

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI  
PADA KANTOR DESA BUHUT JAYA BERBASIS WEB**

**PROPOSAL TUGAS AKHIR**

Diajukan Untuk Memenuhi Syarat Penulisan Tugas Akhir  
Pada Sekolah Tinggi Manajemen Informatika Dan Komputer  
(STMIK) PalangkaRaya



Oleh:

NATHAN  
NIM C1957201019  
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

**SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
(STMIK) PALANGKARAYA  
2022**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI  
PADA KANTOR DESA BUHUT JAYA BERBASIS WEB**

**PROPOSAL TUGAS AKHIR**

Diajukan Untuk Memenuhi Syarat Penulisan Tugas Akhir  
Pada Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer  
(STMIK) Palangkaraya

Oleh:

NATHAN  
NIM C1957201019  
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

**SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
(STMIK) PALANGKARAYA  
2022**

## PERSETUJUAN

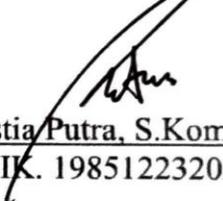
### ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI PADA KANTOR DESA BUHUT JAYA

Proposal Tugas Akhir Ini Telah Disetujui Untuk Diseminarkan  
Pada Tanggal 9 Desember 2022

Pembimbing I,

  
Rosmiati, M.Kom.  
NIK. 197810102005003

Pembimbing II,

  
Christia Putra, S.Kom, M.MSI.  
NIK. 198512232021102

  
Mengetahui,  
Ketua STMIK Palangkaraya  
  
Suparno, M.Kom.  
1969010441995105

## PENGESAHAN

### ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI PADA KANTOR DESA BUHUT JAYA

Proposal Tugas Akhir ini telah Diseminarkan, Dinilai, dan Disahkan  
Oleh Tim Seminar pada tanggal 12 Desember 2022

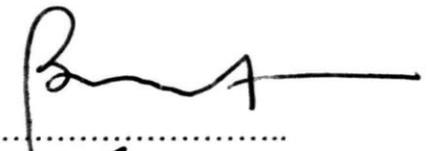
Tim Penguji Seminar Proposal :

1. Susi Hendartie, M.Kom.  
Ketua



.....

2. Rosmiati, M.Kom.  
Sekretaris



.....

3. Christia Putra, S.Kom., M.MSI.  
Anggota



.....

## DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	vi
DAFTAR LAMPIRAN .....	vii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Batasan Masalah.....	4
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian .....	5
1.5 Sistematika Penulisan .....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	8
2.1 Kajian Teori .....	8
2.2. Penelitian yang Relevan.....	26
BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....	30
3.1 Tinjauan Umum.....	30
3.2 Jenis Penelitian .....	32
3.3 Desain Penelitian.....	33
3.4 Instrumen Penelitian .....	34
3.5 Teknik Analisis dan Prosedur Pengumpulan Data .....	39
3.6 Analisis Kebutuhan .....	43
3.7 Desain Sistem .....	45
3.8 Jadwal Penelitian.....	91

DAFTAR PUSTAKA  
LAMPIRAN

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Simbol Use Case Diagram.....	13
Tabel 2.2	Simbol Activity Diagram.....	15
Tabel 2.3	Simbol Sequence Diagram .....	16
Tabel 2.4	Simbol Class Diagram .....	18
Tabel 2.5	Kajian Penelitian Yang Relevan.....	26
Tabel 3.1	Data jumlah penduduk.....	31
Tabel 3.2	Kisi – Kisi Pedoman Wawancara .....	35
Tabel 3.3	Skala Penilaian Untuk Pernyataan Positif Dan Negatif.....	37
Tabel 3.4	Analisis Pieces Untuk Sistem yang berjalan Dan sistem yang di tawarkan .....	40
Tabel 3.5	Spesifikasi Admin.....	71
Tabel 3.6	Spesifikasi Surat Keterangan. Kematian .....	72
Tabel 3.7	Spesifikasi Surat Keterangan. Usaha .....	73
Tabel 3.8	Spesifikasi Tabel Surat Keterangan Domisili .....	74
Tabel 3.9	Spesifikasi Tabel Penduduk.....	75
Tabel 3.10	Spesifikasi Tabel Pengumuman .....	75
Tabel 3.11	Spesifikasi Pengguna Admin .....	75
Tabel 3.12	Spesifikasi Tabel Galeri .....	76
Tabel 3.13	Tabel Jadwal Penelitian.....	91

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 struktur organisasi perangkat Desa Buhut Jaya .....	30
Gambar 3.2 langkah-langkah penelitian R&D .....	33
Gambar 3.3 <i>Usa case</i> sistem yang dirancang .....	46
Gambar 3.4 <i>Activity Diagram</i> Login <i>admin</i> .....	47
Gambar 3.5 <i>Activity Diagram</i> Kelola Pengguna .....	48
Gambar 3.6 <i>Activity Diagram</i> Kelola Pengumuman .....	49
Gambar 3.7 <i>Activity Diagram</i> Kelola Galeri .....	50
Gambar 3.8 <i>Activity Diagram</i> Kelola Surat.....	51
Gambar 3.9 <i>Activity Diagram</i> Kelola Data Penduduk.....	52
Gambar 3.10 <i>Activity Diagram</i> melihat informasi (pengunjung) .....	53
Gambar 3.11 <i>Activity Diagram</i> surat keterangan usaha (pengunjung).....	54
Gambar 3.12 <i>Activity Diagram</i> surat keterangan domisili (pengunjung).....	55
Gambar 3.13 <i>Activity Diagram</i> surat keterangan kematian (pengunjung) .....	56
Gambar 3.14 <i>Sequence Diagram</i> Login Admin .....	57
Gambar 3.15 <i>Sequence Diagram</i> Kelola Pengumuman Admin.....	59
Gambar 3.16 <i>Sequence Diagram</i> Kelola Galeri .....	60
Gambar 3.17 <i>Sequence Diagram</i> Kelola Surat.....	61
Gambar 3.18 <i>Sequence Diagram</i> Kelola Laporan Surat.....	62
Gambar 3.19 <i>Sequence Diagram</i> Kelola Data Penduduk.....	63
Gambar 3.20 <i>Sequence Diagram</i> Melihat Web (Pengunjung) .....	64
Gambar 3.21 <i>Sequence Diagram</i> Melihat pengumuman (Pengunjung).....	65
Gambar 3.22 <i>Sequence Diagram</i> surat ket domisili (Pengunjung) .....	66
Gambar 3.23 <i>Sequence Diagram</i> surat ket usaha (Pengunjung).....	67
Gambar 3.24 <i>Sequence Diagram</i> surat ket kematian (Pengunjung).....	68
Gambar 3.25 <i>Sequence Diagram</i> melihat informasi .....	69
Gambar 3.26 Class diagram Kantor Desa Buhut Jaya.....	70
Gambar 3.27 Flowchart diagram kantor Desa Buhut Jaya .....	71
Gambar 3.28 Rancangan Desain Tampilan Antar Muka .....	78
Gambar 3.29 Rancangan Desain <i>Teknis Input Surat Domisili</i> .....	79
Gambar 3.30 Rancangan desain teknis <i>input surat ket. Usaha</i> .....	80
Gambar 3.31 Rancangan desain teknis <i>input surat ket. Kematian</i> .....	80
Gambar 3.32 Rancang desain <i>login admin</i> .....	81
Gambar 3.33 Rancangan Desain Visi misi .....	81
Gambar 3.34 Rancangan Desain Struktur Organisasi .....	82
Gambar 3.35 Rancangan Desain pengumuman <i>Website</i> .....	82
Gambar 3.36 Rancangan Desain <i>Dashboard admin1</i> .....	83
Gambar 3.37 Rancangan Desain <i>Dashboard admin2</i> .....	83
Gambar 3.38 Rancangan Desain data jumlah penduduk.....	84
Gambar 3.39 Rancangan Desain Halaman Surat Keterangan Domisili .....	85
Gambar 3.40 Rancangan Desain Cetak Surat Keterangan Domisili.....	85
Gambar 3.41 Rancangan Desain Halaman Surat Keterangan Usaha .....	86

Gambar 3.42 Rancangan Desain Cetak Surat Keterangan usaha .....	86
Gambar 3.43 Rancangan Desain Halaman Surat Keterangan kematian.....	87
Gambar 3.44 Rancangan Desain Cetak Surat Keterangan kematian.....	87
Gambar 3.45 Rancangan Desain Halaman galeri album .....	88
Gambar 3.46 Rancangan Desain Halaman pengumuman .....	88
Gambar 3.47 Rancangan Desain Halaman pengguna admin.....	89
Gambar 3.48 Rancangan Desain Halaman tambah pengguna admin.....	90

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1. Surat Ijin Penelitian

Lampiran 2. Surat Keterangan Penelitian Dari Kantor Desa Buhut Jaya

Lampiran 3. Surat Tugas

Lampiran 4. Dokumentasi Surat Keterangan Domisili

Lampiran 5. Dokumentasi Surat Keterangan Usaha

Lampiran 6. Dokumentasi Surat Keterangan Kematian

Lampiran 7. Dokumentasi Menerima Surat Penelitian Dari Kades Desa Buhut Jaya

Lampiran 8. Dokumentasi Sruktur Organisasi Kantor Desa Buhut Jaya

Lampiran 9. Dokumentasi Bangunan Kantor Desa

Lampiran 10. Foto Bersama Sekretaris Desa Buhut Jaya

Lampiran 11. Daftar Pertanyaan Wawancara

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Seiring dengan berkembangnya zaman, teknologi dalam bidang informasi telah menjadi aspek penting dalam kehidupan manusia baik di bidang Pendidikan, pemerintahan, ekonomi dan bidang lainnya. Hal ini disebabkan dari kemudahan yang didapatkan oleh masyarakat dalam menjalankan kehidupannya menjadikan peran teknologi tidak sebagai kebutuhan tersier saja namun sebagai kebutuhan primer, Salah satunya untuk meningkatkan mutu pelayanan yang interaktif khususnya pada instansi pemerintahan.

