

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI
KEPENDUDUKAN KANTOR KELURAHAN SUNGAI LOKAN
BERBASIS *WEBSITE***

Jumaida

Universitas Islam Negeri Sultan Thaha Saifuddin Jambi

E-mail: medajumaida.18@gmail.com

Abstrak

Selaku salah satu instansi pemerintah, kelurahan memiliki peran yang penting dalam sebuah pemerintahan. Salah satu peran penting yaitu sebagai pengelola data kependudukan seperti pendataan penduduk dalam proses data penduduk, dan kartu keluarga di Kelurahan setempat. Tujuan penelitian yaitu 1. Menghasilkan perancangan sistem informasi administrasi pada Kantor Lurah Sungai Lokan berbasis web, agar dapat mengelola data penduduk di Kelurahan Sungai Lokan. 2. Basis data yang dapat menyimpan data-data kependudukan Kantor Lurah Sungai Lokan. Hasil yang telah dibuat dari sistem informasi Kelurahan Sungai Lokan. Dalam pembuatan sistem informasi ini peneliti menggunakan visual code, xamp, bahasa pemrograman yang digunakan adalah PHP dan database MySql. Adapun metode yang digunakan dalam perancangan sistem yaitu waterfall, desain model yang digambarkan menggunakan 5 buah diagram yaitu flowchart sistem, use case diagram sistem, activity diagram sistem, ERD Diagram dan desain interface dalam merancang tampilan pada sistem. Setelah tahap pembuatan sistem dilakukan tahap pengujian dengan menggunakan metode blackbox.

Kata Kunci — Sistem Informasi, Kependudukan, Administrasi, PHP, MySQL.

Abstract

As one of the government agencies, the village has an important role in a government. One of the important roles is as a population data manager such as population data collection in the population data process, and family cards in the local village. The objectives of the research are 1. Producing the design of an administrative information system at the Sungai Lokan Village Office based on the web, in order to be able to manage population data in Sungai Lokan Village. 2. A database that can store population data of the Sungai Lokan Village Office. The results that have been made from the information system of Sungai Lokan Village. In creating this information system, the researcher uses visual code, xamp, the programming language used is PHP and MySql database. The method used in system design is waterfall, the model design is illustrated using 5 diagrams, namely system flowchart, system use case diagram, system activity diagram, ERD Diagram and interface design in designing the display on the system. After the system manufacturing stage, the testing stage was carried out using the blackbox method.

Keywords — Information System, Popolation, Administrations, PHP, MySQL.

1. PENDAHULUAN

Selaku salah satu instansi pemerintah, kelurahan memiliki peran yang penting dalam sebuah pemerintahan. Salah satu peran penting yaitu sebagai pengelola data kependudukan seperti pendataan penduduk dalam proses data penduduk, dan kartu keluarga di Kelurahan setempat.

Sesuai dengan Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2006 tentang Administrasi Kependudukan serta PP No. 37 Tahun 2007 tentang pelaksanaan. Tujuan dari administrasi kependudukan yaitu tertib database kependudukan, dan tertib penerbitan

dokumen kependudukan. Oleh karena itu, data kependudukan merupakan tanggung jawab pemerintah Kabupaten/Kota, dimana pelaksanaannya diawali dari Kelurahan. Selanjutnya data yang diperoleh dapat berguna untuk implementasi kebijakan atau program Pemerintah lainnya seperti pendataan statistik, ataupun untuk penentuan daftar pemilih tetap yang dapat digunakan untuk pemilihan umum atau pemilihan Kepala Daerah dari setiap penduduk Kelurahan.

Pada Kantor Kelurahan Sungai Loka dalam administrasi kependudukan masih menggunakan media arsip dalam pengelolaan surat menyurat sehingga memperlambat kinerja staf-staf di Kantor Kelurahan Sungai Loka. Hal ini tentu menimbulkan pekerjaan yang tidak efektif dengan berbagai kendala yang dihadapi yaitu sulitnya dalam melakukan pencarian data bila suatu saat data tersebut diperlukan dan kesulitan dalam penyimpanan data karena masih ada data yang menggunakan sistem penyimpanan dalam bentuk berkas fisik, terjadinya ketidakcocokan dan redundansi data sehingga mengakibatkan tidak efisiennya waktu yang digunakan untuk memproses pelayanan kependudukan Kelurahan Sungai Loka.

Terkait permasalahan di atas penulis berinisiatif untuk mengatasi beberapa permasalahan tersebut dengan membuat "PERANCANGAN SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI KEPENDUDUKAN KANTOR KELURAHAN SUNGAI LOKAN BERBASIS WEBSITE" dengan database sebagai media penyimpanan datanya. Dengan adanya sistem ini, maka diharapkan dapat membantu dalam proses pelayanan kepada penduduk secara efektif dan efisien agar penduduk dapat merasa mendapatkan pelayanan yang baik.

Adapun metode yang digunakan dalam perancangan sistem informasi administrasi kependudukan kelurahan Sungai Loka berbasis web adalah SDLC (System Development Life Cycle) dengan model waterfall. Alasan penulis menggunakan model waterfall ini di karenakan sistem yang dibuat tidak terlalu besar dan lingkup pengembangannya tidak begitu luas sehingga akan lebih memudahkan jika menggunakan model waterfall. Dalam pengembangan model waterfall terdapat lima tahapan utama, yaitu analisis kebutuhan sistem, perancangan sistem, implementasi sistem, pengujian sistem dan maintenance. (Sholihah N N 2020 :13)

2. METODE PENELITIAN

Penulis menggunakan metode deskriptif kualitatif dalam merancang Sistem Informasi Administrasi Kependudukan Pada Kantor Kelurahan Sungai Loka Berbasis Website. Menurut (Ariansyah & Josi, 2017) metode deskriptif kualitatif mempunyai pengertian informasi berupa kalimat verbal bukan berbentuk simbol angka dan bilangan. Tahapan dalam mengumpulkan data yaitu melalui metode wawancara (Interview) dan Observasi (Observation).

Penulis melakukan wawancara dengan salah satu pihak perangkat Desa mengenai Administrasi Kependudukan yang telah berjalan selama ini. Kemudian untuk Observasi dilakukan dengan mengamati secara langsung dokumen- dokumen yang digunakan seperti pengelolaan data penduduk dan surat-surat lainnya.

