendaftaran. Adapun *activity diagram* masyarakat dapat dilihat pada gambar dibawah ini:



Gambar 3. 4. *Activity Diagram* Masyarakat Tidak Login

2. *Activity Diagram* Masyarakat Login

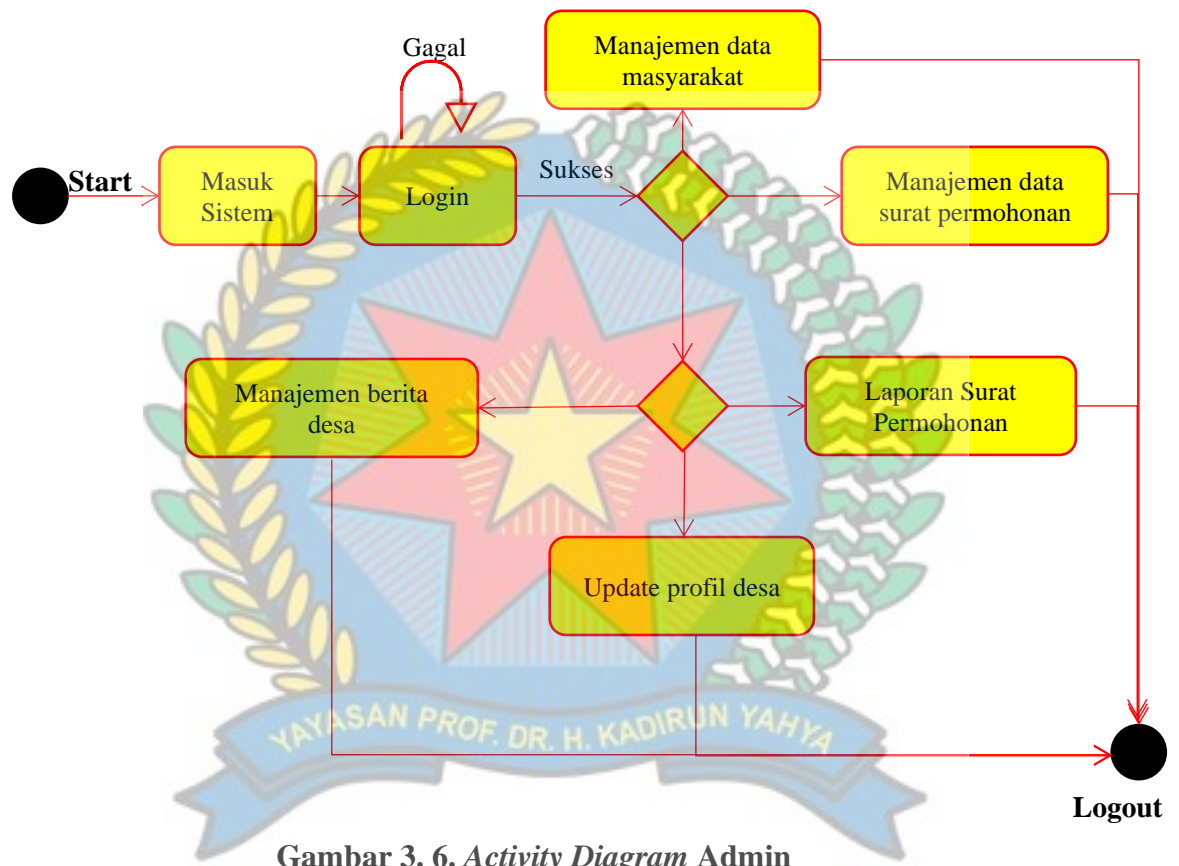
Activity diagram ketika masyarakat melakukan login dapat dilihat bahwasannya masyarakat harus login terlebih dahulu untuk dapat masuk ke dalam sistem, kemudian masyarakat dapat melakukan permohonan surat, membatalkan permohonan, mencetak bukti permohonan, melihat profil pribadi, melihat proses surat, update data pribadi, mendownload surat yang telah disetujui dan kemudian logout dari sistem. Gambar *activity diagram* masyarakat yang login pada sistem dapat dilihat pada gambar berikut ini:



Gambar 3. 5. Activity Diagram Masyarakat Login

3. Activity Diagram Admin

Pada sistem yang akan digunakan oleh operator atau petugas kantor desa, *Activity diagram* menggambarkan aktivitas-aktivitas yang dapat dilakukan didalam sistem tersebut. Pada *activity diagram*, admin harus melakukan login terlebih dahulu. Setelah admin login, admin dapat melakukan proses-proses data antara lain: data profil desa, data berita desa, data masyarakat, data surat permohonan dari masyarakat dan laporan surat permohonan. *Activity diagram* tersebut dapat dilihat pada gambar dibawah ini:



Gambar 3. 6. Activity Diagram Admin

3.6. Perancangan Basisdata

Dalam sebuah sistem informasi sangat dibutuhkan basisdata atau *database*. Oleh karena itu, pada penelitian ini juga dibuat basisdata untuk menampung data-data yang dibutuhkan, antara lain: data admin, data masyarakat, data surat, data jenis surat dan data profil desa, serta data berita desa.

Pada penelitian ini, penulis membuat basis data dengan nama “db_desakotadatar” dengan tabel-tabel data sebagai berikut ini:

1. Tabel Admin

Tabel admin merupakan tabel yang disediakan untuk menampung data-data user admin atau operator desa. Penulis membuat nama tabel admin dengan

nama “tb_admin”, dengan field kunci adalah “admin_username”. Berikut ini tampilan tabel admin:

Tabel 3. 1. Tabel Admin

| No | Nama Field | Type | Panjang | Keterangan |
|----|----------------|---------|---------|--------------------|
| 1 | admin_id | Int | 11 | Id Admin |
| 2 | admin_username | Varchar | 30 | Username Admin |
| 3 | admin_password | Varchar | 120 | Password Admin |
| 4 | admin_nama | Varchar | 120 | Nama Lengkap Admin |
| 5 | admin_email | Varchar | 120 | Email Admin |

2. Tabel Masyarakat

Tabel masyarakat merupakan tabel yang disediakan untuk menampung data-data masyarakat yang melakukan pendaftaran. Penulis membuat nama tabel masyarakat dengan nama “tb_masyarakat” dan field kunci nya adalah “masyarakat_id”. Berikut ini tampilan tabel masyarakat :

Tabel 3. 2. Tabel Masyarakat

| No | Nama Field | Type | Panjang | Keterangan |
|----|-------------------|---------|---------|--------------|
| 1 | masyarakat_id | Int | 11 | Id |
| 2 | masyarakat_nama | Varchar | 120 | Nama lengkap |
| 3 | masyarakat_nik | Varchar | 20 | Nomor Nik |
| 4 | masyarakat_kk | Varchar | 20 | Nomor KK |
| 5 | masyarakat_email | Varchar | 120 | Email |
| 6 | masyarakat_noktp | Varchar | 16 | Nomor KTP |
| 7 | masyarakat_alamat | Text | | Alamat |
| 8 | masyarakat_nohp | Varchar | 13 | Nomor HP |

3. Tabel Surat Masyarakat

Tabel surat masyarakat merupakan tabel yang disediakan untuk menampung data-data surat permohonan dari masyarakat yang masuk. Pada tabel surat masyarakat, penulis membuat nama tabel dengan nama “tb_surat_masyarakat” dan field kuncinya adalah “suratmas_id”. Berikut ini tampilan tabel surat masyarakat:

Tabel 3. 3. Tabel Surat Masyarakat

| No | Nama Field | Type | Panjang | Keterangan |
|----|------------------|---------|---------|------------|
| 1 | suratmas_id | Int | 11 | Id |
| 2 | suratmas_jenis | Int | 11 | Id Jenis |
| 3 | suratmas_nik | Varchar | 30 | Nomor NIK |
| 4 | suratmas_nama | Varchar | 120 | Nama |
| 5 | suratmas_tanggal | Date | | Tanggal |
| 6 | suratmas_perihal | Varchar | 120 | Perihal |
| 7 | suratmas_file | Varchar | 120 | File |
| 8 | suratmas_status | Int | | Status |

4. Tabel Jenis Surat

Tabel jenis surat merupakan tabel yang disediakan untuk menampung data jenis surat. Pada tabel ini, penulis membuat nama dalam basisdata dengan nama “tb_surat_jenis” dan field kuncinya adalah “jenis_id”. Berikut ini tampilan tabel jenis surat.

Tabel 3. 4. Tabel Jenis Surat

| No | Nama Field | Type | Panjang | Keterangan |
|----|------------|------|---------|------------|
| 1 | jenis_id | Int | 11 | Id |
| 2 | jenis_nama | Int | 11 | Nama Jenis |

5. Tabel Instansi Profil Desa

Tabel instansi profil desa merupakan tabel yang disediakan untuk menampung data profil desa. Penulis membuat nama “tb_instansi” pada basisdata dengan field kuncinya adalah “instansi_id”. Berikut ini tampilan tabel instansi:

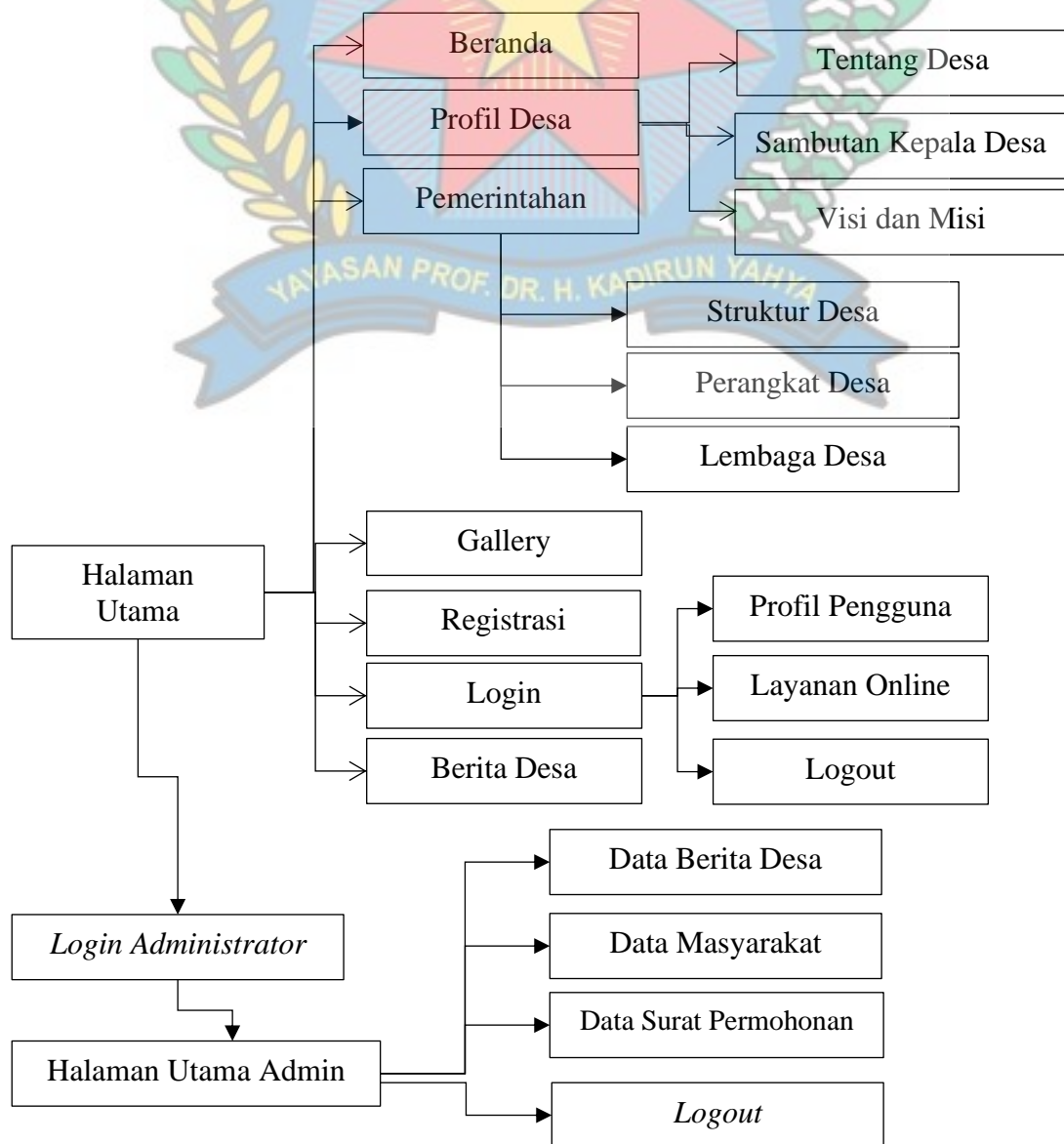
Tabel 3. 5. Tabel Instansi

| No | Nama Field | Type | Panjang | Keterangan |
|----|-----------------|---------|---------|------------|
| 1 | instansi_id | Int | 11 | Id |
| 2 | instansi_nama | Varchar | 120 | Nama |
| 3 | instansi_alamat | Varchar | 120 | Alamat |
| 4 | instansi_logo | Varchar | 120 | Logo |
| 5 | instansi_email | Varchar | 60 | Email |

| | | | | |
|---|------------------|---------|-----|----------------|
| 6 | instansi_telepon | Varchar | 20 | Nomor Telepon |
| 7 | instansi_website | Varchar | 120 | Alamat Website |