Kantor Desa Buhut Jaya merupakan instansi pemerintahan tingkat desa yang digunakan sebagai tempat pelayanan administrasi kependudukan. Sistem informasi pelayanan administrasi pada Kantor Desa Buhut Jaya yang berjalan saat ini belum memiliki sistem terkomputerisasi yang terintegrasi. Sering kali dalam melakukan pencarian data penduduk hanya dilakukan secara konvensional ditulis dalam arsip buku besar sehingga dalam mencari data penduduk membutuhkan waktu yang lama dan perlu membongkar lemari arsip terlebih dahulu. Dalam pengetikan surat menyurat seperti mengetik surat domisili, surat keterangan kematian, surat keterangan usaha, hanya di ketik menggunakan aplikasi perkantoran pada umumnya, sehingga diperlukannya sebuah sistem informasi yang dapat digunakan dan diakses dimana saja oleh aparat desa

Dalam mengeluarkan surat dan mencari data penduduk secara cepat menggunakan website tanpa harus membuka arsip buku besar terlebih dulu. Adapun salah satu faktor penting dalam sebuah instansi pemerintahan adalah pengolahan data informasi penduduk dan administrasi penduduk. Pelayanan administrasi merupakan hal penting dalam instansi pemerintahan desa, karena dapat membantu penduduk untuk memenuhi kebutuhan administrasi kependudukan. Pada kasus yang terjadi di Kantor Desa Buhut Jaya administrasi pelayanan masih konvensional,seringkali mengalami masalah dalam pencarian data penduduk. pembuatan surat dan laporan surat sudah terkomputerisasi menggunakan perangkat lunak untuk mengetik, hanya saja jika Aparat desa yang bersangkutan tidak ada di tempat maka hal itu akan membuat proses pelayanan pembuatan surat akan memakan waktu yang cukup lama. Selain itu proses pengajuan pembuatan surat penduduk harus dihadapkan dengan sejumlah prosedur yang rumit dimana penduduk diharuskan membawa persyaratan untuk proses pengajuan dan tidak semua penduduk mengetahui persyaratan apa saja yang harus dipenuhi. dengan adanya penerapan sistem informasi dan teknologi yang baik dan benar maka akan membantu aparat yang ada Di Kantor Desa Buhut Jaya untuk melakukan pembuatan laporan dan pelayanan administrasi yang cepat dan tepat sehingga pendudukpun tidak membutuhkan waktu lama dalam proses pembuatannya dan akan meminimalkan kesalahan yang mungkin akan terjadi.

Sehubungan dengan adanya masalah yang terjadi pada Kantor Desa Buhut Jaya Kecamatan Kapuas Tengah Kabupaten kapuas Provinsi Kalimantan Tengah, Peneliti tertarik untuk merancang sebuah sistem terkomputerisasi yang dapat memberikan kemudahan bagi aparat desa dalam melayani masyarakat, dengan merancang sebuah sistem informasi berbasis web. Penerapan sistem informasi ini diharapkan dapat membantu memberikan kemudahan dan meningkatkan kinerja serta mampu menghasilkan proses administrasi cepat dan akurat pada Kantor Desa Buhut Jaya. Maka dalam penyusunan proposal tugas akhir ini peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang akan dipaparkan dalam proposal tugas akhir dengan judul **“Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi administrasi Pada Kantor Desa Buhut Jaya Berbasis Web”**

## **1.2 Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan diatas, maka peneliti dapat mengambil suatu rumusan yaitu “Bagaimana melakukan Analisa Dan Merancang Sistem Informasi administrasi Pada Kantor Desa Buhut Jaya Berbasis Web?”.

### 1.3 Batasan Masalah

Dalam penelitian ini pe memberikan batasan agar tidak menyimpang dari tujuan guna mendapatkan hasil yang optimal. Batasan tersebut antara lain sebagai berikut :

- a. Penelitian ini dilakukan Pada Kantor Desa Buhut Jaya hanya dibuat sampai pada tahap analisis dan perancangan.
- b. Data yang disajikan dalam analisis dan perancangan sistem informasi ini yaitu meliputi profil desa yang terdiri visi dan misi Desa Buhut jaya, susunan perangkat desa, data kependudukan, surat keterangan domisili, surat keterangan kematian, surat keterangan usaha, pop up link menuju aplikasi untuk mengirim pesan dan pengumuman kepada penduduk Desa Buhut Jaya.
- c. Metode analisis dalam penelitian ini ialah analisis PIECES (*Performance, information, Economy, Control, Eficiency, and Services*).
- d. Pembuatan rancangan sistem informasi ini menggunakan Balsamiq Mockups dan Star UML.
- e. Dalam penelitian ini aktor yang berperan pada sistem adalah :
  - 1) Kepala desa sebagai admin 2 bertugas untuk mencetak surat, memberi pengumuman dan memantau perkembangan statistik pengajuan surat.
  - 2) Sekretaris desa sebagai admin 1 bertugas mencetak surat, mengelola dan memperbaharui data penduduk, memperbaharui foto pada galeri, mengelola data pengguna, memperbaharui pengumuman, mengelola fitur pesan dan kordinasi dari pengguna sistem.

3) Masyarakat berperan sebagai pengguna dalam melakukan pengajuan surat, melihat informasi berupa pengumuman visi dan misi, struktur organisasi, rangkaian kegiatan pada tampilan galeri antar muka sistem informasi kantor Desa Buhut Jaya.

Hasil yang ingin dicapai dari batasan masalah ini adalah penulis bisa membangun rancangan desain yang baik dan sesuai dengan alur serta proses pengajuan surat keterangan domisili, surat keterangan ijin usaha, dan surat kematian pada Kantor Desa Buhut Jaya.

## **1.4 Tujuan Dan Manfaat**

### **1.4.1 Tujuan**

Adapun tujuan yang diharapkan dalam penelitian adalah untuk menghasilkan perancangan sistem informasi pada kantor Desa Buhut jaya berbasis web, agar dapat mengelola surat keterangan domisili, surat keterangan kematian, surat keterangan usaha, dan dapat memberikan informasi mengenai profil Desa Buhut jaya.

### **1.4.2 Manfaat**

Manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian ini adalah:

a. Kantor Desa Buhut Jaya

Adapun manfaat bagi kantor Desa Buhut jaya adalah untuk membantu dan memberikan kemudahan dalam pengolahan surat keterangan domisili, surat keterangan kematian, dan surat keterangan usaha.

b. Penduduk

Adapun manfaat bagi penduduk adalah untuk memudahkan proses pembuatan surat keterangan domisili, surat keterangan kematian, dan surat keterangan usaha sehingga penduduk tidak perlu memakan waktu lama untuk pembuatannya dan dapat dengan mudah menerima informasi yang ada di Desa Buhut Jaya.

c. Penulis

Manfaat bagi penulis adalah mampu mengaplikasikan dan mengembangkan ilmu pengetahuan yang didapat selama dibangku perkuliahan dan mengimplementasikannya di dunia nyata, serta sebagai syarat untuk kelulusan program Strata 1 Program Sistem Informasi pada STMIK Palangkaraya.

d. STMIK Palangkaraya

Sebagai bahan referensi bagi mahasiswa selanjutnya agar kiranya dapat melakukan pengembangan sehingga bisa menghasilkan karya yang bermanfaat bagi dirinya maupun untuk orang lain dan juga sebagai rujukan, perbandingan atau literature bagi peneliti selanjutnya yang memiliki topik penelitian yang serupa.

## 1.5 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan ini terdiri dari 5 (lima) bab yang akan diuraikan sebagai berikut :

### **BAB I : PENDAHULUAN**

Bab I pendahuluan membahas tentang deskripsi umum dari tugas akhir ini yang meliputi latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan, manfaat penelitian dan sistematika penulisan

### **BAB II : TINJAUAN PUSTAKA**

Bab II menguraikan tentang teori-teori dan memaparkan ringkasan hasil penelitian yang relevan yang mendukung judul, serta mendasari pembahasan secara detail.

### **BAB III : METODOLOGI PENELITIAN**

Bab III Membahas mengenai metode serta langkah- langkah dalam melakukan pengumpulan data, batasan istilah, instrumen penelitian serta desain sistem yang akan digunakan.

### **BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN**

Bab IV Menjelaskan mengenai hasil rancangan penelitian serta membahas temuan-temuan yang ditemukan serta memberikan solusinya.

### **BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab V Menjelaskan tentang kesimpulan dan saran dari pembuatan proposal dan tugas akhir

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Kajian Teori**

Pada bab ini, peneliti akan menguraikan dasar-dasar tentang teori yang berhubungan dengan topik penelitian, permodelan dan perangkat lunak yang digunakan :

##### **2.1.1 Teori yang berkaitan dengan topik penelitian**

###### **a. Analisis**

Analisis merupakan suatu kegiatan yang meliputi beberapa aktivitas. Aktivitas-aktivitas tersebut adalah membedakan dan mengurai serta memilih untuk dapat dimasukkan kedalam kelompok tertentu atau dikategorikan dengan tujuan tertentu. Hingga harus mencari hubungan antara hal-hal tersebut dan menerjemahkan arti tersebut.

Menurut Mahaseptiviana dalam Firhan (2019) Analisa sistem dapat didefinisikan sebagai penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh ke dalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan, kesempatan-kesempatan, hambatan-hambatan yang terjadi dan kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan-perbaikannya.

Menurut Muslihudin and Oktafianto (2016) Analisis merupakan tahapan awal dalam pengembangan sistem dan merupakan tahap fundamental yang sangat menentukan kualitas sistem informasi yang dikembangkan.

Berdasarkan definisi diatas, dapat disimpulkan bahwa analisis merupakan sebuah proses untuk tahapan awal dalam pengembangan sistem dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi

permasalahan-permasalahan, kesempatan- kesempatan, hambatan-hambatan yang terjadi dan kebutuhan yang diharapkan.

## **b. Perancangan**

Menurut Rusdi Nur, dkk (2018) perancangan adalah suatu proses untuk membuat dan mendesain sistem yang baru.