Dari hasil wawancara dan observasi ini diharapkan mendapat gambaran rancangan sistem informasi seperti apa yang dapat membantu pihak Kantor Kelurahan Sungai Loka. Adapun lokasi penelitian yaitu kantor Kelurahan Sungai Loka yang terletak di Kabupaten Tanjung Jabung Timur Provinsi Jambi.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

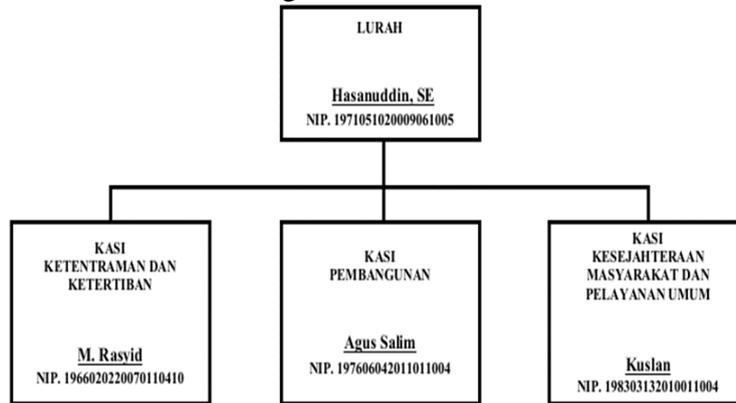
Hasil Penelitian

1. Sejarah Sungai Lokan

Pada tahun 1956 Kelurahan Sungai Lokan dibuka oleh Datuk Nongcik beserta rombongan. atingat itu Sungai Lokan masih menjadi hutan. Adapun Sungai Lokan di ambil dari nama makanan, yaitu lokan. Konon katanya ketika dibuka Kelurahan itu banyak di temukan lokan (sejenis kerang) dan terdapat beberapa sungai-sungai kecil. Maka dinamakanlah Sungai Lokan yang kini menjadi Kelurahan Sungai lokan.

Seiring berjalannya waktu Sungai Lokan menjadi sebuah Kelurahan yang dipimpin oleh Datuk Dongcik. Dan Datukpun mengarahkan para rombongannya untuk membuka lahan kembali untuk dijadikan sebuah Kelurahan. Dimana didalam rombongan itu adalah orang pendatang dan berbagai macam suku. Sehingga berjalannya waktu sanak dan keluarga pada rombongan Datuk nongcik datang untuk tinggal di Sungai Lokan. Mereka dijemput menggunakan kapal layar. Adapun luas tanah Sungai Lokan adalah 99.180 m2.

2. Struktur Organisasi Kelurahan Sungai Lokan



Gambar 1. Struktur Organisasi

Sebelum Kelurahan Sungai Lokan terbentuk, Kelurahan ini bersatu dengan Kecamatan Nipah Panjang pada saat tahun 1997 Kelurahan Sungai Lokan terpecah oleh Kecamatan Nipah Panjang. Dan terbentuklah menjadi Kecamatan Sadu yang terdiri dari 10 Kelurahan dan 1 Kelurahan.

3. Visi dan Misi

a. Visi

Visi Kantor Kelurahan Sungai Lokan adalah: “Mewujudkan pelayanan prima pemerintah kelurahan Sungai Lokan menuju Tanjung Jabung Timur Merakyat 2016 – 2022.”

b. Misi

Misi Kantor Kelurahan Sungai Lokan adalah :

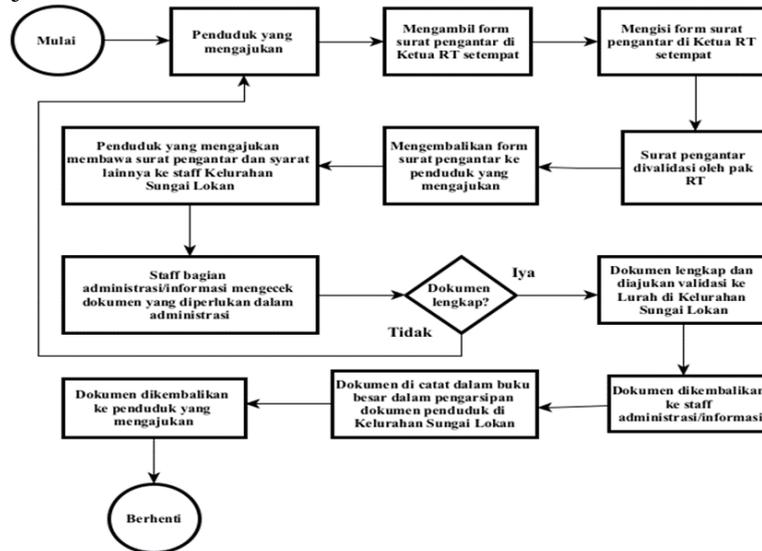
1. Meningkatkan kompetensi Aparatur Sipil Negara yang professional dan akuntabel.
2. Meningkatkan kinerja dan disiplin Aparatur Sipil Negara.
3. Meningkatkan kualitas pelayanan administrasi.
4. Mengembangkan sistem informasi pelayanan berbasis teknologi informasi.
5. Mengikutsertakan peran serta masyarakat dan menciptakan sinergi aparatur kelurahan.

4. Analisis Sistem Saat ini

Analisis sistem yang sedang berjalan bertujuan untuk memahami secara lebih jelas bagaimana cara kerja sistem tersebut, termasuk alur proses yang terlibat, interaksi antara komponen, serta fungsi utama yang dijalankan. Selain itu, analisis ini juga berfokus pada mengidentifikasi masalah-masalah yang dihadapi sistem, baik dari segi teknis maupun

operasional, untuk dijadikan landasan dalam menyusun usulan perancangan sistem yang baru.

Dengan memahami setiap tahapan dan kendala yang muncul, perancangan sistem baru diharapkan dapat lebih tepat sasaran dan mampu meningkatkan efisiensi maupun efektivitas kinerja sistem.



Gambar 2. Flowchart Analisis Sistem Saat ini

5. Analisis Kebutuhan Sistem

Analisis kebutuhan sistem dilakukan untuk mengetahui kebutuhan sistem sesuai dengan kebutuhan pengguna serta mendapatkan beberapa data yang diperlukan sebagai bahan landasan dalam perancangan dan pengembangan sistem informasi pengolahan data penduduk. Kegiatan pelayanan yang diberikan kantor Kelurahan Sungai Loka akan dinilai dari ukuran kinerja pelayanan publik.