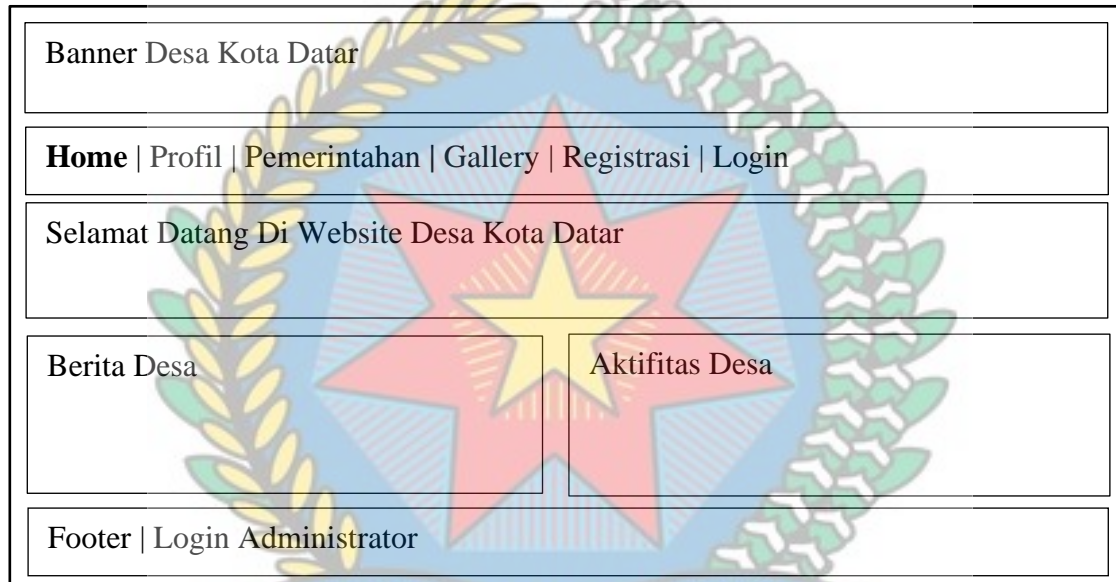
3.7. Pengkodean Halaman Website

Pada tahap perancangan halaman website, dapat digambarkan struktur menu sistem informasi layanan persuratan masyarakat berbasis website, sebagai berikut:



Gambar 3. 7. Struktur Halaman Website

1. Perancangan Halaman Utama Website

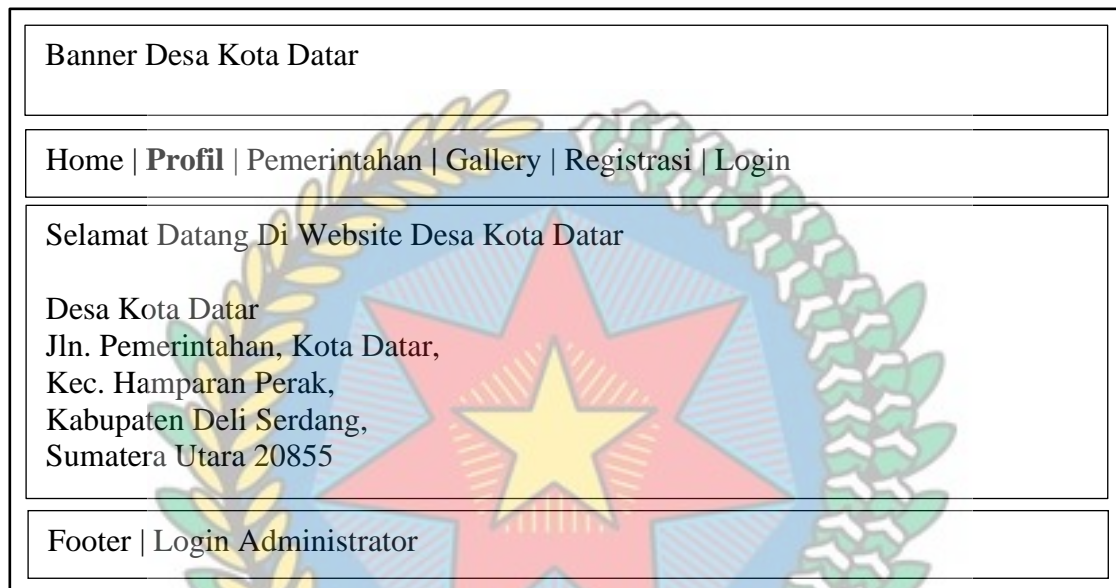


Gambar 3. 8. Rancangan Halaman Utama Website

Berdasarkan gambar diatas, dapat dijelaskan bahwasannya pada halaman utama website Desa Kota Datar terdiri dari beberapa link menu yaitu, home, profil, pemerintahan, layanan online (pengantar pindah, pengantar pembuatan KTP, pengantar pembuatan KK), login dan registrasi. Kemudian pada bagian tengah halaman utama terdapat kata sambutan kepada pengunjung, berita-berita desa, dan aktifitas desa. Selanjutnya pada bagian bawah atau footer, terdapat link untuk login admin atau operator.

2. Perancangan Halaman Tentang Desa

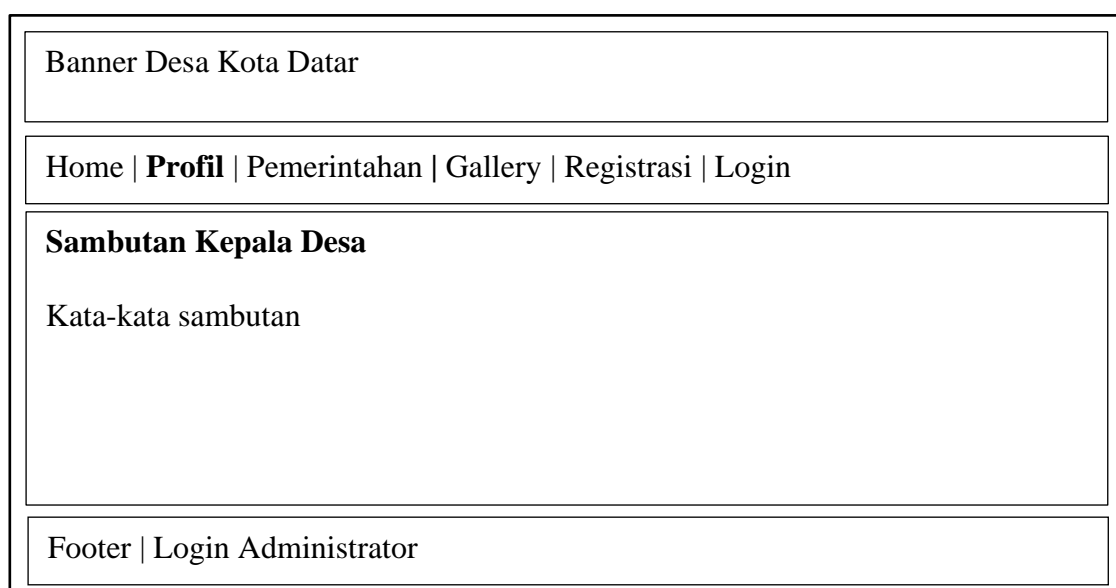
Perancangan halaman tentang desa dapat dijelaskan bahwasannya pada halaman tersebut nantinya akan terdapat informasi tentang Desa Kota Datar.



Gambar 3. 9. Rancangan Halaman Profil Desa

3. Perancangan Halaman Sambutan Kepala Desa

Perancangan halaman sambutan kepala desa merupakan bagian dari menu profil, yang dapat dijelaskan bahwasannya pada halaman sambutan kepala desa tersebut nantinya akan terdapat informasi tentang kata sambutan oleh kepala desa pada website desa.



Gambar 3.10. Rancangan Halaman Sambutan Kepala Desa

4. Perancangan Halaman Visi dan Misi

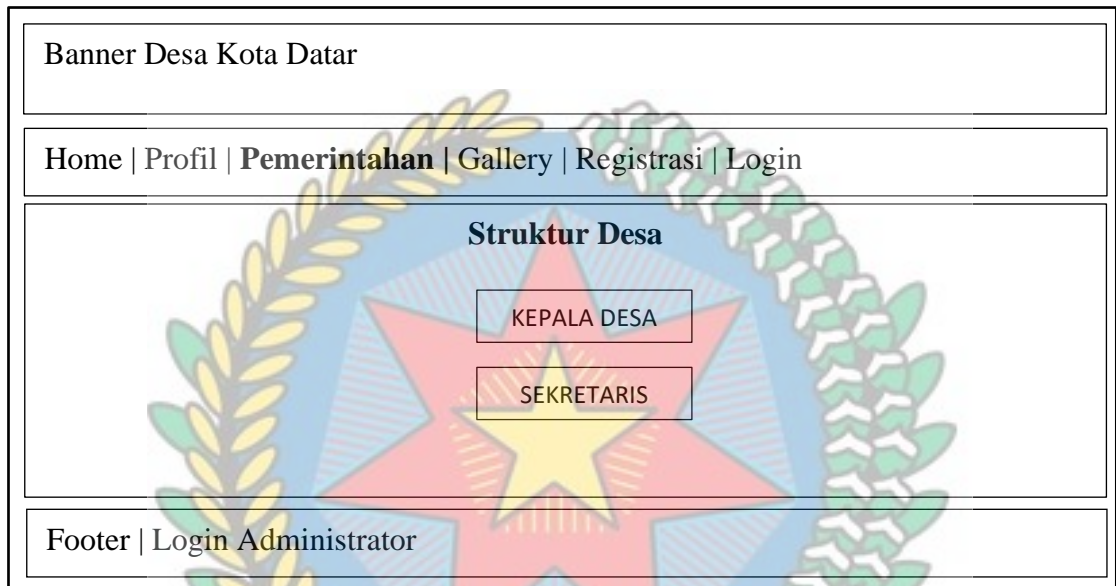
Perancangan halaman visi dan misi desa merupakan bagian dari menu profil, yang dapat dijelaskan bahwasannya pada halaman tersebut nantinya akan terdapat informasi tentang visi dan misi desa.



Gambar 3.11. Rancangan Halaman Profil Desa

5. Perancangan Halaman Struktur Desa

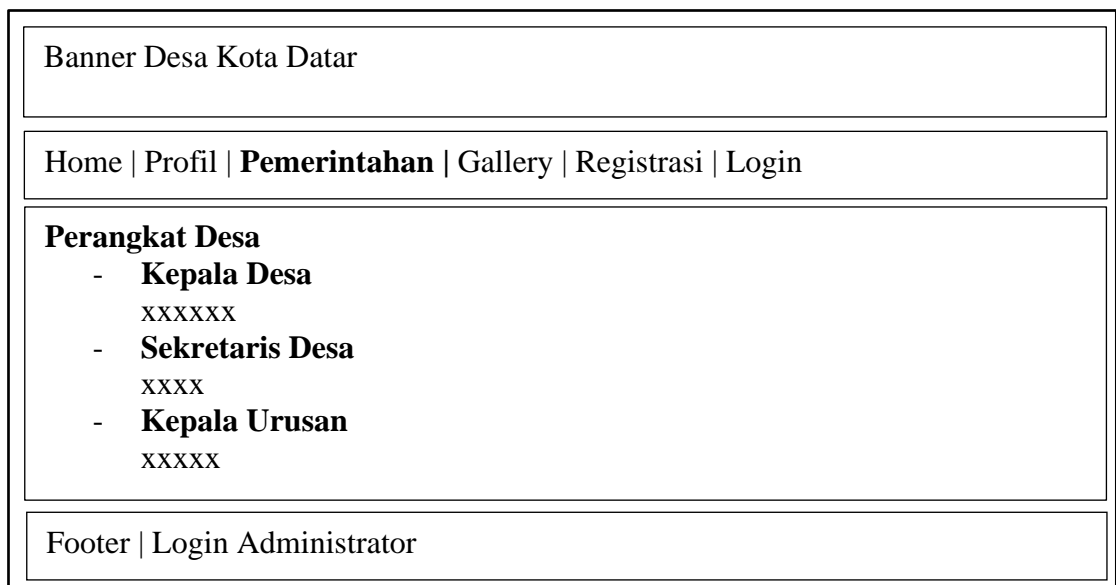
Perancangan halaman struktur desa merupakan bagian dari menu pemerintahan, yang dapat dijelaskan bahwasannya pada halaman tersebut nantinya akan terdapat informasi tentang struktur organisasi desa.