Menurut Syifaun Nafisah (2016) perancangan adalah penggambaran, perencanaan dan pembuatan sketsa atau peraturan dari beberapa elemen yang terpisah kedalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi. Perancangan sistem dapat dirancang bentuk bagian alur sistem (*system flowchart*), yang merupakan alat bentuk grafik yang dapat digunakan untuk menunjukkan urutan-urutan dari sistem.

Berdasarkan definisi diatas, dapat di simpulkan bahwa perancangan adalah proses merancang dan mendesain suatu sistem untuk menentukan suatu gagasan atau ide dalam bentuk yang teratur.

## **c. Sistem**

Sistem menurut Maulina dan Junaedi (2022) Sistem adalah suatu jaringan kerja yang saling berhubungan yang diorganisasikan untuk melakukan aktivitas dan mencapai tujuan tertentu.

Sistem Menurut Romney dan Steinbart dalam jurnal Penda Sudarto Hasugian, Dkk (2017) Sistem adalah suatu rangkaian yang terdiri dari dua atau lebih komponen yang saling berhubungan dan saling berinteraksi satu sama lain untuk mencapai tujuan dimana sistem biasanya terbagi dalam sub sistem yang lebih kecil yang mendukung sistem yang lebih besar.

Berdasarkan definisi diatas, Dapat di simpulkan bahwa pengertian dari sistem adalah sekumpulan elemen-elemen yang saling berinteraksi dan saling melengkapi satu sama lain dalam tujuan yang sama untuk membentuk suatu struktur yang terintegritas sehingga dapat mencapai tujuan dari sistem itu sendiri.

**d. Informasi**

Menurut Mulyati (2018) Informasi adalah sebuah nilai, arti atau manfaat yang dihasilkan dari proses pengolahan berbagai sumber data.

Menurut Sutabri dalam Trimahardhika dan sutinah (2017) informasi merupakan suatu data yang telah diolah, diklasifikasikan dan diinterpretasikan serta digunakan untuk proses pengambilan keputusan.

Berdasarkan definisi diatas, Dapat di simpulkan bahwa pengertian dari informasi adalah data yang diolah agar bermanfaat dalam pengambilan keputusan bagi penggunanya.

**e. Sistem Informasi**

Menurut Novitasari (2021), Sistem informasi dapat diartikan sebagai sistem yang menghasilkan output berupa informasi yang berguna bagi tingkatan manajemen.

Menurut Elisabet Yunaeti Anggraeni dan Rita Irviani (2017), Sistem informasi merupakan suatu kombinasi teratur dari orang-orang, hardware, sotware, jaringan komunikasi dan sumber daya data yang mengumpulkan, mengubah dan menyebarkan informasi dalam sebuah organisasi.

Berdasarkan definisi diatas, dapat disimpulkan bahwa pengertian dari sistem informasi adalah sekumpulan komponen yang saling terhubung yang berguna untuk mengumpul dan menyebarkan informasi dalam suatu organisasi.

#### **f. Administrasi**

Menurut Eviana and Sihombing (2017) Administrasi adalah pembinaan organisasi dan kegiatan dengan penyelenggaraan kebijakan untuk mencapai tujuan.

Menurut M.Si (2020) Administrasi berasal dari kata Yunani, yaitu *administrare* yang berarti melayani, membantu, sehingga administrasi dapat diartikan melayani dengan baik.

Berdasarkan definisi di atas, dapat disimpulkan bahwa pengertian dari administrasi adalah sebuah proses kerja sama antar sesama manusia dalam mencapai tujuan tertentu, yang meliputi kegiatan berupa menerima, mencatat, mengolah, mengadakan, mengirim, menyimpan.

#### **g. Kantor**

Kantor adalah sebuah tempat yang digunakan untuk melaksanakan pekerjaan ataupun usaha. Arti kantor secara dinamis yaitu merupakan proses-proses dalam penyelenggaraan kegiatan seperti pengumpulan, pencatatan, pengolahan, penyimpanan maupun pendistribusian data.

#### **h. Website**

Menurut Erfan (2018) Web adalah salah satu sumber daya yang ada di internet, berupa halaman-halaman yang terhubung satu sama lain menggunakan *hyperlink*.

Menurut Anon (2018) Halaman web memberikan fungsi sebagai penyajian informasi dalam sistem web yang berubah-ubah. Berdasarkan definisi di atas, dapat disimpulkan bahwa pengertian dari web adalah suatu sumber daya internet sebagai penyaji informasi dalam sebuah sistem.

## 2.1.2. Permodelan yang digunakan

### a. Unified Modeling Language (UML)

Menurut Munawar (2018) menjelaskan bahwa “UML (Unified Modeling Language) adalah salah satu alat bantu yang sangat handal didunia pengembangan sistem yang berorientasi objek”

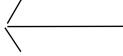
Hal ini disebabkan karena *UML* menyediakan bahasa permodelan visual yang memungkinkan bagi pengembang sistem untuk membuat cetak biru atas visi mereka dalam bentuk yang baku, mudah dimengerti serta dilengkapi dengan mekanisme yang efektif untuk berbagi (sharing) dan mengkomunikasikan rancangan mereka dengan yang lain

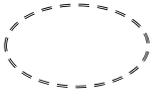
*UML* mendeskripsikan *Object Oriented Programming (OOP)* dengan beberapa diagram untuk memodelkan gambaran aplikasi yang dikembangkan. *UML* memiliki beberapa diagram grafis yang diberi nama berdasarkan sudut pandang yang berbeda terhadap sistem dalam proses analisis atau rekayasa *UML* yaitu sebagai berikut :

#### 1) *Use Case Diagram*

Menurut Rosa dan Shalahuddin (2016), *use case* merupakan permodelan untuk melakukan (behavior) sistem informasi yang akan dibuat. *Use case* mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih actor dengan sistem informasi yang dibuat.

Tabel 2.1 Simbol *Use Case Diagram*

SIMBOL	NAMA	KETERANGAN
	<i>Actor</i>	Menspesifikasikan himpunan peran yang pengguna mainkan ketika berinteraksi dengan <i>use case</i>
	<i>Dependency</i>	Hubungan dimana perubahan yang terjadi pada suatu elemen mandiri(independent) akan mempengaruhi elemen yang bergantung pada elemen yang tidak mandiri .
	<i>Generalization</i>	Hubungan dimana objek anak (descendent) berbagi perilaku dan struktur data dari objek yang ada di atasnya objek induk (ancestor).
	<i>Include</i>	Menspesifikasikan bahwa <i>use case</i> sumber secara eksplisit.
	Association	Apa yang menghubungkan Antara objek satu dengan objek lainnya.

SIMBOL	NAMA	KETERANGAN
	System	Menspesifikasikan paket menampilkan yang secaraterbatas.
	Collaboration	Interaksi aturan-aturan dan elemen lain yang bekerja sama untuk menyediakan prilaku yang lebih besar dari jumlah dan elemen-elemennya (sinergi).
	Note	Elemen fisik yang eksis saat aplikasi dijalankan dan mencerminkan suatu sumber daya komputer.
	Use Case	Deskripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan sistem yang menghasilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu aktor.

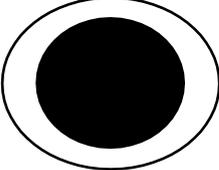
Sumber : Rosa dan Shalahuddin (2016:155)

## 2) *Activity Diagram*

Menurut Rosa dan Shalahuddin (2016), *Activity Diagram* adalah diagram aktivitas yang menggambarkan *workflow* aliran kerja atau aktivitas dari sebuah sistem atau proses bisnis atau menu yang ada pada perangkat lunak.

Tabel 2.2 Simbol *Activity Diagram*

SIMBOL	NAMA	KETERANGAN
	Activity	Memperlihatkan bagaimana masing-masing kelas antar muka salingberinteraksi satu samalain
	InitialNode	Bagaimana objek di bentuk dan di hancurkan
	Action	<i>State</i> dari sebuah sistem yang mencerminkan eksekusi dari suatu aksi.

	ForkNode	Satu aliran yang pada tahap tertentu berubah menjadi beberapa aliran
	Activital Final Node	Bagaiman objek dibentuk dandihancurkan

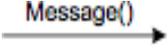
Sumber : Rosa dan Shalahuddin (2016:161)

### 3) *Sequence Diagram*

Menurut Munawar (2005) adalah grafik dua dimensi dimana obyek ditunjukkan dalam dimensi horizontal, sedangkan *lifeline* ditunjukkan dalam dimensi vertikal.

Tabel 2.3 Simbol *Sequence Diagram*

SIMBOL	NAMA	KETERANGAN
	LifeLine	Objek entity, antar muka yang saling berinteraksi

	message	Spesifikasi dari Komunikasi antar objek yang memuat informasi-informasi tentang aktivitas yang terjadi
	Actor	Digunakan untuk menggambarkan user / pengguna
	boundary	Digunakan untuk menggambarkan sebuah form
	Control Class	Digunakan untuk menghubungkan boundary dengan tebal
	Entity Class	Digunakan untuk menggambarkan hubungan kegiatan yang akan dilakukan

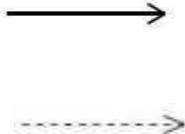
Sumber : Rosa dan Shalahuddin (2016:165)

#### 4) *Class Diagram*

Menurut Sri Mulyani (2016 ) Class Diagram adalah diagram yang digunakan untuk mempresentasikan kelas, komponen-komponen kelas dan hubungan antara masing-masing kelas.

Tabel 2.4 Simbol *Class Diagram*

SIMBOL	NAMA	KETERANGAN
	<i>package</i>	<i>Package</i> merupakan sebuah bungkus dari satu atau lebih kelas.
	Kelas	Kelas pada struktur sistem, tiap kelas memiliki nama, <i>attribut</i> , dan <i>operation</i> atau <i>Method</i>
	Antarmuka/ <i>interface</i>	Sama seperti konsep <i>interface</i> dalam pemrograman berorientasi objek.
	Asosiasi	Relasi antar kelas Dengan pengertian umum

	Asosiasi berarah	Relasi antar kelas dengan pengertian kelas yang satudigunakan oleh kelas yang lain.
	Generalisasi	Relasi antar kelas degan pengerian <i>generalisasi</i> <i>spesialisai</i> (umum khusus)
	Kebergantugan	Relasi antar kelas dengan pengertian kebergantugan antar kelas.