“Pelayanan publik yang diberikan aparatur pemerintah masih terbilang rendah, pengalaman sebagian masyarakat yang pernah berurusan dengan birokrasi sering mengalami kekecewaan terhadap layanan yang diberikan sehingga menyebabkan buruknya citra pemerintah ditengah-tengah masyarakat. Pemerintah kelurahan sebagai wilayah administrasi publik yang merupakan ujung tombak pemerintahan, berkewajiban memenuhi kebutuhan dan hak bagi setiap warga negara dalam bentuk layanan sipil yang tersedia dikantor pemerintah. Pelayanan yang dilaksanakan yang diatur pemerintahan merupakan sistem pelayanan pemerintahan melalui penyempurnaan sistem administrasi yang baik seperti sistem informasi pengolahan data penduduk di wilayah Kelurahan Sungai Loka.” (Hasil Wawancara Lurah Hasanuddin, SE di Kelurahan Sungai Loka).

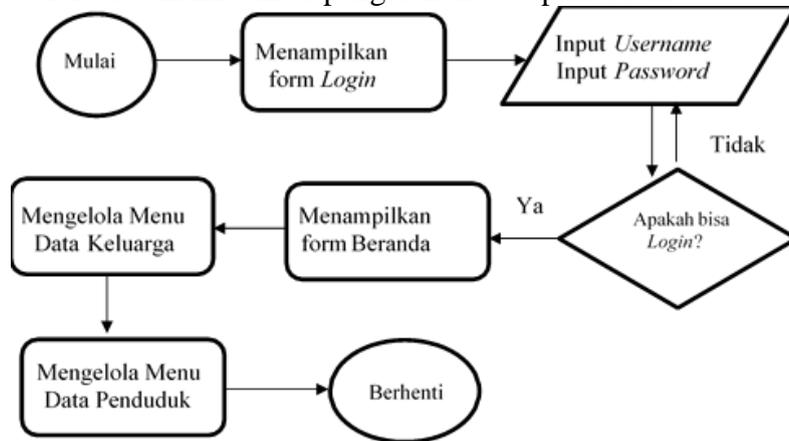
Dari hasil wawancara diatas ditemukan permasalahan dimana sebagian masyarakat mengatakan bahwa kualitas pelayanan administrasi sudah baik, namun ada juga sebagian masyarakat mengatakan kualitas pelayanan pembuatan administrasi masih kurang berkualitas. Hal ini dikarenakan dari segi pelayanannya lambat juga tidak tepat waktu dikarenakan pihak yang petugas harus mencari data arsip penduduk sehingga dalam menjalankan tugasnya untuk melayani kepentingan masyarakat butuh waktu yang lebih lama. Adapun data yang diperlukan adalah seperti data penduduk di Kelurahan Sungai Loka.

6. Analisis Usulan Sistem yang Ditawarkan

Tahapan dalam perancangan model sistem informasi pengolahan data penduduk ini dirancang sesuai dengan analisis kebutuhan sistem yang telah dilakukan sebelumnya.

1) Flowchart Sistem

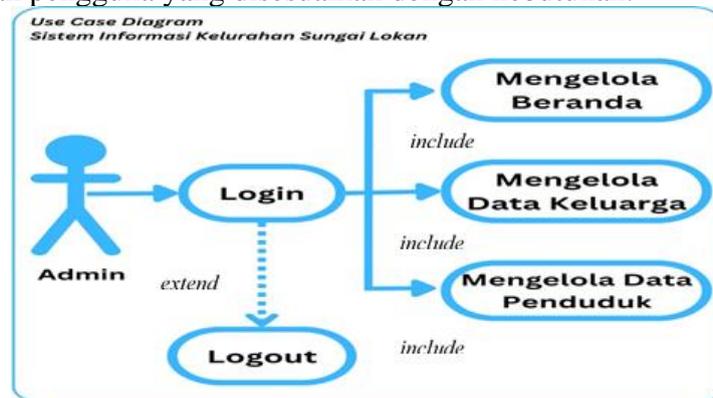
Flowchart sistem yang dirancang bertujuan untuk menampilkan proses tahapan sistem secara berurutan yang berlangsung didalam sistem secara menyeluruh. Berikut merupakan flowchart sistem informasi pengolahan data penduduk:



Gambar 3. Flowchart Analisis Sistem yang Ditawarkan

2) Use Case Diagram Sistem

Penggambaran model use case sistem dalam penelitian ini adalah berdasarkan hasil analisis kebutuhan pengguna yang disesuaikan dengan kebutuhan.



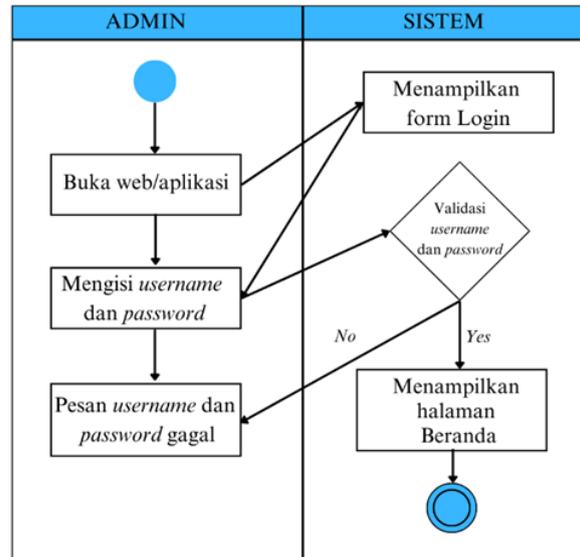
Gambar 4. Use Case Diagram Sistem

3) Activity Diagram Sistem

Rancangan activity diagram sistem dalam penelitian ini adalah dengan menggambarkan jalan kerja proses serta aktivitas yang dilakukan dalam aplikasi.