Gambar 3.12. Rancangan Halaman Struktur Desa

6. Perancangan Halaman Perangkat Desa

Perancangan halaman perangkat desa merupakan bagian dari menu pemerintahan, yang dapat dijelaskan bahwasannya pada halaman tersebut nantinya akan terdapat informasi tentang perangkat desa.



Gambar 3.13. Rancangan Halaman Perangkat Desa

7. Perancangan Halaman Lembaga Desa


Perancangan halaman lembaga desa merupakan bagian dari menu pemerintahan, yang dapat dijelaskan bahwasannya pada halaman tersebut nantinya akan terdapat informasi tentang lembaga-lembaga yang ada di desa.



Gambar 3.14. Rancangan Halaman Lembaga Desa

8. Perancangan Halaman Gallery Desa

Perancangan halaman *gallery* desa dapat dijelaskan bahwasannya pada halaman tersebut nantinya akan terdapat gambar-gambar yang ada di desa.

| |
|--|
| Banner Desa Kota Datar |
| Home Profil Pemerintahan Gallery Registrasi Login |
| <p>Gallery Desa</p>  |
| Footer Login Administrator |

Gambar 3.15. Rancangan Halaman Gallery Desa

9. Perancangan Halaman Registrasi

| |
|--|
| Banner Desa Kota Datar |
| Home Profil Pemerintahan Gallery Registrasi Login |
| <p>Registrasi</p> <p>Nama : NIK : Nomor KK : Alamat : Nomor HP : Email : Pekerjaan :</p> <p style="text-align: right;">[Save] [Cancel]</p> |
| Footer Login Administrator |

Gambar 3.16. Rancangan Halaman Registrasi Masyarakat

Pada halaman rancangan registrasi diatas, dapat diartikan bahwasannya halaman ini dirancang berupa formulir isian data masyarakat yang terdiri dari nama, nomor induk kependudukan/nomor nik ktp, alamat, nomor handphone, email, pekerjaan dan tombol *save* untuk menyimpan data serta tombol *cancel* untuk membatalkan isian formulir.

10. Perancangan Halaman Login

Banner Desa Kota Datar

Home | **Profil** | Pemerintahan | Gallery | Registrasi | **Login**

Login

Nomor NIK :
 Nomor HP :

[Log In] [Cancel]
 [Lupa Password] [Registrasi]

Footer | Login Administrator

Gambar 3.17. Rancangan Halaman Login Masyarakat

Berdasarkan gambar login diatas, maka dapat dijelaskan bahwasannya pada halaman ini akan ditampilkan formulir untuk login masyarakat berupa nomor nik/ktp dan nomor handphone kemudian tombol *login* dan tombol *cancel*.

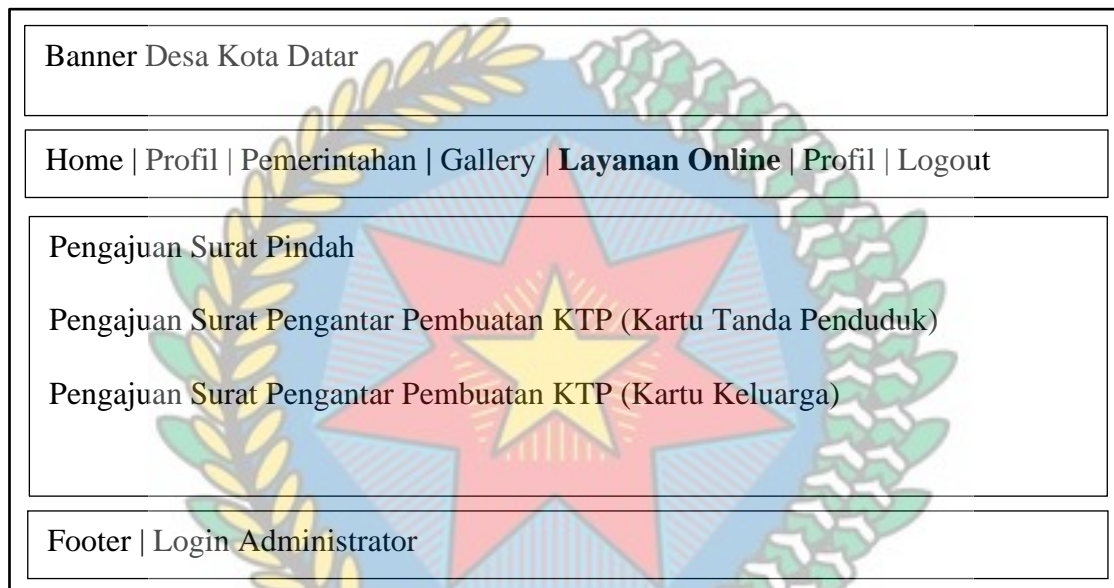
11. Perancangan Halaman Profil Pengguna

| | |
|--|--|
| Banner Desa Kota Datar | |
| Home Profil Pemerintahan Gallery Layanan Online Profil Logout | |
| Profil Nama : Alamat : Nomor Hp : Email : | Riwayat Persurataan Tanggal : Jenis Surat : Status : Download : |
| Footer Login Administrator | |

Gambar 3.18. Rancangan Halaman Profil Pengguna

Pada halaman profil pengguna pada gambar diatas, dapat dijelaskan bahwasannya pada halaman ini akan terdapat data pribadi masyarakat yang login terdiri dari nama, alamat, nomor hp, dan email. Kemudian terlihat juga data riwayat persurataan yang pernah diajukan oleh masyarakat tersebut berupa tanggal, jenis surat, status surat, download surat serta tombol *logout* untuk keluar dari sistem.

12. Perancangan Halaman Layanan Online



Gambar 3.1910. Rancangan Halaman Layanan Online

Pada halaman Layanan Online pada gambar diatas, dapat dijelaskan bahwasannya pada halaman ini akan list layanan persuratan online yang akan diajukan oleh masyarakat. Dari pembahasan penelitian ini terdapat 3 layanan persuratan online yang dapat dilakukan, yaitu: Pangajuan Surat Pindah, Pengajuah Surat Pengantar Pembuatan KTP dan Pengajuan Surat Pengantar Pembuatan Kartu Keluarga.

a) Perancangan Halaman Pengajuan Surat Pindah

| | | |
|--|-------------|-----------------------------|
| Banner Desa Kota Datar | | |
| Home Profil Pemerintahan Gallery Layanan Online Profil Logout | | |
| Formulir Pengajuan Pembuatan Surat Pindah | Nama | |
| | NIK | |
| | KK | |
| | Alamat | |
| | Jenis Surat | |
| | Upload File | [Browse] *dokumen pendukung |
| | Keterangan | [KIRIM] |
| Footer Login Administrator | | |

Gambar 3.20. Rancangan Halaman Pengajuan Surat Pindah

Berdasarkan gambar diatas, maka dapat dijelaskan bahwasannya pada halaman layanan online berupa formulir pengajuan pembuatan surat pindah. Dengan isian nama, nomor nik/ktp, nomor kk, alamat, jenis surat, upload dokumeng pendukung dan keterangan surat dan juga tombol kirim.

b) Perancangan Halaman Surat Pengantar Pembuatan KTP

| | | |
|--|-------------|-----------------------------|
| Banner Desa Kota Datar | | |
| Home Profil Pemerintahan Gallery Layanan Online Profil Logout | | |
| Formulir Pengajuan Pengantar Pembuatan Kartu Tanda Penduduk | Nama | |
| | NIK | |
| | KK | |
| | Alamat | |
| | Jenis Surat | |
| | Upload File | [Browse] *dokumen pendukung |
| | Keterangan | [KIRIM] |
| Footer Login Administrator | | |

Gambar 3.21. Rancangan Halaman Surat Pengantar Pembuatan KTP

Berdasarkan gambar diatas, maka dapat dijelaskan bahwasannya pada halaman layanan online berupa formulir pengajuan pembuatan kartu tanda penduduk. Dengan isian nama, nomor nik/ktp, nomor kk, alamat, jenis surat, upload dokumeng pendukung dan keterangan surat dan juga tombol kirim.

c) Perancangan Halaman Surat Pengantar Pembuatan Kartu Keluarga

| | | |
|--|-------------|-----------------------------|
| Banner Desa Kota Datar | | |
| Home Profil Pemerintahan Gallery Layanan Online Profil Logout | | |
| Formulir Pengajuan Pengantar Pembuatan Kartu Keluarga | Nama | |
| | NIK | |
| | KK | |
| | Alamat | |
| | Jenis Surat | |
| | Upload File | [Browse] *dokumen pendukung |
| | Keterangan | [KIRIM] |
| Footer Login Administrator | | |

Gambar 3.22. Rancangan Halaman Surat Pengantar Pembuatan Kartu Keluarga

Berdasarkan gambar diatas, maka dapat dijelaskan bahwasannya pada halaman layanan online berupa formulir pengajuan pembuatan kartu keluarga. Dengan isian nama, nomor nik/ktip, nomor kk, alamat, jenis surat, upload dokumeng pendukung dan keterangan surat dan juga tombol kirim.

3.8. Perancangan Halaman Admin

Untuk melakukan proses data mulai dari proses pengelolaan surat permohonan, lihat data masyarakat, lihat laporan surat permohonan dan manajemen data berita desa, maka dibutuhkan juga perancangan halaman untuk admin atau operator. Berikut ini akan dijelaskan rancangan dari halaman admin tersebut.

1. Perancangan Halaman Login Admin

| | |
|--|--|
| Banner Desa Kota Datar | |
| Selamat Datang di sistem manajemen Administrasi Desa | Login Admin Username : Password : [Log In] [Cancel] |

Gambar 3.23. Rancangan Halaman Login Admin

Pada gambar diatas, dapat dijelaskan bahwasannya untuk dapat mengakses halaman utama admin, maka operator akan diminta untuk login terlebih dahulu yaitu memasukkan username dan juga password dari operator tersebut.

2. Perancangan Halaman Utama Admin

Pada rancangan halaman utama admin dapat digambarkan bahwasannya halaman utama tersebut berfungsi sebagai tampilan awal untuk admin/operator ketika telah berhasil login pada halaman login sebelumnya. Halaman ini akan menampilkan ucapan selamat datang di sistem manajemen desa.

| | | |
|---|------------------------|------------------------------|
| Banner Desa Kota Datar | | |
| Dashboard Manajemen Website Profil Desa Masyarakat Persuratan Logout | | |
| Profil Desa | Jumlah Masyarakat: 120 | Jumlah Surat Permohonan : 10 |
| Selamat Datang Admin | | |

Gambar 3.24. Rancangan Halaman Utama Admin

3. Perancangan Halaman Manajemen Website

| | | |
|--|-------|-----|
| Banner Desa Kota Datar | | |
| Dashboard Manajemen Website Profil Desa Masyarakat Persuratan Logout | | |
| Data Berita | | |
| No | Judul | Isi |
| | | |
| [cari data] [cetak data] | | |
| Selamat Datang Admin | | |

Gambar 3.25. Rancangan Halaman Manajemen Website

Berdasarkan gambar diatas, maka rancangan halaman manajemen website akan digunakan untuk mengelola data-data berita desa.