*Sumber : Sugiarti (2013:37)*

b. Analisis Kelemahan Sistem yang Berjalan

Analisa Sistem yang digunakan untuk memperoleh informasi tentang sistem, menganalisa data-data yang ada dalam sistem. Informasi yang dikumpulkan terutama mengenai kelebihan dan kekurangan sistem, analisa sistem menggunakan teknik PIECES (*Performance, Information, Economy, Control, Efficiency, Service*). Desain sistem informasi definisi dari PIECES adalah:

Menurut Mumpuni dan Dewa (2017) metode PIECES adalah metode analisis sebagai dasar untuk memperoleh pokok-pokok permasalahan yang lebih spesifik. Dalam menganalisis sebuah sistem, biasanya akan dilakukan terhadap beberapa aspek antara lain adalah kinerja, informasi, ekonomi, keamanan aplikasi, efisiensi dan pelayanan pelanggan. Analisis ini disebut dengan PIECES (*Analysis Performance, Information, Economy, Control, Efficiency and Service*). Dari definisi diatas dapat disimpulkan Analisis PIECES ini sangat penting untuk dilakukan sebelum mengembangkan sebuah sistem informasi karena dalam analisis ini biasanya akan ditemukan beberapa masalah utama maupun masalah yang bersifat gejala dari masalah utama. Dalam menganalisis sebuah sistem biasanya akan dilakukan terhadap beberapa aspek antara lain adalah kinerja, informasi, ekonomi, keamanan aplikasi dan pelayanan pelanggan. Analisis ini disebut dengan PIECES (*Performance, Information, Economy, Control, Efficiency, Service*)

1) *Performance* (kinerja)

Peningkatan terhadap kinerja (hasil kerja) sistem yang baru sehingga lebih efektif. Kinerja dapat diukur dari *throughput* dan *response time*. *Throughput* adalah jumlah dari pekerjaan yang dapat dilakukan suatu saat tertentu. *Response time* adalah rata-rata waktu yang tertunda diantara dua transaksi atau pekerjaan ditambah dengan waktu *response* untuk menangani pekerjaan tersebut.

2) *Information* (informasi)

Informasi dan data yang disajikan ataupun dibutuhkan oleh perusahaan merupakan salah satu faktor penting untuk kemajuan suatu perusahaan. Informasi yang dihasilkan sistem informasi harus benar-benar memiliki nilai yang berguna untuk pengambilan keputusan oleh manajemen perusahaan dan peningkatan terhadap kualitas informasi yang disajikan.

3) *Economic* (ekonomi)

Variabel economics menjadi suatu parameter apakah dengan pengorbanan perusahaan untuk mengaplikasikan sistem informasi yang saat ini digunakan sepadan dengan hasil yang diperoleh perusahaan. Dan peningkatan terhadap manfaat-manfaat atau keuntungan atau penurunan biaya yang terjadi.

#### 4) *Control* (pengendalian)

Sebaik-baiknya suatu sistem jika tidak disertai dengan pengendalian dan pengamanan yang baik, akan menjadi suatu sistem yang sangat lemah sehingga pihak dari luar sistem sangat mudah untuk masuk dan mengacaukan sistem tersebut. Oleh karena itu perlu adanya suatu pengendalian dan pengamanan terhadap suatu sistem informasi dengan memperhatikan hal – hal yang terkait pengendalian dan pengamanan sistem dan peningkatan terhadap pengendalian untuk mendeteksi dan memperbaiki kesalahan-kesalahan dan kecurangan yang akan terjadi.

#### 5) *Effeiciency* (efisiensi)

Peningkatan terhadap efisiensi operasi, efisiensi berbeda dengan ekonomi. Bila ekonomi berhubungan dengan jumlah sumber daya yang digunakan, efisiensi berhubungan dengan bagaimana sumber daya tersebut digunakan dengan pemborosan yang paling minimum.

#### 6. *Service* (pelayanan)

Pelayanan terhadap konsumen sangatlah penting, pada penelitian ini yang dimaksud sebagai konsumen adalah pengguna sistem informasi. Kemajuan juga ditentukan dari variabel ini, apakah para pengguna tersebut tertarik dan merasa puas dengan pelayanan yang dimiliki perusahaan, sehingga memungkinkan parapengguna untuk tidak beralih ke pesaing-pesain bisnis yang lain peningkatan terhadap pelayanan yang diberikan oleh sistem

### 2.1.3. Perangkat Lunak yang Digunakan

Perangkat lunak yang digunakan merupakan sebuah alat yang digunakan oleh peneliti dalam penulisan.

#### a. *StarUML*

*StarUML* adalah platform pemodelan perangkat lunak yang mendukung UML (*Unified Modeling Language*). *StarUML* yang berbasis pada UML versi 1.4, menyediakan belasan jenis Diagram yang berbeda, dan mendukung notasi UML 2.0. *StarUML* juga secara aktif mendukung pendekatan MDA (*Model Driven Architecture*) dengan mendukung konsep UML Profile. *Xampp*

#### b. *XAMPP*

XAMPP adalah perangkat lunak bebas, yang mendukung banyak sistem operasi, merupakan kompilasi dari beberapa program. Fungsinya adalah sebagai server yang berdiri sendiri (*localhost*), yang terdiri atas program Apache HTTP Server, MySQL database, dan penerjemah bahasa yang ditulis dengan bahasa pemrograman PHP dan Perl. Nama XAMPP merupakan singkatan dari X (*X=Cross Platform*), Apache, MySQL, PHP dan Perl. Program ini tersedia dalam lisensi GNU (*General Public License*) dan gratis. Dalam membangun sistem peneliti menggunakan XAMPP Versi 3.2.2.

c. *MySQL*

MySQL adalah sebuah perangkat lunak sistem manajemen basis data SQL (*database management system*) atau DBMS yang *multithread*, *multi-user*, dengan sekitar 6 juta instalasi di seluruh dunia. MySQL AB membuat MySQL tersedia sebagai perangkat lunak gratis dibawah lisensi GNU *General Public License* (GPL), tetapi mereka juga menjual dibawah lisensi komersial untuk kasus- kasus dimana penggunaannya tidak cocok dengan penggunaan GPL.

d. *Google Chrome*

*Google Chrome* adalah *software* modern yang dibuat untuk mengakses internet dengan kinerja yang lebih cepat. Google chrome membawa fitur-fitur unggulan, selain dari fitur standar yang ditemukan dikebanyakan aplikasi pertambahan ternama. Chrome mendukung diantaranya javascript, HTML 5, CSS 2.1, dan sejumlah fitur antara lain private mode, ulit tab, berbagai pilihan tema dan estensi, dan tambahan plugin pihak ketiga, pilih bahasa, dan beberapa fitur unggulan lainnya.

e. *Microsoft Visio*

Microsoft Visio (atau sering disebut Visio) adalah sebuah program aplikasi komputer yang sering digunakan untuk membuat diagram, diagram alir (flowchart), brainstorm, dan skema jaringan yang dirilis oleh Microsoft Corporation. Aplikasi ini menggunakan grafik vektor untuk membuat diagram-diagramnya. Visio pada awalnya bukanlah buatan Microsoft Corporation.

Visio 2007 (,atau lebih baru) Standard dan Professional menawarkan antarmuka pengguna yang sama, tetapi seri Professional menawarkan lebih banyak pilihan template untuk pembuatan diagram yang lebih lanjut dan juga penataan letak (layout).

f. *Balsamiq Mockup*

*Balsamiq Mockup* adalah program aplikasi yang digunakan dalam pembuatan tampilan *User Interface* sebuah aplikasi. *Software* ini sudah menyediakan *Tools* yang dapat memudahkan dalam membuat desain aplikasi yang akan dibuat. *Software* ini berfokus pada konten yang ingin digambar dan fungsionalitas yang dibutuhkan oleh pengguna, menurut *website* resmi balsamiq <http://balsamiq.com/>.

## 2.2 Penelitian yang Relevan

Penelitian yang relevan merupakan kajian yang berisi uraian sistematis tentang informasi hasil penelitian orang lain yang disajikan dalam bentuk pustaka yang dikaitkan dengan masalah penelitian yang sedang diteliti dengan memaparkan ringkasan hasil penelitian yang relevan yang mendukung judul, dengan fakta-fakta yang dikemukakan sejauh mungkin yang tetap mengacu pada sumber aslinya.

Dalam hal ini telah diperoleh beberapa contoh penelitian terdahulu yang dapat digunakan sebagai bahan pendukung judul serta fakta- fakta terkait dalam pembahasan penelitian ini yang telah berhasil dihimpun.

Tabel 2.5 Kajian Penelitian yang Relevan.

No	Penulis	Judul	Penjelasan
1.	Rosmalasari dan Kondar Siahaan/2021	Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Layanan Administrasi Kependudukan Berbasis Web Pada Kantor Lurah Pematang Sujur	Hasil dari penelitian ini berupa Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Layanan Administrasi Kependudukan Berbasis Web Pada Kantor Lurah Pematang Sujur berfokus pada sistem data penduduk, data permohonan surat data pengaduan, dan data informasi.
2.	Chindra Saputra/2017	Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Administrasi Kependudukan Pada Desa Kota Karang	Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Administrasi Kependudukan Pada Desa Kota Karang ini hanya berfokus pada administrasi dalam mengelola data penduduk, surat keterangan serta pelaporan yang data basenya terpusat, hanya sampai pada tahapan perancangan tidak membangun aplikasi.
3.	Devie Firmansya /2017	Perancangan Sistem Informasi Pengolahan Data Layanan kependudukan Berbasis Website Dikelurahan Desa Cipagalo Bandung	Perancangan Sistem Informasi Pengolahan Data Layanan kependudukan Berbasis Website Dikelurahan Desa Cipagalo Bandung ini hanya berfokus pada pembuatan surat keterangan domisili.