4) Activity Diagram Login

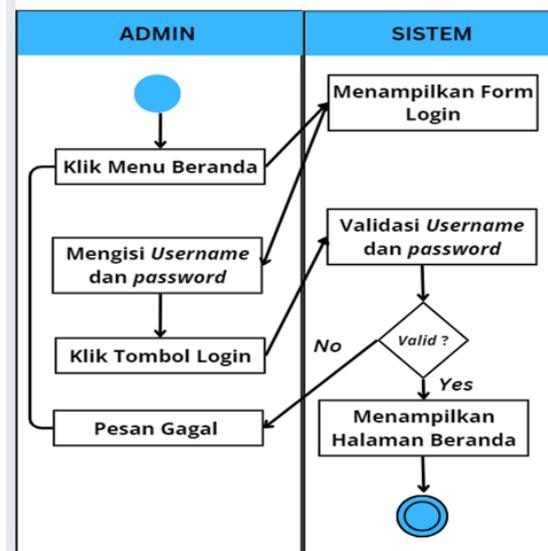
Pada model activity diagram login yang dirancang, admin membuka terlebih dahulu aplikasi sisfopenduk, kemudian sistem akan menampilkan tampilan awal yakni halaman login, kemudian admin memasukkan username dan password yang sesuai, lalu mengklik button login, maka sistem akan memvalidasi username dan password yang dimasukkan admin, jika salah maka admin harus memasukkan kembali username dan password & ada pemberitahuan bahwa username dan password salah, jika benar maka sistem akan menampilkan halaman Beranda Admin.



Gambar 5. Activity Diagram Login

5) Activity Diagram Menu Beranda

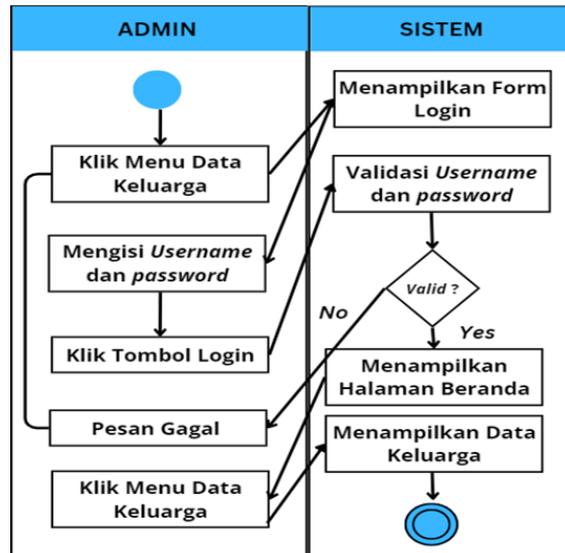
Halaman Menu Beranda merupakan halaman yang diakses oleh admin. Halaman beranda adalah halaman utama sebuah situs website yang pertama kali di index oleh mesin pencarian sebelum halaman lainnya. Setelah mengisi username dan password dengan benar maka sistem akan menampilkan halaman beranda seperti yang digambarkan oleh activity diagram dibawah.



Gambar 6. Activity Diagram Beranda

6) Activity Diagram Menu Data Keluarga

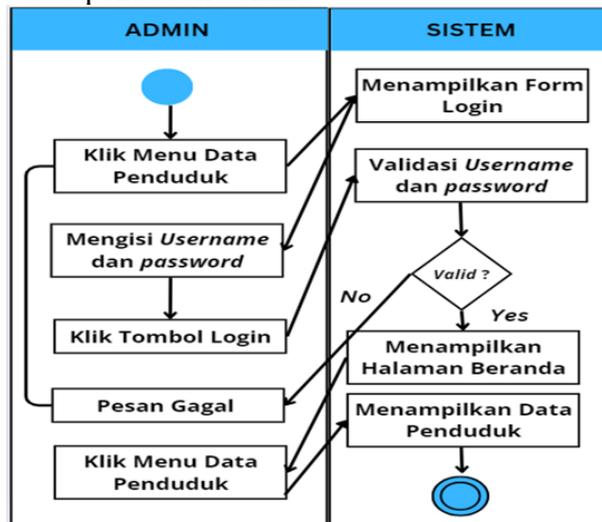
Halaman menu data keluarga merupakan halaman yang diakses oleh admin. Berdasarkan activity diagram menu data keluarga yang dirancang, ketika admin mengklik menu data keluarga, maka sistem akan menampilkan data keluarga. Pada halaman data keluarga, admin dapat memilih pengelolaan terhadap data keluarga, seperti add, edit, delete dan men-save data. Berikut ini merupakan perancangan model activity diagram menu data keluarga admin.



Gambar 7. Activity Diagram Data Keluarga

7) Activity Diagram Menu Data Penduduk

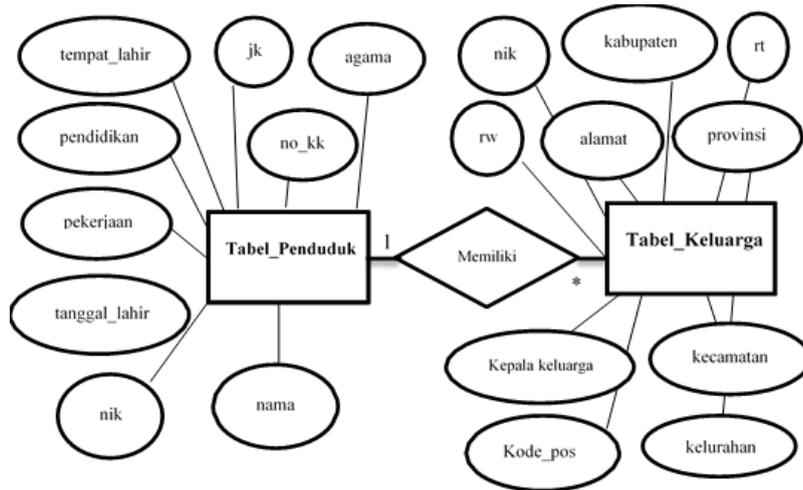
Halaman menu data penduduk merupakan halaman yang diakses oleh admin. Berdasarkan activity diagram menu data penduduk yang dirancang, ketika admin mengklik menu data penduduk, maka sistem akan menampilkan data penduduk. Pada halaman data penduduk, admin dapat memilih pengelolaan terhadap data penduduk, seperti add, edit, delete dan men-save data. Berikut ini merupakan perancangan model activity diagram menu data penduduk admin.