4. Perancangan Halaman Data Profil Desa

| | |
|---|-------------------------------------|
| Banner Desa Kota Datar | |
| Dashboard Manajemen Website Profil Desa Masyarakat Persuratan Logout | |
| Profil Desa Nama : Pimpinan : Alamat : Email : Telepon : | Alamat Website : Map : Logo : |
| Selamat Datang Admin | |

Gambar 3.26. Rancangan Halaman Data Profil Desa

Berdasarkan rancangan gambar halaman profil diatas, dapat diartikan bahwasannya gambar rancangan tersebut digunakan untuk mengisi data profil desa dan juga dapat merubah data profil desa. Field yang ditampilkan pada halaman tersebut yaitu, nama, alamat, nomor telepon, alamat email, logo, gambar tampak depan dan juga gambar google map. Kemudian terdapat tombol *update* data jika akan melakukan perubahan data.

5. Perancangan Halaman Data Masyarakat

| Banner Desa Kota Datar | | | | | | |
|---|------|-----|----|--------|----|-----------|
| Dashboard Manajemen Website Profil Desa Masyarakat Persuratan Logout | | | | | | |
| Data Masyarakat | | | | | | |
| No | Nama | NIK | KK | Alamat | HP | Pekerjaan |
| | | | | | | |
| [cari data] [cetak data] | | | | | | |
| Selamat Datang Admin | | | | | | |

Gambar 3.27. Rancangan Halaman Data Masyarakat

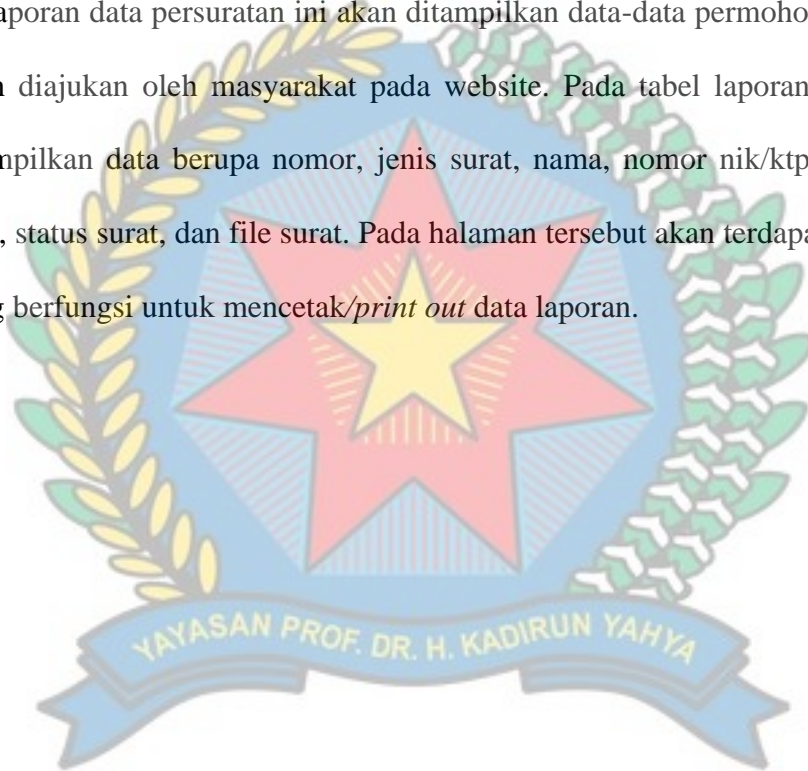
Berdasarkan gambar diatas, maka rancangan halaman data masyarakat akan digunakan untuk melihat data-data masyarakat yang telah melakukan registrasi pada halaman website. Pada halaman ini akan ditampilkan data berupa nama, nomor nik/ktp, nomor kk, alamat, nomor hp dan pekerjaan dari masyarakat serta tombol cetak yang berfungsi untuk mencetak/*print out* data masyarakat.

6. Perancangan Halaman Persuratan

| Banner Desa Kota Datar | | | | | | |
|---|-------------|------|-----|---------|--------|------|
| Dashboard Manajemen Website Profil Desa Masyarakat Persuratan Logout | | | | | | |
| Data Persuratan | | | | | | |
| No | Jenis Surat | Nama | NIK | Tanggal | Status | File |
| | | | | | | |
| [cari data] [cetak data] | | | | | | |
| Selamat Datang Admin | | | | | | |

Gambar 3.2811. Rancangan Halaman Persuratan

Berdasarkan gambar diatas, maka dapat dijelaskan bahwasannya pada halaman laporan data persuratan ini akan ditampilkan data-data permohonan surat yang telah diajukan oleh masyarakat pada website. Pada tabel laporan tersebut akan ditampilkan data berupa nomor, jenis surat, nama, nomor nik/ktp, tanggal pengajuan, status surat, dan file surat. Pada halaman tersebut akan terdapat tombol cetak yang berfungsi untuk mencetak/*print out* data laporan.



BAB IV

PEMBAHASAN

4.1. Pengujian Sistem

Pengujian sistem merupakan proses yang dilakukan setelah proses pengkodean sistem selesai dilakukan. Untuk mendukung proses pengujian sistem, ada beberapa kebutuhan komponen sistem yang harus dipenuhi. Komponen sistem yang dimaksud berupa komponen *hardware* atau perangkat keras dan komponen *software* atau perangkat lunak. Pada tahap pengujian tersebut, kita dapat mengetahui apakah sistem yang telah dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL tersebut berhasil dilakukan.

4.1.1. Komponen Pengujian Sistem

Komponen sistem merupakan salah satu syarat dalam pengembangan sebuah sistem informasi. Komponen tersebut sangat penting dalam menentukan keberhasilan saat melakukan ujicoba dan juga implementasi sistem. Adapun komponen sistem yang dibutuhkan tersebut adalah:

1. *Hardware* atau Komponen Perangkat Keras

Perangkat keras merupakan komponen-komponen yang sangat dibutuhkan dalam proses ujicoba dan implementasi sistem. Pada penelitian ini, perangkat keras yang dibutuhkan yaitu:

Tabel 4. 1. Komponen Perangkat Keras (*Hardware*)

| No | Nama Komponen | Spesifikasi |
|----|------------------|--------------------------------------|
| 1 | <i>Processor</i> | Intel ® Core™ i3-234M CPU @ 2.30 GHz |
| 2 | RAM | 4.00 GB |

| | | |
|---|---------------------|-----------|
| 3 | <i>Harddisk/SSD</i> | 500 Gb |
| 4 | Monitor | 14 inches |
| 5 | <i>Mouse</i> | |
| 6 | <i>Keyboard</i> | |

2. Software atau Komponen Perangkat Lunak

Pada saat ujicoba dan implementasi sistem, kebutuhan perangkat lunak juga sangat dibutuhkan karena tanpa perangkat lunak maka sistem tidak dapat dibuat dan juga tidak dapat ujicoba. Untuk mendukung proses ujicoba dan implementasi sistem pada penelitian ini, maka perangkat lunak yang dibutuhkan adalah:

Tabel 4. 2. Komponen Perangkat Lunak (Software)

| No | Nama Komponen | Spesifikasi |
|----|--------------------------|--------------------------------|
| 1 | Sistem Operasi | Windows 10 Pro 64 Bit |
| 2 | IDE Pemrograman | Notepad++ |
| 3 | <i>Desain UI Website</i> | Mock Flow |
| 4 | Bahasa Pemrograman | PHP (7.3.31), HTML, Javascript |
| 5 | Webserver | Apache (2.4.51) (XAMPP 7.3.31) |
| 6 | RDBMS | MySQL (MariaDb 10.4.21) |
| 7 | IDE Laporan | Microsoft Office Word |

4.1.2. Pengujian Black Box

Setelah kebutuhan perangkat keras dan perangkat lunak terpenuhi, maka tahap selanjutnya adalah melakukan pengujian sistem. Pada tahap ini kegiatan yang dilakukan adalah melakukan ujicoba sistem yang telah dibuat sesuai dengan perancangan. Hasil dari pengujian sistem ini yang nantinya dapat diketahui apakah sistem yang telah dibuat sesuai dengan rancangan yang telah proses sebelumnya. Pengujian sistem berfungsi untuk melihat apakah Sistem Informasi Pelayanan Masyarakat ini sudah berjalan dengan baik sesuai dengan rancangan

yang telah dibangun. Berdasarkan hasil implementasi yang telah dijalankan diatas, maka didapat hasil pengujian sistem sebagai berikut:

Tabel 4. 3. Pengujian Black Box

| No | Pengujian | Hasil yang diharapkan | Hasil yang keluar | Keterangan |
|----|-------------------------------|--|--|------------|
| 1 | Halaman Utama Website | Menampilkan halaman utama website | Menampilkan halaman utama website | Sesuai |
| 2 | Halaman Tentang Desa | Menampilkan halaman data tentang desa | Menampilkan halaman data tentang desa | Sesuai |
| 3 | Halaman Berita Desa | Menampilkan halaman berita desa | Menampilkan halaman berita desa | Sesuai |
| 4 | Halaman Surat Pengajuan | Menampilkan halaman surat pengajuan | Menampilkan halaman surat pengajuan | Sesuai |
| 6 | Halaman Login Masyarakat | Menampilkan form login masyarakat | Menampilkan form login masyarakat | Sesuai |
| 7 | Halaman Registrasi Masyarakat | Menampilkan form registrasi Masyarakat | Menampilkan form registrasi Masyarakat | Sesuai |
| 8 | Halaman Info | Menampilkan data | Menampilkan data | Sesuai |

| | | | | |
|----|--------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|--------|
| | Pengguna | profil pengguna | profil pengguna | |
| 9 | Halaman Login Admin | Tampilan Form Login | Tampilan Form Login | Sesuai |
| 10 | Halaman Utama Admin | Menampilkan halaman utama admin | Menampilkan halaman utama admin | Sesuai |
| 11 | Halaman Profil Desa | Menampilkan data profil desa | Menampilkan data profil desa | Sesuai |
| 12 | Halaman Data Masyarakat | Menampilkan data Masyarakat | Menampilkan data Masyarakat | Sesuai |
| 13 | Halaman Data Pengajuan Surat | Menampilkan data Pengajuan Surat | Menampilkan data Pengajuan Surat | Sesuai |
| 14 | Halaman Proses Pengajuan Surat | Menampilkan Proses Pengajuan Surat | Menampilkan Proses Pengajuan Surat | Sesuai |
| 15 | Halaman Manajemen Berita Desa | Menampilkan data berita desa | Menampilkan data berita desa | Sesuai |

4.2. Evaluasi Sistem

Sesuai dengan tahapan penelitian yang dibuat, maka tahap evaluasi sistem yaitu melakukan evaluasi untuk memastikan apakah program atau sistem yang sudah dibangun sudah sesuai dengan keinginan atau belum. Apabila telah sesuai maka sistem sudah dapat digunakan. Tapi apabila dinyatakan belum sesuai maka pengembang harus kembali ke tahap sebelumnya untuk memperbaiki ketidakseuaian itu sesuai dengan keinginan si klien.

1. Evaluasi Kelebihan Dan Kekurangan Sistem

Dari hasil pengujian sistem dapat dijelaskan bahwasannya hasil sistem yang diimplementasikan sudah sesuai dengan rancangan yang dibuat. Namun dari semua hal tersebut, terdapat beberapa kelebihan dan kekurangan. Adapun kelebihan dan kekurangan yang ditemukan pada sistem tersebut antara lain:

a. Kelebihan Sistem

- 1) Tampilan website sudah responsive sehingga mempermudah masyarakat saat membuka halaman website baik ketika menggunakan PC, laptop maupun *Smartphone*.
- 2) Halaman website sudah dibuat informatif untuk memudahkan masyarakat dalam melihat berita dan informasi tentang desa.
- 3) Adanya sistem pelayanan online berupa pengurusan pembuatan KTP, pembuatan KK dan pembuatan surat Pindah. Pada layanan-layanan tersebut tersedia *upload* dokumen pendukung dari masyarakat sebagai

bahan pertimbangan dari operator desa dalam memproses surat permohonan dari masyarakat.

- 4) Halaman admin sudah dapat menampilkan data masyarakat, data surat pengajuan dari masyarakat, pengelolaan berita desa dan juga update profil desa.

b. Kekurangan Sistem

- 1) Sistem ini masih berbasis website, diharapkan bagi peneliti berikutnya dapat mengembangkan menjadi aplikasi berbasis mobile atau *android*.
- 2) Model surat yang telah selesai di proses masih melakukan upload data pada sisi admin/operator dan download surat pada sisi website masyarakat, kedepannya akan lebih baik bila surat menyurat sudah otomatis dapat di cetak atau didownload oleh masyarakat ketika admin/operator sudah verifikasi dan surat tidak lagi menggunakan tandatangan basah melainkan tandatangan digital.