No	Penulis	Judul	Penjelasan
4.	Febri Haswan/2018	Perancangan Sistem Informasi Pendataan Penduduk Kelurahan Sungai Jering Berbasis Web Dengan Object Oriented Programming	Perancangan Sistem Informasi Pendataan Penduduk Kelurahan Sungai Jering Berbasis Web ini menggunakan Metodologi OOAD (Object Oriented Analysis and Design), Hanya sampai pada tahapan perancangan tidak membangun aplikasi.
5.	Akhmad Syukron/2018	Perencanaan Sistem Informasi Administrasi Kependudukan Desa Berbasis Website Pada Desa Winong	Perencanaan Sistem Informasi Administrasi Kependudukan Desa Berbasis Website Pada Desa Winong berfokus pada pembuatan Laporan penduduk, hanya sampai pada Tahap perancangan tidak membangun.
6.	Okta Srinandha Rifai/2018	Perancangan Sistem Informasi Pengelolaan Administrasi Surat Menyurat Dikantor Desa Sumberdem	Perancangan Sistem Informasi Pengelolaan Administrasi Surat Menyurat Dikantor Desa Sumberdem Kecamatan wonosari Kabupaten Malang Berbasis Dekstop berfokus pada surat keterangan tidak mampu, surat keterangan umum, surat keterangan kehilangan, surat keterangan SKCK.

No	Penulis	Judul	Penjelasan
7.	Didin Agus Priyandi Dan Endah Wiji Lestari/2018	Perancangan Sistem Informasi Pelayanan Surat Menyurat Pada kantor Desa Tanjungsari Kuntowinangun Kebumen BerbasisDesktop	Perancangan sistem informasi pelayanan surat menyurat pada Kantor desa tanjungsari kuntowinangunm kebumen berbasis desktop berfokus pada pembuatan surat keterangan dan data penduduk, hanya sampai pada tahap perancangan
8.	Ending Triana/2021	Analisis Dan Perancangan Sistem Administrasi Pelayanan Publik Kantor Desa Cisaat Menggunakan Java Netbeans	Analisis Dan Perancangan Sistem Administrasi Pelayanan Publik Kantor Desa Cisaat menggunakan java Netbeans berfokus Pada surat permohonan pembuatan E- KTP,kartu keluarga, surat keterangan kelahiran, surat pengantar permohonan SKCK.
9.	Roma Efrianzd, Hendrawan, dan Akwan Sunoto/2019	Perancangan Sistem Informasi Kependudukan Pada Kantor Kepala Desa Tanjung Putra	Perancangan Sistem Informasi kependudukan Kependudukan Pada Kantor Kepala Desa Tanjung Putra berfokus pada pendataan penduduk, dan hanya sampai pada tahap perancangan..
10.	Dwi Aviono, Ali Sadikin, Dan Beni Irawan /2021	Perancangan Sistem Informasi Administrasi Kependudukan Pada Kantor Desa Tangkit Baru	Perancangan sistem informasi administrasi kependudukan pada kantor desa tangkit baru berfokus pada pengolahan penduduk, hanya sampai pada tahap perancangan tidak membangun sistem data

Jadi, kesimpulan yang dapat di ambil dari beberapa penelitian yang relevan di atas adalah penelitian yang peneliti buat mengenai “Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Administrasi Pada Kantor Desa Buhut Jaya Berbasis Web” lebih berfokus pada informasi yang sangat dibutuhkan oleh masyarakat seperti pengumuman yang dapat dilihat setiap saat, informasi penting yang dapat diunduh dan sebagainya. Dan juga berapa perbedaan dari penelitian di atas adalah Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Administrasi Pada Kantor Desa Buhut Jaya, dan sebagai alat bantu analisis PIECES (*performance information economy control efficiency and service*). Dan hasil rancangan yang dibuat berupa rancangan dan desain yang ditunjukkan pada Kantor Desa Buhut Jaya sebagai bahan referensi dalam membangun sistem.

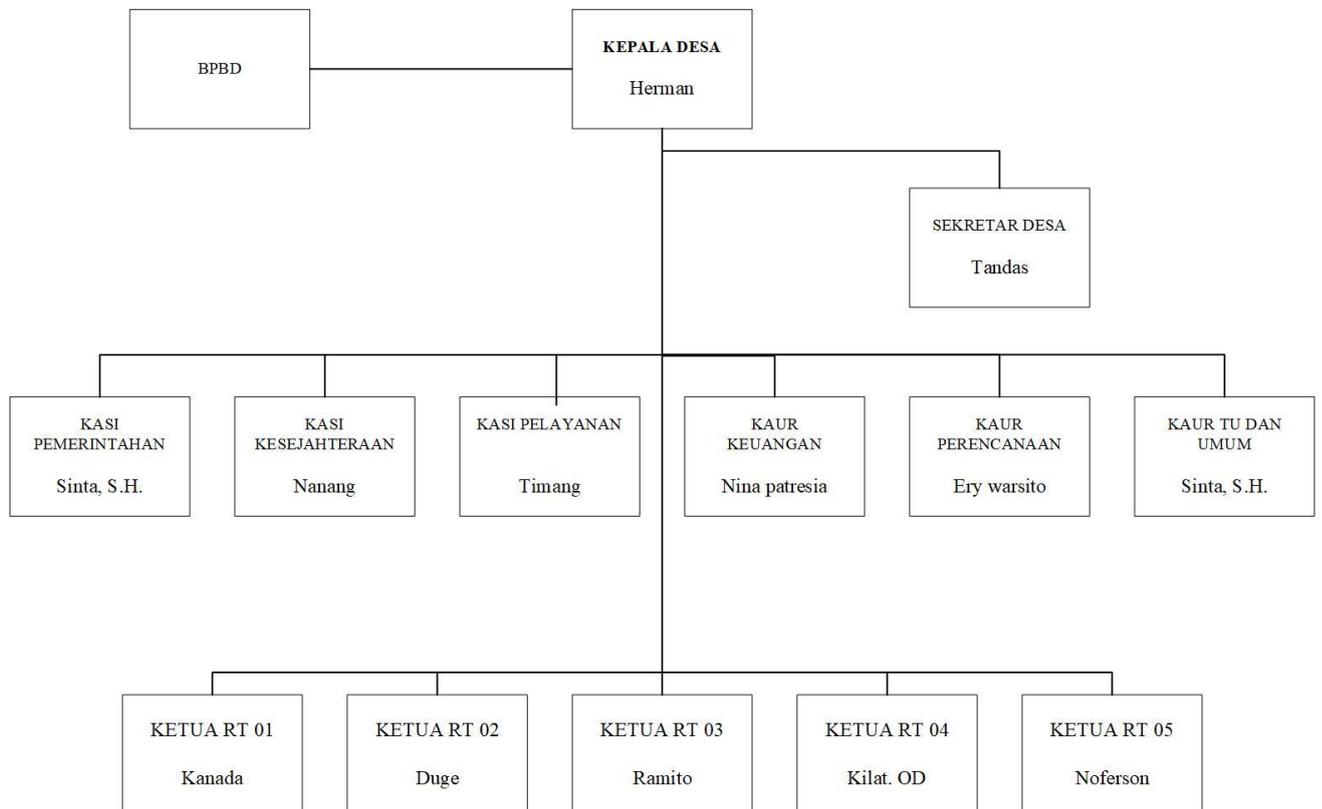
### BAB III

## METODE PENELITIAN

### 3.1 Tinjauan umum

Kantor Desa Buhut Jaya merupakan instansi pemerintahan tingkat desa sebagai tempat pelayanan administrasi dan kependudukan. Kantor Desa Buhut jaya bertempat di Jl. Trans buhut Desa Buhut Jaya Kec. Kapuas tengah kabupaten Kapuas.

Sistem informasi pelayanan administrasi pada Kantor Desa Buhut Jaya yang berjalan saat ini sudah terkomputerisasi hanya saja belum memiliki sistem informasi terintegrasi Dimana masih dilakukan secara konvensional.



Gambar 3.1 struktur organisasi perangkat Desa Buhut Jaya  
*Sumber : Sekretaris Desa Buhut Jaya (2022 )*

### 3.1.1 Visi Dan Misi Perangkat Desa Buhut Jaya

#### a. Visi

Mewujudkan Masyarakat Yang Mandiri, Berwibawa dan Sejahtera Mengutamakan Persatuan dan Kesatuan.

#### b. Misi

- 1) Meningkatkan Pelayanan Kepada Masyarakat.
- 2) Menjalin Kerjasama Yang Baik Terhadap Semua Aparat.
- 3) Membantu Pemerintah Daerah Merealisasikan Programnya Khususnya Dibidang Pertanian, Pembangunan, Perkebunan, dan Perikanan.
- 4) Terwujudnya Aparatur Pemerintahan Desa Yang Berkualitas dan Bertanggung Jawab Melalui Peningkatan Sumber Daya Manusia (SDM).

### 3.1.2. Data Penduduk Desa Buhut Jaya

Dibawah ini akan dijelaskan mengenai jumlah penduduk menurut jenis kelamin berdasarkan hasil dari data penduduk pada tahun 2021 yang di berikan oleh Aparan Desa Kantor Buhut Jaya.