Gambar 8. Activity Diagram Data Penduduk

7. Struktur Database Kelurahan Sungai Lokan

Struktur database dalam penelitian ini merupakan gambaran hubungan antar tabel dalam database yang dirancang dan dikembangkan berdasarkan analisis kebutuhan sistem. Berikut ini merupakan hasil ERD Diagram dan struktur database dalam perancangan sistem informasi pengolahan data penduduk:



Gambar 9. ERD Diagram
Tabel 1. Struktur Database Tabel Keluarga

No	Nama	Tipe	Ukuran
1.	nik	Varchar	30
2.	kepala_keluarga	Varchar	50
3.	alamat	Text	-
4.	rt	Varchar	5
5.	rw	Varchar	5
6.	Kelurahan	Varchar	30
7.	kecamatan	Varchar	30
8.	kabupaten	Varchar	30
9.	kode_pos	Varchar	10
10.	propinsi	Varchar	30

Dalam perancangan sistem basis data, tabel keluarga merupakan salah satu komponen penting yang menyimpan informasi tentang keluarga dalam suatu sistem. Tabel ini dirancang untuk mengelola data keluarga secara efisien dan terstruktur. Berikut adalah penjelasan mengenai struktur tabel keluarga beserta elemen-elemen penting yang perlu diperhatikan pada gambar 10 dan tabel 1.

Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra	Action
no_kk	varchar(30)	latin1_swedish_ci		No	None			Change Drop Primary
kepala_keluarga	varchar(50)	latin1_swedish_ci		No	None			Change Drop Primary
alamat	text	latin1_swedish_ci		No	None			Change Drop Primary
rt	varchar(5)	latin1_swedish_ci		No	None			Change Drop Primary
rw	varchar(5)	latin1_swedish_ci		No	None			Change Drop Primary
desa	varchar(30)	latin1_swedish_ci		No	None			Change Drop Primary
kecamatan	varchar(30)	latin1_swedish_ci		No	None			Change Drop Primary
kabupaten	varchar(30)	latin1_swedish_ci		No	None			Change Drop Primary
kode_pos	varchar(10)	latin1_swedish_ci		No	None			Change Drop Primary
propinsi	varchar(30)	latin1_swedish_ci		No	None			Change Drop Primary

Gambar 10. Struktur Database Tabel Keluarga

Pada tabel keluarga ini admin dapat mengelola data sehingga dapat memiliki hak akses terhadap sistem aplikasi yang dibangun. Berikut tabel keluarga yang dilihat dari tabel 1 dan gambar 10.

Tabel 2. Struktur Database Tabel Penduduk

No	Nama	Tipe	Ukuran
1.	nik	Varchar	25
2.	no_kk	Varchar	30
3.	nama	Varchar	50
4.	jk	Varchar	15
5.	tempat_lahir	Varchar	25
6.	tanggal_lahir	Date	-
7.	agama	Varchar	10
8.	pendidikan	Varchar	30
9.	pekerjaan	Varchar	25

Pada tabel penduduk ini admin dapat mengelola data sehingga dapat memiliki hak akses terhadap sistem aplikasi yang dibangun. Berikut tabel penduduk yang dilihat dari tabel 2 dan gambar 11.

Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra	Action
nik	varchar(25)	latin1_swedish_ci		No	None			Change Drop Primary
no_kk	varchar(30)	latin1_swedish_ci		No	None			Change Drop Primary
nama	varchar(50)	latin1_swedish_ci		No	None			Change Drop Primary
jk	varchar(15)	latin1_swedish_ci		No	None			Change Drop Primary
tempat_lahir	varchar(25)	latin1_swedish_ci		No	None			Change Drop Primary
tanggal_lahir	date			No	None			Change Drop Primary
agama	varchar(10)	latin1_swedish_ci		No	None			Change Drop Primary
pendidikan	varchar(30)	latin1_swedish_ci		No	None			Change Drop Primary
pekerjaan	varchar(25)	latin1_swedish_ci		No	None			Change Drop Primary

Gambar 11. Struktur Database Tabel Penduduk

Dalam perancangan sistem basis data, tabel anggota merupakan salah satu komponen penting yang menyimpan informasi tentang anggota dalam suatu sistem. Tabel ini dirancang untuk mengelola data anggota secara efisien dan terstruktur. Berikut adalah penjelasan mengenai struktur tabel anggota beserta elemen-elemen penting yang perlu diperhatikan pada gambar 11 dan tabel 2.

8. Rancangan Sistem Kelurahan Desain UI/UX

Pada tahap ini merupakan bentuk proses dari Kelurahanin interface menjadi kode bahasa pemrograman. Bahasa pemrograman yang digunakan dalam merancang dan mengembangkan sistem ini yakni HTML, CSS, PHP, JQuery, Java Script, Bootstrap. Berikut desain UI/UX yang dipakai dalam penerapan sistem informasi pengolahan data penduduk di Kelurahan Sungai Lokan. Berikut adalah pembahasan mengenai rancangan UI/UX untuk menu login dalam sistem informasi pelayanan kelurahan.

Masukkan Username dan Password !!!

Username :

👤 Masukkan Username ...

Password :

🔒 Masukkan Password ...

✓ Login

✕ Reset

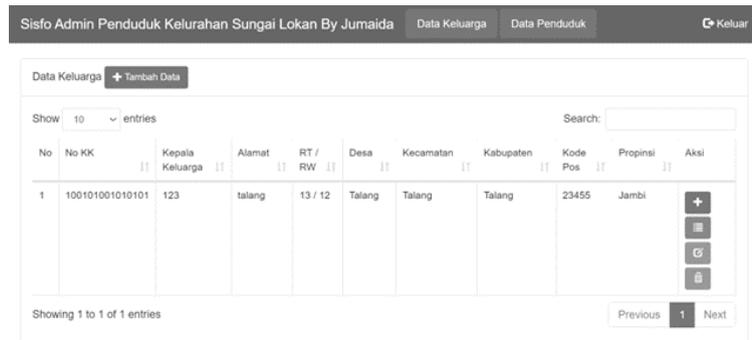
Gambar 12. Rancangan Sistem Menu Login Sistem

Dalam pengembangan sistem informasi untuk kelurahan, desain antarmuka pengguna (UI) dan pengalaman pengguna (UX) sangat penting, terutama pada menu login. Menu login berfungsi sebagai gerbang utama bagi pengguna untuk mengakses sistem, baik bagi pegawai kelurahan. Berikut adalah pembahasan mengenai rancangan UI/UX untuk menu beranda dalam sistem informasi pelayanan kelurahan.