4.3. Penggunaan Sistem

Penggunaan sistem merupakan tahapan dimana sistem yang dibangun dan berhasil melewati tahapan evaluasi sistem dengan baik maka sistem tersebut sudah dapat digunakan. Halaman sistem yang dapat digunakan adalah sebagai berikut:

4.3.1. Halaman Utama Website

DESA KOTA DATAR
KELOMPOK HAMPARAN PERAK
KABUPATEN DELI SERDANG

Alamat: Hamparan Perak, Kota Datar, Kecamatan Hamparan Perak, Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara
20100, Phone: 12441541, Email: info@desakotadatar.id, Website: http://desakotadatar.id

BERANDA Profil Desa Pemerintahan Layanan Online Gallery

PIMPINAN DESA
Desa Digital AYO... Kita Bangkit, Berkarya & Majukan Desa

Tempat Wisata
Menghidupkan Kembali Kejayaan Hamparan Perak
11 AGUSTUS 2022

AGENDA DESA
Vaksinasi 1 Warga Desa Kota Datar
Koordinasi Pembuatan Website Desa
Sosialisasi Keluarga Berencana (KB)
Vaksinasi 1 Warga Desa Kota Datar

PENGUMUMAN
Vaksinasi Booster Desa Kota Datar
Vaksinasi 2 Warga Desa Kota Datar
Sosialisasi Implementasi Website Desa
Sosialisasi Keluarga Berencana (KB)

BERITA DESA
Menghidupkan Kembali Kejayaan Hamparan Perak
11 AGUSTUS 2022
Ada banyak mimpi di tanah Deli, satu di antaranya adalah bagaimana menghidupkan kembali kejayaan Hamparan Perak. Ketika Kota Medan belum berkembang menjadi kota multikultural dengan banyak varietas...

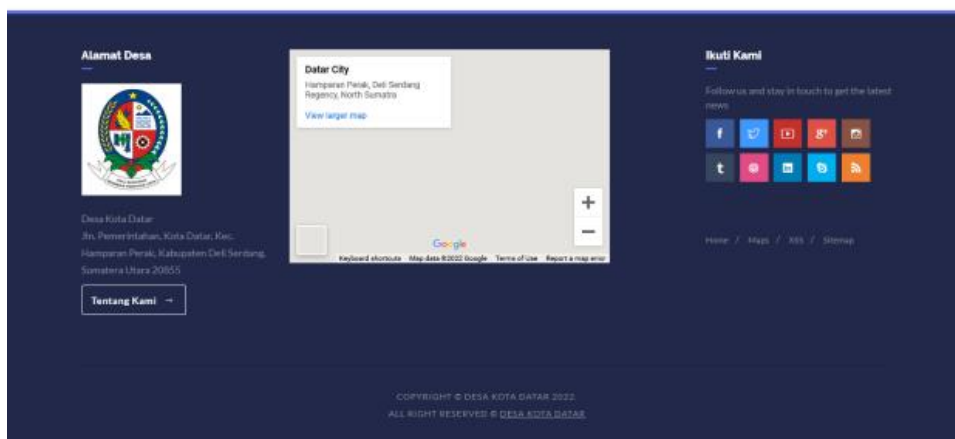
Sosialisasi Implementasi Website
21 AGUSTUS 2022
Deli Serdang - Pada tanggal 20 Juni 2022 telah dilaksanakan Sosialisasi Implementasi Website. Dengan adanya website ini diharapkan dapat membantu masyarakat dalam mendapatkan informasi-informasi ya...

Yang Ada di Desa
1. #Fasilitas Kesehatan
2. #Usaha Rakyat
3. #Tempat Wisata
4. #Pertanian dan Perkebunan
5. #Kuliner
6. #Budaya dan Kesenian

Tempat Wisata
Desa Kota Datar Komitmen Majukan Perpustakaan
Menghidupkan Kembali Kejayaan Hamparan Perak

Newsletter
Your mail
By subscribing you will receive new articles in your email.

Ads
700 x 60



Gambar 4. 1. Halaman Utama Website

Berdasarkan gambar diatas, dapat dijelaskan bahwasannya pada halaman utama website Desa Kota Datar terdiri dari beberapa link menu yaitu, home, profil desa, pemerintahan, layanan online, login dan registrasi. Kemudian pada bagian

tengah halaman utama terdapat kata sambutan kepada pengunjung, informasi dan berita tentang Desa Kota Datar. Selanjutnya pada bagian bawah atau footer, terdapat link untuk login admin atau operator.

1. Halaman Tentang Desa

The screenshot displays the 'Tentang Desa' page for Desa Kota Datar. At the top, there is a search bar and user options for 'PROFIL' and 'LOGOUT'. A navigation bar includes links for 'Beranda', 'Profil Desa', 'Pemerintahan', 'Layanan Online', and 'Gallery'. The main content area features a title 'Tentang Desa' with a date of '28 AGUSTUS 2022' and '17 VIEWS'. Below the title, there are two featured articles. The first article, 'Menghidupkan Kembali Kejayaan Hamparan Perak...', discusses the village's aspirations and its location. The second article, 'Sosialisasi Implementasi Website...', reports on a website socialization event held on June 20, 2022. A large image shows the 'KANTOR KEPALA DESA KOTA DATAR' building. Below the image, there is a list of services and a social sharing section with 17 shares.

Gambar 4. 2. Halaman Tentang Desa

Berdasarkan gambar halaman tentang desa, dapat dijelaskan bahwasannya pada halaman profil tersebut terdapat informasi tentang Desa Kota Datar. Sejarah singkat, alamat, nomor kontak dan gambar.

2. Halaman Visi dan Misi Desa



Gambar 4.3. Halaman Visi dan Misi Desa

Berdasarkan gambar halaman visi dan misi desa, dapat dijelaskan bahwasannya pada halaman tersebut terdapat informasi visi dan misi Desa Kota Datar.

3. Halaman Struktur Desa



Gambar 4.4. Halaman Struktur Desa

Berdasarkan gambar halaman tentang desa, dapat dijelaskan bahwasannya pada halaman profil tersebut terdapat informasi tentang Desa Kota Datar. Sejarah singkat, alamat, nomor kontak dan gambar.

4. Halaman Perangkat Desa

The screenshot shows the website for 'Desa Kota Datar'. The header includes the logo and name of the village, a search bar, and links for 'REGISTER' and 'LOGIN'. The main navigation bar contains 'Beranda', 'Profil Desa', 'Pemerintahan', 'Gallery', 'Register', and 'Login'. The main content area features a news article titled 'Menghidupkan Kembali Kejayaan Hamparan Perak...' dated 11 August 2022, and a section titled 'Sosialisasi Implementasi Website...' dated 21 August 2022. A cartoon character 'Staf PERANGKAT DESA' is also visible.

Gambar 4.5. Halaman Perangkat Desa

Berdasarkan gambar halaman perangkat desa, dapat dijelaskan bahwasannya pada halaman tersebut terdapat informasi perangkat yang ada Desa Kota Datar.

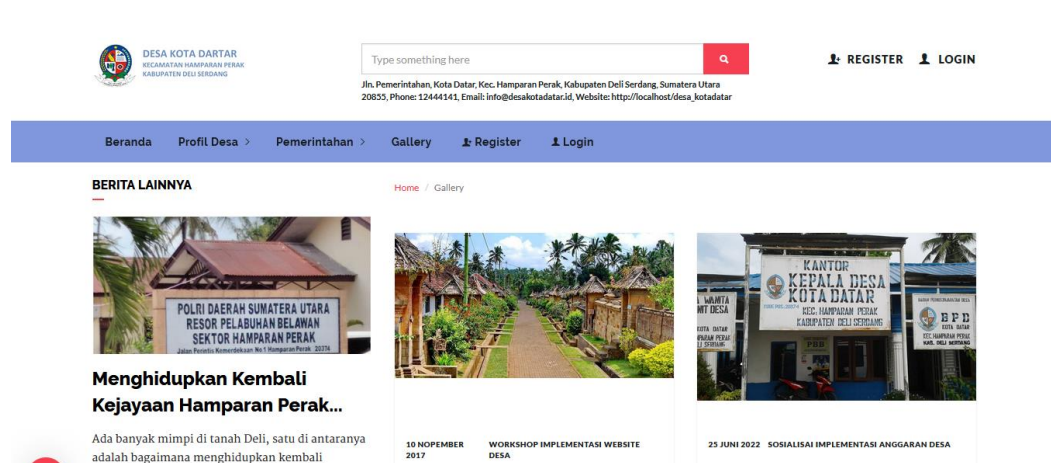
5. Halaman Lembaga Desa



Gambar 4.6. Halaman Lembaga Desa

Berdasarkan gambar halaman lembaga desa, dapat dijelaskan bahwasannya pada halaman tersebut terdapat informasi lembaga-lembaga yang ada di Desa Kota Datar.

6. Halaman Gallery Desa



Gambar 4.7. Halaman Gallery Desa

Berdasarkan gambar halaman gallery desa, dapat dijelaskan bahwasannya pada halaman tersebut terdapat gambar-gambar yang ada di Desa Kota Datar.

7. Halaman Registrasi Masyarakat

Pada halaman registrasi masyarakat, dapat dilihat bahwasannya pada halaman ini menampilkan formulir isian data masyarakat yang terdiri dari nama, nomor induk kependudukan/nomor nik ktp, nomor kk, alamat, nomor handphone, email, agama dan pekerjaan serta tombol *save* untuk menyimpan data dan tombol *cancel* untuk membatalkan isian formulir.

The screenshot shows the 'Desa Kota Datar Registrasi' web page. At the top, there is a header with the logo of 'DESA KOTA DATAR' and contact information. Below the header is a navigation menu with links for 'Beranda', 'Profil Desa', 'Pemerintahan', 'Layanan Online', and 'Gallery'. The main heading is 'Desa Kota Datar Registrasi' with the name 'YAYASAN PROF. DR. H. KADIRUN YAHYA' below it. The registration form is titled 'Desa Kota Datar Registrasi' and includes the instruction 'Silahkan lengkapi data berikut ini.' The form fields are: 'Nama' (text input), 'Nomor KTP' (text input), 'Nomor KK' (text input), 'Jenis Kelamin' (dropdown menu with 'Laki-laki' selected), 'Alamat' (text input), 'Agama' (dropdown menu with 'Islam' selected), and 'Nomor HP' (text input). A 'Pekerjaan' field is also present but empty. A blue 'Kirim' button is at the bottom of the form. Below the form is a footer section with the title 'Alamat Desa', a map of 'Datar City' in Hampan Perak, Deli Serdang Regency, North Sumatra, and a 'Ikuti Kami' section with social media icons for Facebook, Twitter, YouTube, Google+, Instagram, Telegram, Messenger, and RSS. The footer also includes a 'Tentang Kami' button and a navigation path: 'Home / Maps / XSS / Sitemap'.

Gambar 4.8. Halaman Registrasi Masyarakat

8. Halaman Login Masyarakat

The image shows a web page for 'DESA KOTA DATAR'. At the top, there is a navigation bar with links: Beranda, Profil Desa, Pemerintahan, Layanan Online, and Gallery. A search bar is located at the top right. Below the navigation bar, there is a large central area with a 'Login' form. The form has two input fields: 'Nomor NIK/KTP' and 'Nomor HP'. Below these fields is a purple 'Login' button. Underneath the button, there is a link that says 'Belum mempunyai akun? Registrasi'. To the left of the main content, there is a section titled 'Alamat Desa' with a map showing the location of 'Datar City' in 'Hampanan Perak, Deli Serdang Regency, North Sumatra'. To the right, there is a section titled 'Ikuti Kami' with social media icons for Facebook, Twitter, YouTube, Instagram, and RSS. At the bottom of the page, there is a footer with copyright information: 'COPYRIGHT © DESA KOTA DATAR 2022. ALL RIGHT RESERVED © DESA KOTA DATAR'.

Gambar 4.9. Halaman Login Masyarakat

Pada gambar login masyarakat diatas, maka dapat dilihat bahwasannya pada halaman ini menampilkan formulir untuk login berupa isian nomor nik dan nomor *handphone* masyarakat kemudian tombol *login*.