Tabel 3.1 Data jumlah penduduk

NO	NO. RT	JUMLAH KK	JUMLAH JIWA			KETERANGAN
			L	P	L/P	
1	I	29	57	48	105	Pendataan Penduduk Tahun 2021
2	II	46	81	87	168	
3	III	71	105	131	236	
4	IV	185	302	322	624	
5	V	51	87	78	165	
6	<b>JUMLAH</b>	<b>382</b>	<b>632</b>	<b>666</b>	<b>1298</b>	

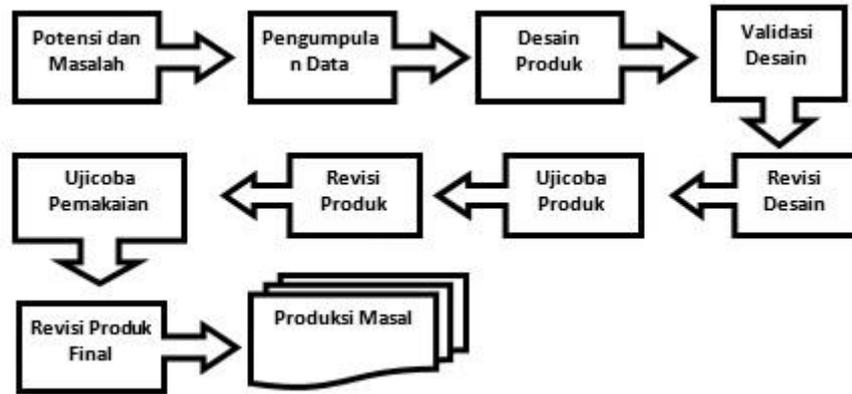
Sumber : Sekretaris Desa Buhut Jaya (2022 )

### 3.2 Jenis Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *Research and Developmentt (R&D)*. Menurut Sugiyono (2016) mengartikan metode penelitiandan pengembangan sebagai cara ilmiah untuk meneliti, merancang, memproduksi dan menguji validitas produk yang telah dihasilkan. Jenis penelitian ini di anggap sesuai untuk membantu peneliti dalam merancang serta memvalidasi desain sesuai dengan kebutuhan pengguna. Secara metodologis penelitian dan pengembangan mempunyai empat tingkatan/level yaitu Sugiyono (2016):

- 1) Penelitian dan pengembangan level 1, yaitu peneliti melakukan penelitian hanya sebatas menghasilkan sebuah rancangan dan tidak melakukan pembuatan produk maupun pengujiannya
- 2) Penelitian dan pengembangan level 2, yaitu peneliti tidak melakukan penelitian tetapi langsung melakukan pengujian terhadap produk yang telah ada.
- 3) Penelitian dan pengembangan level 3, yaitu peneliti melakukan penelitian terhadap produk yang telah ada dan menguji keefektifan produk.
- 4) Penelitian dan pengembangan level 4, yaitu peneliti melakukan penelitian untuk merancang produk baru, membuatnya dan menguji keefektifan produk tersebut.

Berdasarkan penjelasan sebelumnya, peneliti melakukan penelitian sampai penelitian level 1, peneliti hanya melakukan sebatas menghasilkan sebuah rancangan, yaitu berupa rancangan sistem informasi pada Kantor Desa Buhut jaya berbasis web.



Gambar 3.2 langkah-langkah penelitian R&D

### 3.3 Desain Penelitian

Rancangan sistem informasi yang digunakan untuk memudahkan dan mengikuti langkah dalam pembuatan sistem harus membuat deskripsi tentang sistem yang dibuat. Ada beberapa tahapan perancangan dengan *Unified Modeling Language* adalah :

- a. Merancang gambaran graphical dari beberapa atau semua actor, *use case*, dan interaksi diantaranya yang memperkenalkan suatu sistem.
- b. Merancang *Activity Diagram* Pada pemodelan UML, *Activity Diagram* dapat digunakan untuk menjelaskan bisnis dan alur kerja operasional secara *step-by-step* dari komponen suatu sistem.
- c. Merancang *Sequence Diagram* digunakan untuk menunjukkan aliran fungsionalitas dalam use case.
- d. Merancang *Class diagram* merupakan gambaran struktur sistem dari segi definisi kelas-kelas yang dibuat untuk membangun sistem.
- e. Merancang *Flowchart* atau bagan alur adalah diagram yang menampilkan langkah-langkah dan keputusan untuk melakukan sebuah proses dari suatu program.
- f. Merancang database Dalam suatu aplikasi sebuah program table.
- g. merancang desain antar muka

### **3.3.1 Data dan Sumber Data**

#### **a. Data**

Peneliti mendapatkan data secara primer, dimana peneliti memperoleh secara langsung dari sumber pertama yaitu Kepala Desa dan Perangkat Desa.

#### **b. Sumber Data**

Peneliti melakukan penelitian pada Kantor Desa Buhut Jaya yang terletak pada Desa Buhut Jaya peneliti mendapatkan sumber data dari responden, dokumen dan informan yang berada pada Kantor Desa Buhut Jaya.

### **3.4 Instrumen Penelitian**

Instrument penelitian adalah alat-alat yang diperlukan atau dipergunakan untuk mengumpulkan data. Ini berarti, dengan menggunakan alat-alat tersebut data dikumpulkan. Peneliti dapat meminta bantuan dari orang lain untuk mengumpulan data, disebut pewawancara. Dalam hal ini, seorang pewawancara yang langsung mengumpulkan data dengan cara bertanya, meminta, mendengar, Dalam bentuk instrument penelitian ini, peneliti menggunakan bentuk instrument pengumpulan data yaitu:

### 3.4.1 Bentuk Interview (Wawancara)

Suatu dialog yang dilakukan oleh peneliti untuk memperoleh informasi dari responden dinamakan *interview*. Instrumentnya dinamakan pedoman wawancara atau *interview guide*. Dalam pelaksanaannya, *interview* dapat dilakukan secara terstruktur dan tidak terstruktur (bebas). Secara bebas artinya pewawancara bebas menanyakan apa saja kepada pewawancara tanpa harus membawa lembar pedomannya. Syarat *interview* seperti ini adalah pewawancara harus tetap mengingat data yang harus terkumpul. Agar penelitian ini lebih terarah, peneliti terlebih dahulu menyusun kisi-kisi instrument penelitian yang selanjutnya dijadikan acuan atau pedoman untuk membuat pedoman wawancara. Adapun kisi-kisi untuk pedoman wawancara adalah sebagai berikut:

Tabel 3.2 Kisi – Kisi Pedoman Wawancara

No.	Indikator
1.	Alur pengajuan surat dan penerimaan surat domisili, surat kematian, dan surat izin usaha.
2.	Alur penyimpanan arsip surat, penomoran surat dan proses pembuatan surat
3.	Sistem penyampaian informasi kepada masyarakat
4.	Jumlah penduduk aktif yang ada pada desa buhut jaya
5.	Bentuk Struktur organisasi kantor desa buhut jaya
6.	Visi dan misi kantor desa buhut jaya

### **3.4.2 Bentuk Instrumen Observasi**

Observasi dalam sebuah penelitian diartikan sebagai pemusatan penelitian terhadap suatu objek dengan melibatkan seluruh indera untuk mendapatkan data. Observasi merupakan pengamatan langsung dengan menggunakan penglihatan, penciuman, pendengaran, perabaan, atau kalau perlu dengan pengecap. Instrumen yang digunakan dalam observasi dapat berupa pedoman pengamatan, tes, kuesioner, rekaman gambar, dan rekaman suara. Instrumen observasi digunakan dalam penelitian sebagai pelengkap dari teknik wawancara yang telah dilakukan. Observasi dalam penelitian digunakan untuk melihat dan mengamati secara langsung objek penelitian, sehingga peneliti mampu mencatat dan menghimpun data yang diperlukan untuk mengungkap penelitian yang dilakukan. Observasi dalam penelitian peneliti harus memahami terlebih dahulu variasi pengamatan dan peran-peran yang dilakukan oleh peneliti

### **3.4.3 Bentuk Instrumen Dokumentasi**

Bentuk instrumen dokumentasi terdiri atas dua macam yaitu pedoman dokumentasi yang memuat garis-garis besar atau kategori yang akan dicari datanya, dan check-list yang memuat daftar variable yang akan dikumpulkan datanya. Perbedaan antara keduanya terletak pada intensitas gejala yang diteliti.

### 3.4.4 Bentuk Instrumen Kuesioner

Instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, lebih cermat, lengkap, dan sistematis sehingga mudah di olah. Instrumen penelitian yang dipergunakan dalam penelitian ini berupa angket atau kuisoner yang dibuat sendiri oleh peneliti. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini dimaksudkan untuk menghasilkan data yang akurat yaitu dengan menggunakan skala Likert.

Menurut Sugiono dalam Firhani (2019) Skala Likert merupakan metode pengukuran yang digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau kelompok orang tentang fenomena sosial. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan jenis instrument angket atau kuisoner dengan pemberian skor sebagai berikut :

Tabel 3.3 Skala Penilaian Untuk Pernyataan Positif dan Negatif

No.	Keterangan	Skor
1	Sangat Setuju (SS)	5
2	Setuju (S)	4
3	Netral (N)	3
4	Tidak Setuju (TS)	2
5	Sangat Tidak Setuju (STS)	1

Sumber : Sugiyono, 2016

Rumus yang digunakan dalam perhitungan hasil responden yaitu sebagai berikut:

$$\text{Total skor} = T \times Pn$$

$T$  = Total jumlah responden yang memilih

$Pn$  = Pilihan angka skor Likert

### **Interpretasi Skor Perhitungan**

Agar mendapatkan hasil interpretasi, terlebih dahulu harus diketahui skor tertinggi (X) dan skor terendah (Y) untuk item penilaian dengan rumus sebagai berikut:

$Y$  = skor tertinggi likert x jumlah responden  
 $X$  = skor terendah likert x jumlah responden

**Rumus :**

$$\text{Indeks} = \frac{\text{Total skor}}{Y} \times 100$$

Pengujian lain yang dilakukan terhadap sistem nantinya adalah skala likert yaitu aplikasi diujikan kepada responden yang nantinya diberikan sejumlah pertanyaan untuk menyimpulkan apakah nantinya layak diterapkan atau tidak.