Gambar 13. Rancangan Sistem Menu Beranda Admin Sistem

Desain antarmuka pengguna (UI) dan pengalaman pengguna (UX) pada menu beranda sistem informasi kelurahan merupakan aspek penting yang harus diperhatikan untuk memastikan aksesibilitas dan kemudahan penggunaan bagi pegawai kelurahan. Menu beranda berfungsi sebagai titik awal bagi pengguna untuk mengetahui jumlah penduduk dan kepala keluarga yang terinput dalam sistem. Berikut adalah pembahasan mengenai rancangan UI/UX untuk menu data keluarga dalam sistem informasi pelayanan kelurahan.



Gambar 14. Rancangan Sistem Halaman Data Keluarga

Desain antarmuka pengguna (UI) dan pengalaman pengguna (UX) pada menu data keluarga dalam sistem informasi kelurahan sangat penting untuk memastikan kemudahan akses dan pengelolaan data keluarga oleh pegawai kelurahan. Menu ini berfungsi sebagai pusat informasi yang menyimpan dan menampilkan data terkait keluarga, yang dapat diakses dengan mudah. Berikut adalah pembahasan mengenai rancangan UI/UX untuk menu data penduduk dalam sistem informasi pelayanan kelurahan.



Gambar 15. Rancangan Sistem Halaman Data Penduduk

Desain antarmuka pengguna (UI) dan pengalaman pengguna (UX) pada menu data penduduk dalam sistem informasi kelurahan sangat penting untuk memastikan kemudahan akses dan pengelolaan data penduduk oleh pegawai kelurahan. Menu ini berfungsi sebagai

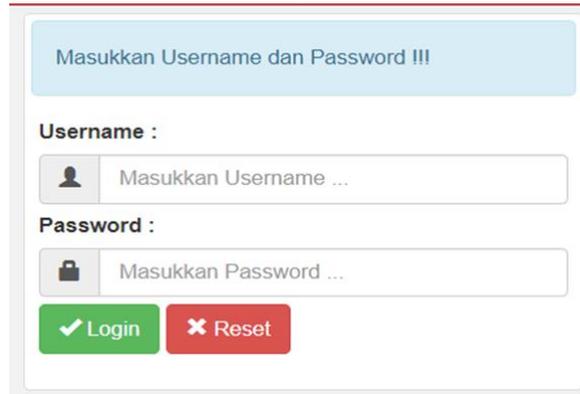
pusat informasi yang menyimpan dan menampilkan data terkait penduduk, yang dapat diakses dengan mudah.

9. Hasil Pengembangan Sistem Kelurahan Sungai Lokan

Bentuk tampilan sistem terdiri atas tampilan halaman admin sebagai pengelola sistem informasi pengolahan data penduduk Sungai Lokan. Adapun bentuk dari hasil pengembangan sistem yang telah dikembangkan adalah sebagai berikut:

10. Tampilan Login

Admin memiliki username dan password. Untuk username nya adalah admin dan password nya adalah admin.



Gambar 16. Tampilan Login Sistem

Dalam pengembangan sistem informasi untuk kelurahan, desain pada menu login. Menu login berfungsi sebagai gerbang utama bagi pengguna untuk mengakses sistem, baik bagi pegawai khususnya admin kelurahan.

1) Tampilan Halaman Beranda Admin



Gambar 17. Tampilan Beranda Admin Sistem

Dalam pengembangan sistem informasi untuk kelurahan, desain pada menu beranda sistem informasi kelurahan merupakan aspek penting yang harus diperhatikan untuk memastikan aksesibilitas dan kemudahan penggunaan bagi pegawai kelurahan. Menu beranda berfungsi sebagai titik awal bagi pengguna untuk mengetahui jumlah penduduk dan kepala keluarga yang terinput dalam sistem.

2) Tampilan Halaman Data Keluarga



Gambar 18. Tampilan Halaman Data Keluarga

Dalam pengembangan sistem informasi untuk kelurahan, desain pada menu data keluarga dalam sistem informasi kelurahan sangat penting untuk memastikan kemudahan akses dan pengelolaan data keluarga oleh pegawai kelurahan. Menu ini berfungsi sebagai pusat informasi yang menyimpan dan menampilkan data terkait keluarga, yang dapat diakses dengan mudah.

Gambar 19. Tampilan Halaman Tambah Data Keluarga

Fungsi Menu ini berfungsi untuk menambahkan data keluarga, seperti no KK, kepala keluarga, alamat, rt, rw, desa, kecamatan, kabupaten, kode pos dan propinsi.

Gambar 20. Tampilan Halaman Tambah Data Anggota Keluarga

Fungsi Menu ini berfungsi untuk menambahkan data anggota keluarga dan keluarga yang terlampir pada gambar 20.

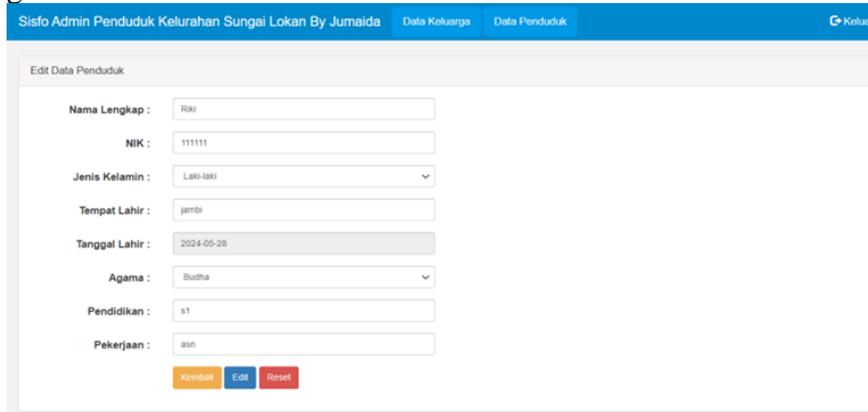
3) Tampilan Halaman Data Penduduk

No	Nama Lengkap	NIK	Jenis Kelamin	Tempat Lahir	Tanggal Lahir	Agama	Pendidikan	Pekerjaan	Aksi
1	Riki	111111	Laki-laki	jambi	2024-05-28	Budha	s1	asn	[Edit] [Delete]

Gambar 21. Tampilan Halaman Data Penduduk

Dalam pengembangan sistem informasi untuk kelurahan, desain pada menu data penduduk dalam sistem informasi kelurahan sangat penting untuk memastikan kemudahan akses dan pengelolaan data penduduk oleh pegawai kelurahan. Menu ini berfungsi sebagai

pusat informasi yang menyimpan dan menampilkan data terkait penduduk, yang dapat diakses dengan mudah.