9. Halaman Profil Pengguna



DESA KOTA DARTAR
KECAMATAN HAMPARAN PERAK
KABUPATEN DELI SERDANG

Type something here

Jika Pemerintahan, Kota Datar, Kec. Hamparan Perak, Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara
20535, Phone: 12444141, Email: info@desakotadatar.id, Website: http://desakotadatar.id/tasxyz

PROFIL LOGOUT

Beranda Profil Desa > Pemerintahan > Layanan Online > Profil Logout

PROFIL

Home / Riwayat Pengajuan Surat

Riwayat Pengajuan Surat

| No | Tanggal | Perihal | Dokumen Pendukung | Status |
|----|-------------|--|------------------------------------|---------|
| 1 | 08 Agu 2022 | Surat Pengantar Pembuatan Kartu Tanda Penduduk | Tersedia Re-Upload | Selesai |

Nama Yulpa

Nomor KK 1313131

Nomor NIK 121313

Alamat Medan

Nomor HP 31311

Pekerjaan Mahasiswi

Gambar 4.10. Halaman Profil Pengguna

Pada halaman profil pengguna berupa data masyarakat yang login pada website, dapat dilihat bahwasannya pada halaman ini terdapat data profil masyarakat yang terdiri dari nama, alamat, nomor hp, dan email. Kemudian terlihat juga data riwayat pengajuan surat yang pernah dilakukan oleh pengguna tersebut berupa tanggal, perihal dan status.

a. Halaman Detail Surat Pengajuan



DESA KOTA DARTAR
KECAMATAN HAMPARAN PERAK
KABUPATEN DELI SERDANG

Type something here

Jika Pemerintahan, Kota Datar, Kec. Hamparan Perak, Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara
20855, Phone: 12444141, Email: info@desakotadatar.id, Website: http://desakotadatar.id/tasxyz

PROFIL LOGOUT

Beranda Profil Desa > Pemerintahan > Layanan Online > Profil Logout

Home / Riwayat Pengajuan Surat / Surat Pengantar Pembuatan Kartu Tanda Penduduk

Surat Pengantar Pembuatan Kartu Tanda Penduduk

| | | | |
|-----------|-----------|---------------------------|---|
| Nama | Yulpa | Perihal | Surat Pengantar Pembuatan Kartu Tanda Penduduk |
| Nomor KK | 1313131 | Tanggal Pengajuan | 08 Agustus 2022 |
| Nomor NIK | 121313 | Dokumen Pendukung | Tersedia Re-Upload |
| Alamat | Medan | Keterangan Saat Pengajuan | dengan ini mengajukan surat pengantar pembuatan ktp atas nama anak saya: Nama: Yulpa Alamat: Jl. Perjuangan Kelamint: Perempuan Agama: Islam Tempat Lahir: Medan Tanggal Lahir: 20 Agustus 1999 |
| Nomor HP | 31311 | Status Pengajuan | Selesai silahkan download dan cetak file Download Cetak |
| Pekerjaan | Mahasiswi | | |

Gambar 4.11. Halaman Detail Surat Pengajuan

Pada halaman detail surat pengajuan, masyarakat dapat melihat keterangan surat yang telah diajukan tersebut. Pada halaman tersebut dapat juga dilihat apakah surat tersebut telah selesai diproses oleh operator desa atau belum.

b. Halaman Download Surat



PEMERINTAH KABUPATEN DELI SERDANG
KECAMATAN HAMPARAN PERAK
DESA KOTA DATAR
 Alamat: Jln. Pemerintahan, Kota Datar, Kec. Hamparan Perak, Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara 20855
 Telepon: 12444141, Email: info@desakotadatar.id, Website: http://localhost/desa_kotadatar

SURAT PENGANTAR PEMBUATAN KARTU TANDA PENDUDUK
 Nomor : 7/DKD/08/2022

1. Yang bertanda tangan dibawah ini :

| | |
|---------|--------------------------|
| Nama | : Mazni, SPdi. |
| Jabatan | : Kepala Desa Kota Datar |

Dengan ini Menerangkan Bahwa :

| | |
|--------------------------|-------------|
| Nama | : Yulpa |
| Nomor Induk Kependudukan | : 121313 |
| Nomor Kartu Keluarga | : 1313131 |
| Jenis Kelamin | : P |
| Tempat/Tanggal Lahir | : P |
| Agama | : Islam |
| Pekerjaan | : Mahasiswi |
| Nomor Handphone/Telepon | : 31311 |
| Alamat | : Medan |

Adalah benar nama tersebut penduduk Desa Kota Datar.

2. Demikian surat Surat Pengantar Pembuatan Kartu Tanda Penduduk ini dibuat dan diberikan untuk dapat dipergunakan.

Desa Kota Datar
 11 Agustus 2022

MAZNI, SPDI
 Kepala Desa Kota Datar

Gambar 4.12. Halaman Download Surat

Halaman ini merupakan tampilan surat yang telah selesai diproses oleh admin kantor desa. Setelah admin kantor selesai memproses surat permohonan dari masyarakat, maka masyarakat dapat mencetak atau mendownload surat tersebut.

10. Halaman Layanan Online

a. Halaman Surat Pengantar Pindah

DESA KOTA DARTAR
KECAMATAN HAMPARAN PERAK
KABUPATEN DELI SERDANG

Type something here

Jln. Pemerintahan, Kota Datar, Kec. Hamparan Perak, Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara
20855, Phone: 12444141, Email: info@desakotadatar.id, Website: http://desakotadatar.id/sitas.xy

PROFIL LOGOUT

Beranda Profil Desa Pemerintahan Layanan Online Profil Logout

Home / Pengajuan Surat

Surat Pengantar Pindah

Surat Pengantar Pindah

Silahkan lengkapi data berikut ini untuk mengajukan Surat Pengantar Pindah.

Untuk mempermudah pengisian data setiap melakukan permohonan surat administrasi, silahkan lakukan registrasi dan login.

Nama *

Yulpa

Nomor KTP *

121313

Nomor KK *

1313131

Nomor HP *

31311

Alamat *

Medan

Pekerjaan *

Mahasiswi

Perihal

Surat Pengantar Pindah

File

Browse... No file selected.

* upload KTP atau KK untuk verifikasi keabsahan data Anda

Keterangan *

Kirim

Gambar 4.13. Halaman Formulir Surat Pengantar Pindah

Gambar diatas merupakan halaman layanan masyarakat berupa Surat Pengantar Pindah yang dapat dilakukan oleh masyarakat berupa formulir isian data pengajuan pindah. Pada formulir tersebut masyarakat diminta untuk mengisi nama, nomor ktp, nomor kk, nomor handphone, alamat, pekerjaan, upload

dokumen pendukung seperti file KTP atau file Kartu Keluarga dan *field* keterangan serta adanya tombol kirim untuk memproses formulir yang telah diisi.

b. Halaman Surat Pengantar Pembuatan Kartu Tanda Penduduk

The screenshot shows a web interface for the 'Desa Kota Damar' website. The main heading is 'Surat Pengantar Pembuatan Kartu Tanda Penduduk'. Below the heading, there is a form with the following fields:

- Nama ***: Yulia
- Nomor KTP ***: 121513
- Nomor KK ***: 1313131
- Nomor HP ***: 813131
- Alamat ***: [Empty field]
- Medan**: [Empty field]
- Pekerjaan ***: Mahasiswa
- Perihal**: Surat Pengantar Pembuatan Kartu Tanda Penduduk
- File**: [Browse button] - No file selected.
- Keterangan ***: [Text area]

At the bottom of the form is a blue 'Kirim' button. The page also features a navigation menu with 'Beranda', 'Profil Desa', 'Pemerintahan', 'Layanan Online', 'Profil', and 'Logout'. A banner at the bottom of the page reads 'YAYASAN PROF. DR. H. KADIRUN YAHYA'.

Gambar 4.14. Halaman Formulir Surat Pengantar Pembuatan KTP

Gambar diatas merupakan halaman layanan masyarakat berupa Surat Pengantar Pembuatan KTP yang dapat dilakukan oleh masyarakat berupa formulir isian data. Pada formulir tersebut masyarakat diminta untuk mengisi nama, nomor ktp, nomor kk, nomor handphone, alamat, pekerjaan, upload dokumen pendukung seperti file KTP atau file Kartu Keluarga dan *field* keterangan serta adanya tombol kirim untuk memproses formulir yang telah diisi.

c. Halaman Surat Pengantar Pembuatan Kartu Keluarga

DESA KOTA DARTAR
KECAMATAN HAMPARAN PERAK
KABUPATEN DELTA SERDANG

Type something here

Jln. Pemerintahan, Kota Datar, Kec. Hamparan Perak, Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara
20855, Phone 12444151, Email: info@desakotadatar.id, Website: http://www.desakotadatar.id

PROFIL LOGOUT

Beranda Profil Desa > Pemerintahan > Layanan Online > Profil Logout

Home Pengajuan Surat

Surat Pengantar Pembuatan Kartu Keluarga

Surat Pengantar Pembuatan Kartu Keluarga

Silahkan lengkapi data berikut ini untuk mengajukan Surat Pengantar Pembuatan Kartu Keluarga.

Untuk mempermudah pengisian data setiap melakukan permohonan surat administrasi, silahkan lakukan registrasi dan login.

Nama * Yulpa Nomor KTP * 121313

Nomor KK * 1313131 Nomor HP * 31311

Alamat * Medan

Pekerjaan * Mahasiswa

Perihal Surat Pengantar Pembuatan Kartu Keluarga

File
Browse... No file selected.

*upload KTP atau KK untuk verifikasi keabsahan data Anda

Keterangan *

Kirim

Gambar 4.15. Halaman Formulir Surat Pengantar Pembuatan Kartu Keluarga

Gambar diatas merupakan halaman layanan masyarakat berupa Surat Pengantar Pembuatan Kartu Keluarga yang dapat dilakukan oleh masyarakat berupa formulir isian data. Pada formulir tersebut masyarakat diminta untuk mengisi nama, nomor ktp, nomor kk, nomor handphone, alamat, pekerjaan, upload dokumen pendukung seperti file KTP atau file Kartu Keluarga dan *field* keterangan serta adanya tombol kirim untuk memproses formulir yang telah diisi.

4.3.2. Halaman Admin

Untuk melakukan proses data mulai berupa proses surat permohonan dari masyarakat, data masyarakat, update profil desa, manajemen data berita website, maka dibutuhkan halaman untuk admin atau operator.

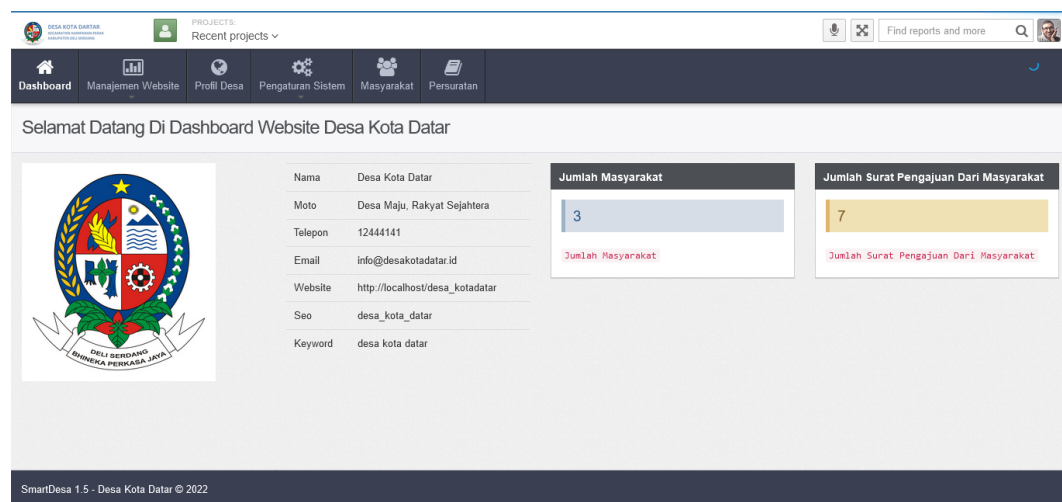
1. Halaman Login Admin



Gambar 4.163. Halaman Login Admin

Pada gambar halaman login admin diatas, dapat dilihat bahwasannya untuk dapat mengakses halaman utama admin, maka operator diminta untuk login terlebih dahulu yaitu memasukkan username dan juga password dari operator tersebut.

2. Halaman Utama Admin



Gambar 4.17. Halaman Utama Admin

Pada halaman utama admin dapat digambarkan bahwasannya halaman utama tersebut berfungsi sebagai tampilan awal untuk admin/operator desa ketika telah berhasil login pada halaman login. Halaman ini menampilkan ucapan selamat datang di sistem informasi desa, tampilan jumlah masyarakat dan jumlah surat permohonan dari masyarakat.