### 3.5 Teknik Analisis Dan Prosedur Pengumpulan Data

#### 3.5.1 Teknik Analisis

Analisis adalah suatu usaha untuk mengamati secara detail suatu hal dengan cara menguraikan komponen-komponen pembentuknya ataupun penyusunannya untuk dikaji lebih lanjut. Analisis dalam perancangan sistem informasi perlu dilakukan agar dapat mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan serta hambatan-hambatan yang terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan, contohnya pada proses pengajuan surat, proses pembuatan surat, kemudian sampai pada penyerahan dan menerima surat sehingga dapat diusulkan suatu perbaikan ataupun pengembangan.

a. Analisis kelemahan sistem yang sedang berjalan

Analisis kelemahan sistem bertujuan membandingkan sistem lama dengan sistem baru yang dirancang. Untuk analisis kelemahan sistem digunakan metode analisis PIECES. Analisa PIECES adalah metode analisis sebagai dasar untuk memperoleh pokok-pokok permasalahan yang lebih spesifik. Dalam menganalisis sebuah sistem, biasanya akan dilakukan terhadap beberapa aspek antara lain adalah kinerja, informasi, ekonomi, keamanan aplikasi, efisiensi dan pelayanan pelanggan. Analisis ini disebut dengan *PIECES Analysis (Performance, Information, Economy, Control, Efficiency and Service)*. Berikut ini akan dijelaskan mengenai pengertian dari komponen PIECES :

Tabel 3.4 Analisis Pieces untuk sistem yang berjalan dan yang di tawarkan

No	Kriteria	Sistem Yang Berjalan	Sistem Yang Di Tawarkan
1.	Analisis Kinerja Sistem ( <i>Performance</i> )	Pendataan dan pembuatan laporan yang dilakukan pada sistem saat ini masih dilakukan secara konvensional, dibuat dengan cara diketik menggunakan aplikasi perkantoran, dimana dalam sekali pembuatan surat membutuhkan waktu 20 sampai 15 menit untuk membuatnya.	Peneliti membangun sebuah rancangan sistem yang nantinya dapat mempercepat waktu lebih singkat karena pada desain yang peneliti rancang hanya memerlukan data yang telah di input oleh masyarakat sehingga admin hanya perlu mencetak surat dan data yang telah di input akan langsung otomatis masuk pada template yang sudah tersedia, dalam prosesnya hanya memerlukan waktu 5 sampai 10 menit hingga menjadi surat fisik yang bisa langsung di serahkan kepada masyarakat.
2.	Analisis Informasi ( <i>Information</i> )	Dalam proses penyampaian informasi cenderung lambat, dimana masih menggunakan sistem konvensional terutama dalam penyampaian pengumuman, dimana perangkat desa harus membagikan surat, seperti surat undangan gotong royong, rapat desa, dan lain-lain satu persatu ke pihak yang terkait.	Dengan menggunakan sistem informasi ini peneliti menyajikan informasi ataupun pengumuman dengan mudah, dimana perangkat desa hanya perlu input informasi pada tabel sistem dan menyampaikan melalui sistem informasi yang dibuat dimana dapat diakses bila admin membagikan link website sehingga dan dilihat oleh pengunjung sistem.
3.	Analisis Ekonomi ( <i>Economy</i> )	Data sebagai sebuah asset yang tak ternilai harganya. Dalam sistem lama berkas seperti surat fisik masih di simpan pada lemari arsip sehingga dapat beresiko rawan hilang atau rusak, hal itu akan menyebabkan kerugian dari segi biaya pembelian kertas dan kehilangan data.	Dalam perancangan yang di usulkan data tersimpan di dalam sistem. Data seharusnya disimpan dengan metode digital karena data tersimpan pada server, sehingga kantor desa perlu membeli server, namun hal itu akan memberi keuntungan ketika terjadi musibah bencana kantor tetap bisa mengakses data yang diperlukan.

No	Kriteria	Sistem Yang Berjalan	Sistem Yang Di Tawarkan
4.	Analisis Pengendalian ( <i>Control</i> )	Data informasi yang tersimpan pada arsip surat fisik memungkinkan siapa saja yang tidak memiliki hak untuk mengetahui bisa melihat data tersebut. Akan menjadi berbahaya apabila data tersebut adalah data <i>confidential</i> .	Pada perancangan yang diusulkan data tersimpan secara digital hanya dapat diakses oleh admin sehingga memiliki batasan untuk hak akses ke dalam data tersebut terutama yang bersifat <i>confidential</i> .
5.	Analisis Efisiensi ( <i>Efficiency</i> )	Pada sistem lama proses pengajuan surat masih cukup terkendala dimana penduduk harus melaporkan ke kantor dan bertemu perangkat desa terkait proses pengajuan surat.	Sistem berbasis komputer yang peneliti desain akan lebih efisien karena penduduk dapat melakukan pengajuan surat di rumah tanpa harus datang ke kantor untuk melaporkan dan tinggal menunggu laporan apakah surat telah selesai dibuat.
6.	Analisis Pelayanan ( <i>Services</i> )	Pada sistem lama terjadi keterlambatan pelayanan kurang maksimal dan kurang akurat karena lambatnya proses penyampaian informasi dan pengolahan data	Pelayanan akan menjadi lebih cepat untuk memperoleh data-data yang diinginkan dan proses penyampaian informasi menjadi cepat karena menggunakan sistem Komputerisasi Berbasis web

### 3.5.2 Prosedur pengumpulan data

Adapun metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Observasi

Observasi yang dilakukan peneliti dengan mengamati dan mencatat terhadap objek yang diamati yaitu Kantor Desa Buhut jaya.

b. Wawancara

Wawancara merupakan cara pengumpulan data yang dilakukan peneliti dengan cara tanya jawab. Dalam wawancara ini peneliti melakukannya kepada Kepala Desa Buhut jaya dan beberapa Perangkat Desa.

b. Studi Literatur

Peneliti juga akan melakukan kegiatan studi literatur yaitu dengan membaca, menganalisa, menyimpulkan dan mengutip bacaan-bacaan baik dari media buku maupun internet yang berhubungan dengan aspek yang diteliti.

c. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan teknik pengumpulan data melalui dokumen-dokumen resmi yang dimiliki berupa form surat ket. Usaha, surat ket. Kematian, surat ket. Domisili dan foto kegiatan yang dilaksanakan pada Kantor Desa Buhut jaya yang nantinya jadi point penelitian.

### **3.6 Analisis kebutuhan**

#### **3.6.1 Analisis kebutuhan sistem**

Kebutuhan sistem dilakukan untuk mengetahui kebutuhan yang diperlukan untuk mengembangkan aplikasi. Analisis dilakukan dengan mencari dan menentukan beberapa kebutuhan seperti kebutuhan informasi, kebutuhan perangkat lunak, kebutuhan perangkat keras dan kebutuhan pengguna sistem.

#### **3.6.2 Kebutuhan Informasi**

Analisis kebutuhan informasi menjelaskan apa saja informasi yang terdapat pada sistem. Informasi yang terdapat pada sistem adalah:

- a. Visi dan Misi Kantor Desa Buhut Jaya.
- b. Susunan perangkat Desa Buhut Jaya.
- c. Data jumlah Penduduk (Domisili), Data Penduduk yang diambil dari aparat desa
- d. Data Ket. Usaha, Data Ket. Kematian, data Ket. Domisili yang nantinya disimpan ke dalam sistem.
- e. Galeri yang berisi tentang dokumentasi kegiatan yang dilaksanakan di Kantor Desa Buhut jaya, pengumuman serta informasi yang dapat di unduh oleh masyarakat.

### 3.6.3 Kebutuhan perangkat keras

Adapun kebutuhan perangkat keras yang diperlukan untuk melakukan perencanaan sistem informasi sebagai berikut :

- a. Personal Computer dengan prosesor AMD E1.
- b. RAM (Random Access Memory) minimal 2 GB.
- c. Hard Disk minimal 500 GB.
- d. Flashdisk minimal 4 GB.
- e. Koneksi Internet.

### 3.6.4 Kebutuhan perangkat lunak

Analisis selanjutnya yaitu, menganalisis perangkat lunak yang digunakan dalam pengembangan analisis ini, *Software* yang digunakan antara lain:

- a. Star UML sebagai alat bantu desain rancangan sistem
- b. Microsoft Visio sebagai alat bantu desain rancangan sistem
- c. Google Chrome sebagai *web browser*
- d. Mockups sebagai alat bantu desain implementas sistem

### 3.6.5 Pengguna Sistem

Kebutuhan pengguna sistem mengidentifikasi kategori pengguna yang dapat mengakses sistem yang dibuat, kategori pengguna tersebut antara lain :

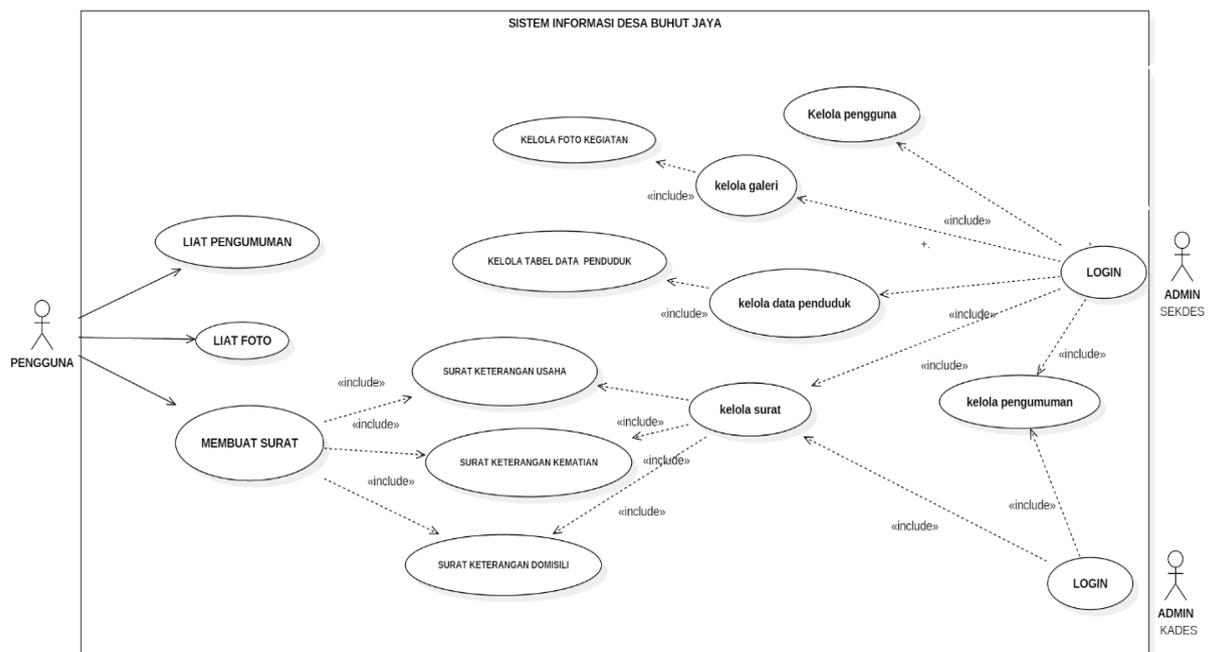
- a. Admin atau sekeretaris desa merupakan aktor yang memiliki hak ases penuh terhadap sistem untuk mengelola data.
- b. User atau masyarakat/pengunjung adalah pengguna yang memiliki beberapa hak akses pada sistem.