Gambar 22. Tampilan Halaman Edit Data Penduduk

Fungsi Menu ini berfungsi untuk mengedit data keluarga, seperti nama lengkap, nik, jenis kelamin, tempat lahir, tanggal lahir, agama, pendidikan dan pekerjaan sesuai dengan halaman edit data penduduk pada gambar 4.22.

11. Pengujian Blackbox

Pengujian blackbox berfokus kepada pengujian dengan melihat fungsi- fungsi yang ada dalam sistem tanpa harus mengetahui bagaimana fungsi tersebut dibuat sistemnya. Pada sistem ini, pengujian merujuk pada fungsi-fungsi yang dimiliki. Kemudian membandingkan hasil keluaran sistem dengan hasil yang diharapkan. Bila hasil yang diharapkan sesuai dengan hasil pengujian, hal ini berarti aplikasi sesuai dengan Kelurahanin yang telah ditentukan sebelumnya. Bila belum sesuai maka perlu dilakukan pengecekan lebih lanjut dan perbaikan. Berikut ini pengujian blackbox terhadap sistem ini.

1) Pengujian Login Admin pada aplikasi berbasis web Kelurahan Sungai Lokan

Setelah serangkaian proses analisis, perancangan hingga jadilah program website maka kemudian di lakukan tahap pengujian. Pengujian di perlukan sebagai salah satu tahapan implementasi untuk menguji tingkat minimal kesalahan dan keakuratan perangkat lunak yang di rancang dan dikembangkan. Pengujian yang dilakukan menggunakan metode pengujian yaitu pengujian blackbox.

Halaman login menampilkan form login dan button login. Hasil pengujian yang telah di uji coba dapat dilihat pada tabel 3 berikut:

Tabel 3. Pengujian Form Login

Komponen Uji	Hasil yang diharapkan	Hasil yang didapatkan	Keterangan
Button Login	Sistem akan menampilkan halaman dashboard ketika Admin menginputkan <i>username</i> dan <i>password</i> dengan benar lalu mengklik button Login	Sistem dapat menampilkan Halaman menu Beranda	Berhasil

Berdasarkan tabel 3 dapat disimpulkan bahwa pengujian tersebut berhasil karna sistem dapat melakukan registrasi username dan password sehingga ketika validasi berhasil admin dapat melakukan login dan menampilkan halaman menu beranda admin.

2) Pengujian Data Keluarga pada aplikasi berbasis web Kelurahan Sungai Lokan

Halaman data keluarga menampilkan data keluarga. Hasil pengujian yang telah di uji coba dapat dilihat pada tabel 4. berikut:

Tabel 4. Pengujian Form Data Keluarga

Komponen Uji	Hasil yang diharapkan	Hasil yang didapatkan	Keterangan
Button Tambah Data	Sistem akan menampilkan halaman data keluarga	Sistem dapat menampilkan Halaman form tambah data keluarga	Berhasil
Button Detail Data	Sistem akan menampilkan halaman pengisian detail data keluarga	Sistem dapat menampilkan detail data keluarga	Berhasil
Button Edit Data	Sistem akan menampilkan halaman edit data sesuai kolom yang akan diedit data pada halaman data keluarga	Sistem dapat menampilkan edit data keluarga	Berhasil
Button Hapus Data	Sistem akan menampilkan halaman edit data sesuai kolom yang akan dihapus data pada halaman data keluarga	Sistem dapat menampilkan data keluarga	Berhasil
Button Cetak	Sistem akan menampilkan halaman edit data sesuai kolom yang akan dicetak data pada halaman data keluarga	Sistem dapat menampilkan cetak data keluarga	Berhasil

3) Pengujian Data Penduduk pada aplikasi berbasis web Kelurahan Sungai Lokan
 Halaman data penduduk menampilkan data penduduk. Hasil pengujian yang telah di uji coba dapat dilihat pada tabel 5. berikut:

Tabel 5. Pengujian Form Data Penduduk

Komponen Uji	Hasil yang diharapkan	Hasil yang didapatkan	Keterangan
Button Tambah Data	Sistem akan menampilkan halaman data penduduk	Sistem dapat menampilkan Halaman form tambah data penduduk	Berhasil
Button Detail Data	Sistem akan menampilkan halaman pengisian detail data penduduk	Sistem dapat menampilkan detail data penduduk	Berhasil
Button Edit Data	Sistem akan menampilkan halaman edit data sesuai kolom yang akan diedit data pada halaman data penduduk	Sistem dapat menampilkan edit data penduduk	Berhasil
Button Hapus Data	Sistem akan menampilkan halaman edit data sesuai kolom yang akan dihapus data pada halaman data penduduk	Sistem dapat menampilkan data penduduk	Berhasil

Button Cetak	Sistem akan menampilkan halaman edit data sesuai kolom yang akan dicetak data pada halaman data penduduk	Sistem dapat menampilkan cetak data penduduk	Berhasil
--------------	--	--	----------

Pembahasan

Pada bagian ini dilakukan pembahasan mengenai rancangan dan hasil yang telah dibuat dari sistem informasi Kelurahan Sungai Lokan. Dalam pembuatan sistem informasi ini peneliti menggunakan visual code, XAMPP, bahasa pemrograman yang digunakan adalah PHP dan database MySQL. Adapun metode yang digunakan dalam perancangan sistem yaitu waterfall. Tahap-tahap waterfall dimulai dari analisis, desain, implementasi, testing dan maintenance. Tahap perencanaan web telah dilakukan observasi dan wawancara terhadap pihak terkait yaitu Lurah di Kelurahan Sungai Lokan, dari tahap ini didapati analisis sistem saat ini hingga analisis kebutuhan sistem. Selanjutnya tahap analisis usulan sistem yang ditawarkan, dari desain model yang digambarkan menggunakan 5 buah diagram yaitu flowchart sistem, use case diagram sistem, activity diagram sistem, ERD Diagram dan desain interface dalam merancang tampilan pada sistem.

Selanjutnya tahap implementasi dari tahap perencanaan persyaratan sistem dilakukan tahap implementasi. Pada hasil interface menghasilkan tampilan halaman login admin, tampilan halaman beranda admin, tampilan halaman data keluarga, tampilan halaman tambah data anggota keluarga, tampilan halaman data penduduk, dan tampilan halaman edit data penduduk.