3. Halaman Manajemen Berita Desa

| No | Aksi | Nama | Kategori | Tanggal Input |
|----|------|--|-------------------------|---------------------|
| 1 | | Menghidupkan Kembali Kejayaan Hamperan Perak | Tempat Wisata | 2022-08-11 10:57:49 |
| 2 | | Sosialisasi Implementasi Website | Kegiatan Perangkat Desa | 2022-08-21 18:32:08 |
| 3 | | BNNP Sumut Datangi Desa Kota Datar | Kegiatan Masyarakat | 2022-08-11 10:48:31 |
| 4 | | Masyarakat Hamperan Perak Keluhkan Permasalahan Narkoba dan Keamanan | Kegiatan Perangkat Desa | 2022-08-11 10:48:13 |
| 5 | | Pelaksanaan Swab PCR Warga Desa Klumpang Kampung Kecamatan Hamperan Perak Kabupaten Deli Serdang | Kesehatan Masyarakat | 2022-08-11 10:52:37 |
| 6 | | PKH di Desa Kota Datar diduga salurkan daging ayam tak layak konsumsi | Kesehatan Masyarakat | 2022-08-11 10:54:21 |
| 7 | | Hankam Babinsa Koramil 0201-12 Laksanakan Komsos dengan Warga | Kegiatan Masyarakat | 2022-08-21 18:33:28 |
| 8 | | Desa Kota Datar Komitmen Majukan Perpustakaan | Tempat Wisata | 2022-08-12 16:36:13 |

Gambar 4.18. Halaman Manajemen Berita

Pada gambar halaman manajemen berita desa diatas dapat dilihat bahwasannya halaman ini menampilkan data-data berita desa berupa judul berita, kategori berita dan tanggal berita.

4. Halaman Profil Desa

Pada gambar halaman profil, dapat dilihat bahwasannya halaman ini digunakan untuk mengisi data profil desa dan juga dapat merubah data profil desa. Field yang ditampilkan pada halaman tersebut yaitu, nama desa, alamat, nomor

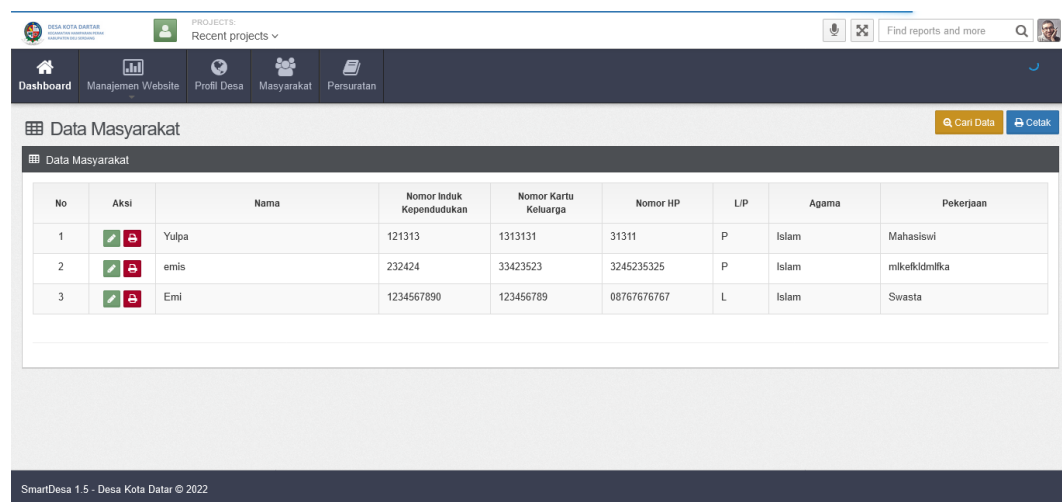
telepon, alamat email, logo, gambar tampak depan dan juga gambar google map.

Kemudian terdapat tombol *update* data jika akan melakukan perubahan data.



Gambar 4.19. Halaman Profil Desa

5. Halaman Data Masyarakat



Gambar 4.20. Halaman Data Masyarakat

Pada gambar halaman data masyarakat diatas, dapat dilihat bahwasannya halaman ini digunakan untuk menampilkan data masyarakat yang telah melakukan registrasi pada halaman website. Halaman data masyarakat menampilkan tabel berupa nomor, nama, nomor nik, nomor kk, alamat, jenis

kelamin, agama dan pekerjaan. Halaman ini juga menyediakan tombol cetak data masyarakat tersebut.

6. Halaman Cetak Data Masyarakat



| No | Nama | Nomor Induk Kependudukan | Nomor Kartu Keluarga | Nomor HP | L/P | Agama | Pekerjaan |
|----|-------|--------------------------|----------------------|------------|-----|-------|-------------|
| 1 | Yulpa | 121313 | 1313131 | 31311 | P | Islam | Mahasiswa |
| 2 | emis | 232424 | 33423523 | 3245235325 | P | Islam | mikefidmika |
| 3 | Emi | 1234567890 | 123456789 | 087676767 | L | Islam | Swasta |

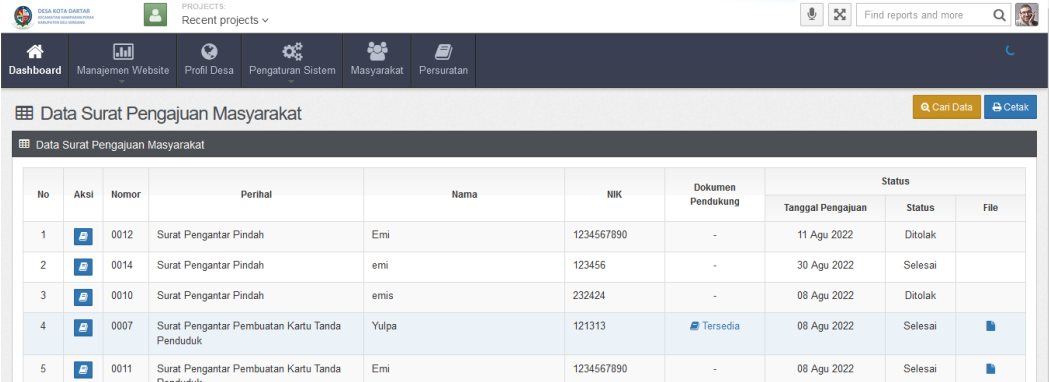
Desa Kota Datar, 21 Agustus 2022

Mazni, SPdi,
Kepala Desa Kota Datar

Gambar 4.21. Halaman Cetak Data Masyarakat

Halaman cetak ini menampilkan data masyarakat untuk dicetak berupa berupa nomor, nama, nomor nik, nomor kk, alamat, jenis kelamin, agama dan pekerjaan, tanggal cetak dan juga nama pejabat penandatanganan.

7. Halaman Data Surat Pengajuan Masyarakat



| No | Aksi | Nomor | Perihal | Nama | NIK | Dokumen Pendukung | Status | | |
|----|------|-------|--|-------|------------|-------------------|-------------------|---------|------|
| | | | | | | | Tanggal Pengajuan | Status | File |
| 1 | | 0012 | Surat Pengantar Pindah | Emi | 1234567890 | - | 11 Agu 2022 | Ditolak | |
| 2 | | 0014 | Surat Pengantar Pindah | emi | 123456 | - | 30 Agu 2022 | Selesai | |
| 3 | | 0010 | Surat Pengantar Pindah | emis | 232424 | - | 08 Agu 2022 | Ditolak | |
| 4 | | 0007 | Surat Pengantar Pembuatan Kartu Tanda Penduduk | Yulpa | 121313 | Tersedia | 08 Agu 2022 | Selesai | |
| 5 | | 0011 | Surat Pengantar Pembuatan Kartu Tanda Penduduk | Emi | 1234567890 | - | 08 Agu 2022 | Selesai | |

Gambar 4.22. Halaman Data Surat Pengajuan Masyarakat

Pada halaman data surat pengajuan dari masyarakat dapat dilihat bahwasanya pada halaman ini menampilkan data surat-surat yang telah diajukan oleh masyarakat melalui website desa. Pada halaman ini menampilkan tabel

berupa nomor, aksi, jenis surat, nama, nomor nik, tanggal pengajuan, status dan download file.

8. Halaman Detail Surat Pengajuan Masyarakat

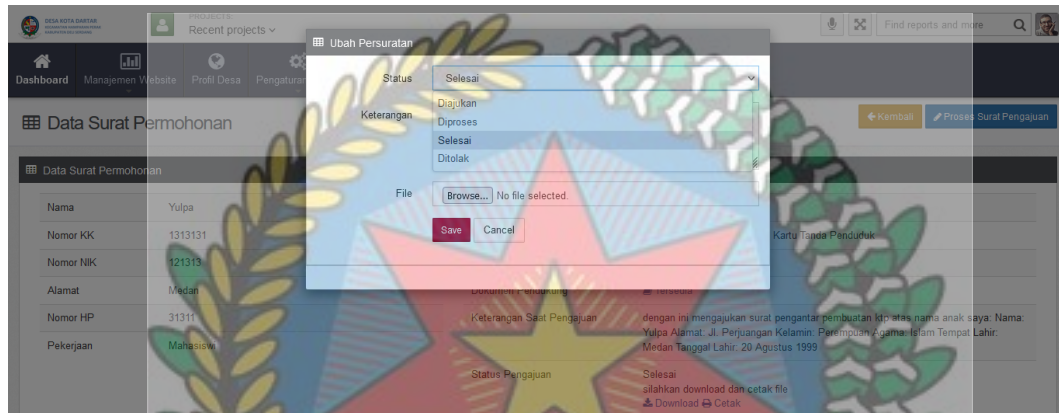
| Data Surat Permohonan | |
|---------------------------|--|
| Nama | Yulpa |
| Nomor KK | 1313131 |
| Nomor NIK | 121313 |
| Alamat | Medan |
| Nomor HP | 31311 |
| Pekerjaan | Mahasiswi |
| Nomor | 0007 |
| Penhal | Surat Pengantar Pembuatan Kartu Tanda Penduduk |
| Tanggal Pengajuan | 08 Agustus 2022 |
| Dokumen Pendukung | Tersedia |
| Keterangan Saat Pengajuan | dengan ini mengajukan surat pengantar pembuatan kip atas nama anak saya: Nama: Yulpa Alamat: Jl. Perjuangan Kelamin: Perempuan Agama: Islam Tempat Lahir: Medan Tanggal Lahir: 20 Agustus 1999 |
| Status Pengajuan | Selesai silahkan download dan cetak file Download Cetak |

Gambar 4.23. Halaman Detail Surat Pengajuan Masyarakat

Pada halaman detail surat pengajuan masyarakat dapat dilihat bahwasannya pada halaman ini merupakan rincian surat yang telah diajukan oleh masyarakat. Pada halaman tersebut terdapat data-data surat, link dokumen pendukung yang telah diupload, link dokumen dari desa, tombol proses surat dan tombol cetak.

Untuk memproses surat permohonan, operator dapat men-klik tombol “Proses Surat” berwarna biru dipojok kanan atas halaman ini.

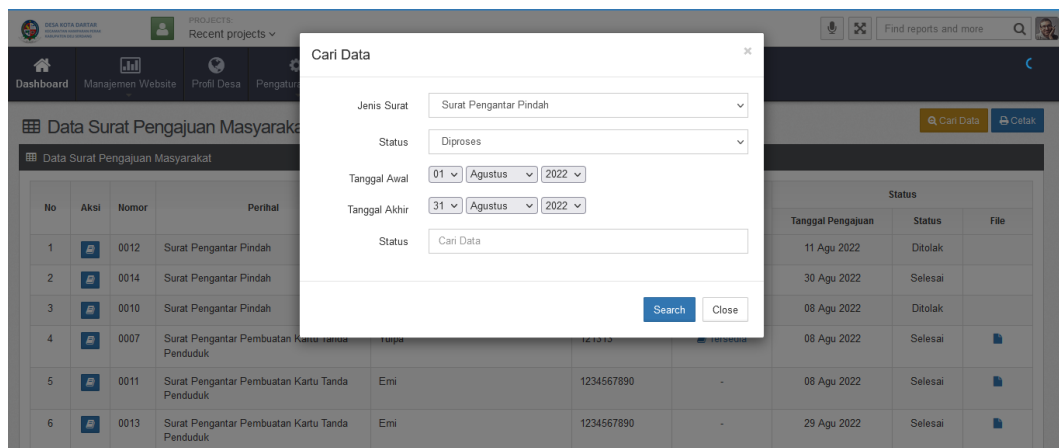
9. Proses Surat Pengajuan Masyarakat



Gambar 4.24. Halaman Proses Surat Pengajuan Masyarakat

Pada halaman proses surat mengajukan masyarakat ini, operator dapat menentukan status dari surat permohonan dari masyarakat tersebut dan memberikan keterangan serta mengupload file surat yang telah selesai di proses oleh admin desa.