Setelah tahap pembuatan sistem dilakukan tahap pengujian dengan menggunakan metode blackbox. Pengujian ini berfokus kepada pengujian dengan melihat fungsi-fungsi yang ada dalam sistem tanpa harus mengetahui bagaimana fungsi tersebut dibuat sistemnya. Pada sistem ini, pengujian merujuk pada fungsi-fungsi yang dimiliki. Dengan kata lain, penelitian ini menunjukkan bahwa rancangan sistem yang penulis buat dapat diterapkan dan sudah sesuai dengan kebutuhan Kelurahan Sungai Lokan.

KESIMPULAN

Adapun kesimpulan dari dibuatnya Sistem Informasi Pengelolaan Data Penduduk Kantor Kelurahan Sungai Lokan adalah sebagai berikut:

1. Menghasilkan perancangan sistem informasi administrasi pada Kantor Lurah Sungai Lokan berbasis web, agar dapat mengelola data penduduk di Kelurahan Sungai Lokan, desain model yang digambarkan menggunakan 5 buah diagram yaitu flowchart sistem, use case diagram sistem, activity diagram sistem, ERD Diagram dan desain interface dalam merancang tampilan pada sistem.
2. Basis data yang dapat menyimpan data-data kependudukan Kantor Lurah Sungai Lokan yaitu tabel anggota dan keluarga.
3. Pada hasil interface menghasilkan tampilan halaman login admin, tampilan halaman beranda admin, tampilan halaman data keluarga, tampilan halaman tambah data anggota keluarga, tampilan halaman data penduduk, dan tampilan halaman edit data penduduk
- 4) 4. Pada hasil pembuatan sistem informasi administrasi pada Kantor Lurah Sungai Lokan berbasis web dilakukan pengujian dengan menggunakan metode blackbox. Pengujian ini berfokus kepada pengujian dengan melihat fungsi-fungsi yang ada dalam sistem tanpa harus mengetahui bagaimana fungsi tersebut dibuat sistemnya

Saran

Manfaat dari pembuatan sistem informasi pengelolaan data penduduk ini adalah sebagai berikut:

1. Perancangan Sistem Informasi Kelurahan Berbasis Web ini, dapat dilanjutkan dalam kajian yang lebih luas ke depannya contohnya menggunakan domain sistemadminpenduduk.id.
2. Untuk Sistem Informasi Kelurahan berbasis web ini, dapat menambahkan fitur seperti menu halaman petunjuk pengguna web untuk admin agar dapat dilengkapi kedepannya dalam mengembangkan website tersebut.
3. Untuk penelitian selanjutnya dapat menggunakan metode lain dalam sistem perpustakaan. Hal ini dimaksudkan untuk mengetahui kelebihan serta kekurangan dari masing-masing metode yang digunakan. serta sesuai dengan kebutuhan dari sistem yang akan dibangun.

REFERENCES

- Fatimah S. 2018. Rancang Bangun Sistem Pengelolaan Data Kelurahan Tombolo Berbasis Web.
- Haswan F. 2018. Perancangan Sistem Informasi Kelurahan Sungai Jering Berbasis Web Dengan Object Oriented Programming.
- Indoensia. Undang-Undang Nomor 23 tahun 2014 Tentang Pemerintahan Daerah.
- Indonesia. Undang-Undang No. 23 Tahun 2006 Tentang Administrasi Kependudukan Serta PP No. 37 Tahun 2007 Tentang.
- Januardi R, Dkk 2022. Perancangan Sistem Pengolahan Data Kependudukan Berbasis Web Pada Kantor Desa Gedong Karya Kec. Kumpeh, Kab. Muaro Jambi.
- Jusniati 2019. Rancang Bangun Sistem Informasi Administrasi Kependudukan Berbasis Web Studi Kasus Kantor Kelurahan Bontokamase Kabupaten Bulukumba.
- Khaerunnisa, N., Maryanto, E., & Chasanah, N. (2021). Sistem Informasi Pelayanan Administrasi Kependudukan Berbasis Web Menggunakan Metode Waterfall Di Desa Sidakangen Purbalingga. *Jurnal Ilmu Komputer dan Informatika*, 1(2), 99-108. *Bianglala Informatika*, 7(1), 16-21.
- Layali I, Andrawina L & Anggana H. D. 2021. Perancangan Sistem Informasi Manajemen Untuk Pengelolaan Data Penduduk Tingkat Rw Dengan Metode Waterfall Di Rw 03 Kelurahan Uwung Jaya.
- Nataliana E. 2016. Perancangan dan Implementasi Sistem Informasi Penjualan Furniture Berbasis Web Menggunakan Framework CodeIgniter dan Cascading Style Sheet 3 (Studi Kasus: Abadi Furniture di Bintaro Jakarta Selatan).
- Paryanta, P., Sutariyani, S., & Susilowati, D. (2017). Sistem informasi administrasi kependudukan berbasis web desa Sawahan. *Jurnal Khatulistiwa Informatika*, 3(2), 490755.
- Polii R. R. 2017. Analisa Dan Perancangan Sistem Informasi Desa Berbasis Web Model Government-To-Citizen.
- Romzi M & Kurniawan B. 2020. Implementasi Pemrograman Python Menggunakan Visual Studio Code.
- S. A Nugroho. 2020. Sistem Informasi Desa Berbasis Web Menggunakan Framework Laravel Web Based Village Information System Using Laravel Framework.
- Santoso H. Dkk 2019. Perancangan Sistem Informasi Administrasi Kelurahan Pada Kelurahan Pasar Baru Kota Tangerang.
- Sasmito G. W. 2017. Penerapan Metode Waterfall Pada Desain Sistem Informasi Geografis Industri Kabupaten Tegal.
- Septiani W. D. 2018. Sistem Informasi Pengelolaan Data Penduduk (Studi Kasus) Rt/Rw Kelurahan Pondok Kacang Timur).
- Sholiha N. N. 2020. Sistem Informasi Pengelolaan Data Penduduk Kelurahan Karang Baru Berbasis Website
- Sudibya M, Dkk 2019. Sistem Informasi Pendataan Penduduk Pendatang Kecamatan Tegallalang.
- Wulandari A. 2022. Analisa Dan Perancangan Sistem Informasi Pada Kantor Desa Bukit Sawi Berbasis Web.