10. Halaman Laporan Data Surat Pengajuan Masyarakat



Gambar 4.25. Halaman Laporan Data Surat Pengajuan Masyarakat

Untuk melihat laporan data surat-surat yang diajukan oleh masyarakat, operator dapat meng-klik tombol “Cari Data” yang berada di pojok kanan atas berwarna kuning. Ketika tombol cari di-klik maka akan muncul tampilan

pencarian data berupa Jenis Surat, Status, Tanggal Awal (tanggal awal pengajuan), Tanggal Akhir (tanggal akhir pengajuan), kemudian tombol “Seach” untuk memproses dan setelah itu akan muncul data yang ditentukan pada formulir pencarian tersebut. Setelah data terlihat, operator dapat men-klik tombol Cetak bila ingin mencetak laporan.



Desa Kota Datar
Jln. Pemerintahan, Kota Datar, Kec. Hamparan Perak, Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara 20855

Laporan Data Surat Pengajuan Masyarakat

| No | Perihal | Nama | NIK | Status | | |
|----|--|-------|-------------|-------------------|----------|----------|
| | | | | Tanggal Pengajuan | Status | File |
| 1 | Surat Pengantar Pindah | Emi | 12312131212 | 08 Agu 2022 | Diajukan | - |
| 2 | Surat Pengantar Pembuatan Kartu Tanda Penduduk | Yulpa | 121313 | 08 Agu 2022 | Selesai | Ada File |
| 3 | Surat Pengantar Pindah | emi | 1313131 | 08 Agu 2022 | Diajukan | - |
| 4 | Surat Pengantar Pindah | emis | 131313 | 08 Agu 2022 | Diajukan | - |
| 5 | Surat Pengantar Pindah | emis | 232424 | 08 Agu 2022 | Diajukan | - |
| 6 | Surat Pengantar Pembuatan Kartu Tanda Penduduk | Emi | 1234567890 | 08 Agu 2022 | Selesai | Ada File |
| 7 | Surat Pengantar Pindah | Emi | 1234567890 | 11 Agu 2022 | Ditolak | - |

Desa Kota Datar, 21 Agustus 2022

Mazni, SPdi
Kepala Desa Kota Datar

Gambar 4.26. Halaman Laporan Data Surat Pengajuan Masyarakat

Berdasarkan gambar diatas, maka dapat dijelaskan bahwasannya pada halaman laporan data surat pengajuan masyarakat ini menampilkan data surat-surat yang telah diajukan oleh masyarakat melalui website desa. Pada halaman ini menampilkan tabel berupa nomor, aksi, jenis surat, nama, nomor nik, tanggal pengajuan, status dan juga status file.

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

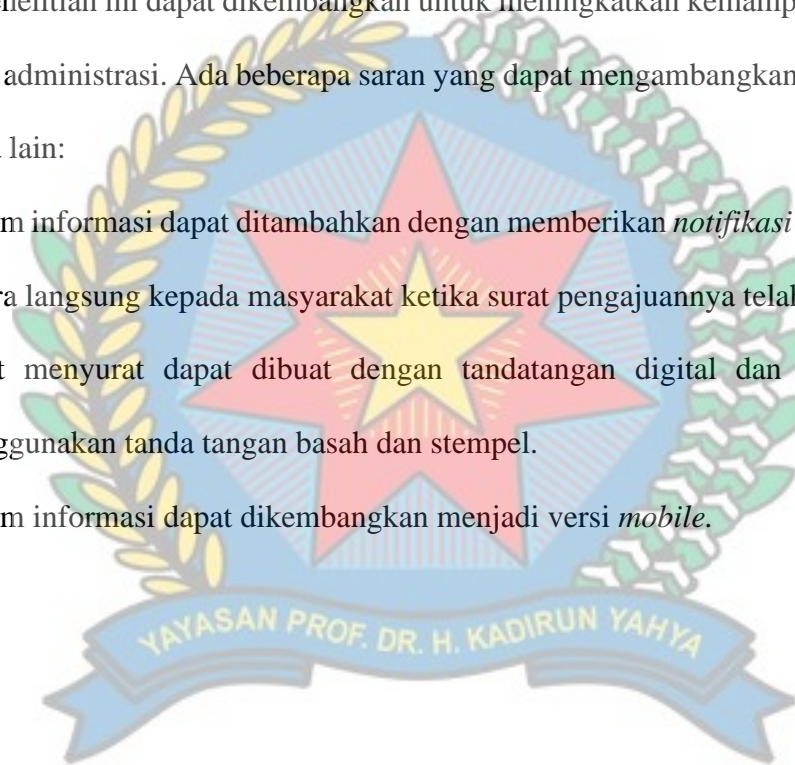
Setelah melakukan proses penelitian di Kantor Desa Kota Datar, menganalisa, merancang sistem, membuat sistem dan melakukan ujicoba serta mengimplementasikannya, maka ada beberapa kesimpulan yang dapat diambil, antara lain:

1. Sistem dirancang dan dibuat dengan dua buah sistem yang berbeda, yaitu sebuah website bagi masyarakat untuk pengajuan surat permohonan pembuatan Kartu Keluarga, Kartu Tanda Penduduk dan Surat Pindah serta sebuah sistem administrasi bagi operator desa untuk mengelola data surat yang masuk dari masyarakat serta pengelolaan informasi-informasi desa yang akan ditampilkan dalam website utama.
2. Dengan sistem yang dibuat, masyarakat tidak perlu lagi datang ke kantor desa, melainkan cukup membuka website desa, melakukan registrasi, melakukan login dan kemudian mengisi formulir surat pengajuan yang diinginkan. Pada sisi operator desa akan melihat data surat pengajuan dari masyarakat, kemudian memproses surat pengajuan tersebut, serta dapat melihat data masyarakat yang telah melakukan registrasi pada website.

5.2 Saran

Penelitian ini dapat dikembangkan untuk meningkatkan kemampuan sistem informasi administrasi. Ada beberapa saran yang dapat mengembangkan penelitian ini, antara lain:

1. Sistem informasi dapat ditambahkan dengan memberikan *notifikasi* atau pesan secara langsung kepada masyarakat ketika surat pengajuannya telah selesai.
2. Surat menyurat dapat dibuat dengan tandatangan digital dan tidak lagi menggunakan tanda tangan basah dan stempel.
3. Sistem informasi dapat dikembangkan menjadi versi *mobile*.



DAFTAR PUSTAKA

- Anggarini, N, Alhempri, R.R (2021). Analisis Kepuasan Konsumen PT. Hawaii Holiday Hotel Pekanbaru. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 1(9), 1923-1930.
- Astuti, B.D, Dharmawan, Y, Mawarni, A, Nugroho, R.D (2020). Pengembangan Sistem Informasi Menggunakan Metode Rapid Application Development (RAP) (Studi Kasus Pada Desa Siaga Aktif Sukodono Tahun 2019). *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal)*, 8(2), 201-209.
- Candra, M.A.A, Wulandari, I.A (2021). Sistem Informasi Berprestasi Berbasis Web Pada SMP Negeri 7 Kota Metro. *Jurnal Mahasiswa Ilmu Komputer (JMIK)*, 01(01), 175-189.
- Fitri, R, Asyikin, A.N, Nugroho, A.S.B (2017). Pengembangan Sistem Informasi Desa Untuk Menuju Tata Kelola Desa Yang Baik (Good Governance) Berbasis TIK. *Jurnal Positif*, 3(2), 99-105.
- Fridayanthie, E.W, Haryanto, Tsabitah, T (2021). Penerapan Metode Prototype Pada Perancangan Sistem Informasi Penggajian Karyawan (Persis Gawan) Berbasis Web. *Jurnal Paradigma*, 23(2), 151 – 157.
- Hardinata, R. S, Fitriani, W, Pramono, C, Muttaqin, M, Ritonga, H. M, Marlina, L, Suheri, Khaliq, A, (2018). Audit Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan Cobit 5 (Studi Kasus: Universitas Pembangunan Panca Budi Medan). *Jurnal Teknik dan Informatika*, 6 (1), 42 – 45.
- Irawan, Y. (2020). Sistem Pengelolaan Arsip Surat dan Dokumen pada Sekretariat Daerah Kabupaten Bengkalis. *Riau Journal of Computer Science*, 06(02), 154–159.
- Jogiyanto, H. M. (2019). *Analisis Dan Desain Sistem Informasi, Pendekatan Terstruktur Teori Dan Praktek Aplikasi Bisnis*. Andi Offset.
- Kadir, A. (2019). *Membuat Aplikasi Web dengan PHP + Database MySQL*. Penerbit Andi.
- Kanedi, I, Utami, F.H, Zulita, L.N (2019). Sistem Pelayanan Untuk Peningkatan Kepuasan Pengunjung Pada Perpustakaan Arsip dan Dokumentasi Kota Bengkulu. *Jurnal Pseodocde*, 4(1), 37-46.
- Kurniawan, T. A. (2018). Pemodelan Use Case (UML): Evaluasi Terhadap beberapa Kesalahan dalam Praktik. *Jurnal Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 5(1), 77.

- Kustiyaningsih, Y., & Devie, R. A. (2017). Pemrograman Basis Data Berbasis Web Dengan Menggunakan PHP & MySQL. In *Edisi Pertama, Graha Ilmu, Yogyakarta*. Graha Ilmu.
- Ladjamudin, A.-B. bin. (2017). *Analisis dan Desain Sistem Informasi*. Graha Ilmu.
- Mayasari, N, Niska, D.Y, Samosir, E.R (2019). “Implementasi Data Mining Untuk Memprediksi Itemset Promosi Penjualan Pada CV. Sumber Segar Utama”. *Jurnal Teknik dan Informatika*, 6(1): 31 – 36.
- Nugroho, B. (2018). *Dasar Pemrograman Web PHP – MySQL dengan Dreamweaver*. Gava Media.
- Legi, C, Rindengan, Y.D.Y, Sentinuwo, S. Pengembangan Sistem Informasi Desa Di Kecamatan Tombatu. *Jurnal Teknik Informatika*. 1-8.
- Putri, N, Prabowo, N.A, Widyanto, R.A (2019), Implementasi Metode Prototyping Pada Perancangan Aplikasi Electronic Ticket (E-Ticket) Berbasis Android. *Jurnal Komtika (Komputasi dan Informatika)*, 3(2), 63-69.
- Rozi, F, Listiawan, T (2017). Pengembangan Website Dan Sistem Informasi Desa Di Kabupaten Tulungagung. *Jurnal Ilmiah Penelitian dan Pembelajaran Informatika (JIPI)*, 2(2), 107-112.
- Sanjaya, K. O., Subawa, I. G. B., & Asmarajaya, I. K. A. (2020). Perancangan Sistem Informasi Surat Menyurat Terintegrasi (SUMATRI) Berbasis Website dan Android. *Jurnal Ilmiah Merpati*, 8(3), 222–231.
- Sitinjak, D.D.J.TJ, Maman, Suwita, J (2020). Analisa dan Perancangan Sistem Informasi Administrasi Kursus Bahasa Inggris Pada Intensive English Course Di Ciledug Tangerang. *Jurnal Ipsikom*, 8(1).
- Suheri (2022). Perancangan Aplikasi Ujian Online Pada Masa Pandemi Persiapan Ujian Nasional. *Jurnal Nasional Teknologi Komputer*, 2 (3). 132 – 141.
- Sumarsid, Paryanti, A.B (2022). Pengaruh Kualitas Layanan Dan Harga Terhadap Kepuasan Pelanggan Pada Grabfood (Studi Wilayah Kecamatan Setiabudi). *Jurnal Ilmiah M-Progress*, 12(1), 70-83.
- Yoko, P, Adwiya, R, Nugraha, R (2019). Penerapan Metode Prototype dalam Perancangan Aplikasi SIPINJAM Berbasis Website pada Credit Union Canaga Antutn. *Jurnal Ilmiah Merpati*, 7(3), 212-223.