### 3.7 Desain Sistem

Dalam desain sistem, disini peneliti menggunakan diagram UML (*Unified Modeling language*). Adapun diagram yang digunakan adalah *Use case diagram*, *Activity Diagram*, *Sequence Diagram*, *Class diagram*.

#### 3.7.1 Use case diagram

*Use case diagram* adalah gambaran graphical dari beberapa atau semua actor, *use case*, dan interaksi diantaranya yang memperkenalkan suatu sistem. *Use case diagram* tidak menjelaskan secara detail tentang penggunaan *use case*, tetapi hanya memberikan gambaran singkat hubungan antara *use case*, aktor, dan sistem berikut design *Use case diagram*.



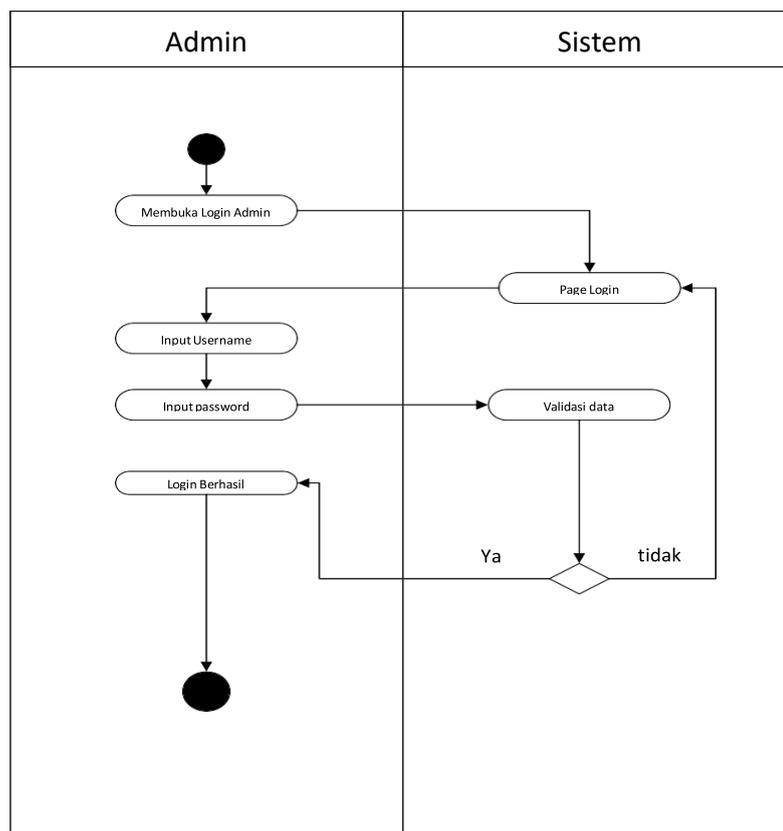
Gambar 3.3 *Use case* sistem yang dirancang

### 3.7.2 Activity Diagram

Activity diagram Pada pemodelan UML, Activity Diagram dapat digunakan untuk menjelaskan bisnis dan alur kerja operasional secara *step-by-step* dari komponen suatu sistem. *Activity Diagram* menunjukkan keseluruhan dari aliran kontrol. Berikut adalah *Activity Diagram* dari sistem yang dirancang.

#### a. *Activity Diagram Login admin (admin)*

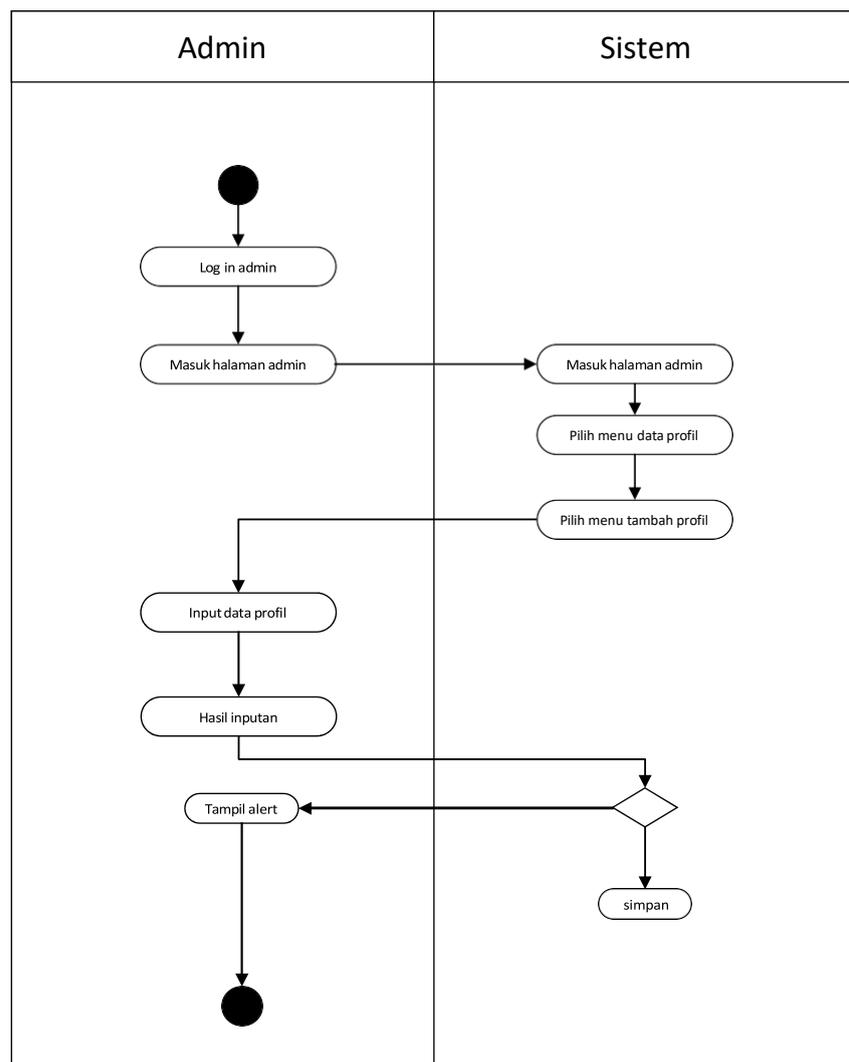
Gambar dibawah merupakan aktivitas untuk *login admin*, aktivitas ini dimulai dengan admin mengisi *username* dan *password* lalu mengklik *button login*, maka sistem akan memeriksa *username* dan *password*, jika benar maka admin berhasil login dan masuk ke menu beranda admin, jika gagal maka sistem akan menampilkan pesan login gagal.



Gambar 3.4 *Activity Diagram Login admin*

b. *Activity Kelola Pengguna Admin (admin)*

Gambar dibawah merupakan aktivitas untuk menambah pengguna sistem yang dimana admin dapat menambah pengguna yaitu admin.

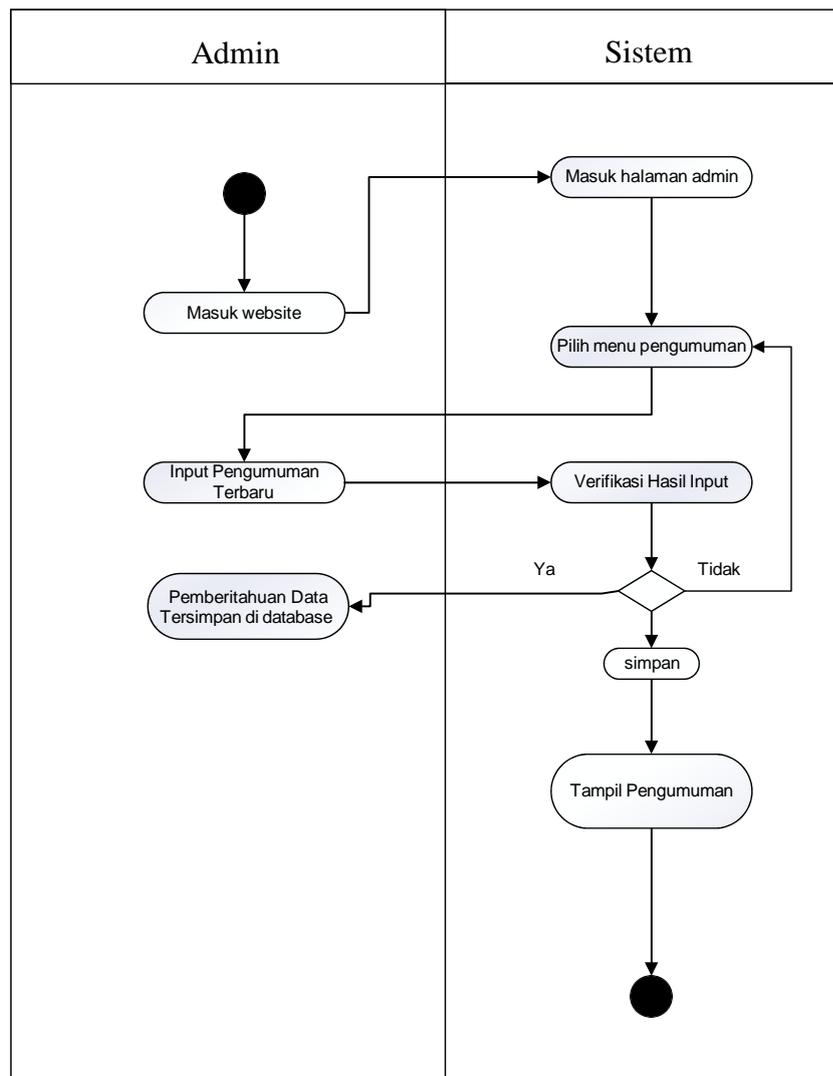


Gambar 3.5 Activity Diagram Kelola Pengguna.

c. *Activity Diagram* Kelola Pengumuman (*admin*)

Gambar dibawah merupakan aktivitas admin melakukan tambah, edit dan hapus pengumuman yang ada pada sistem.

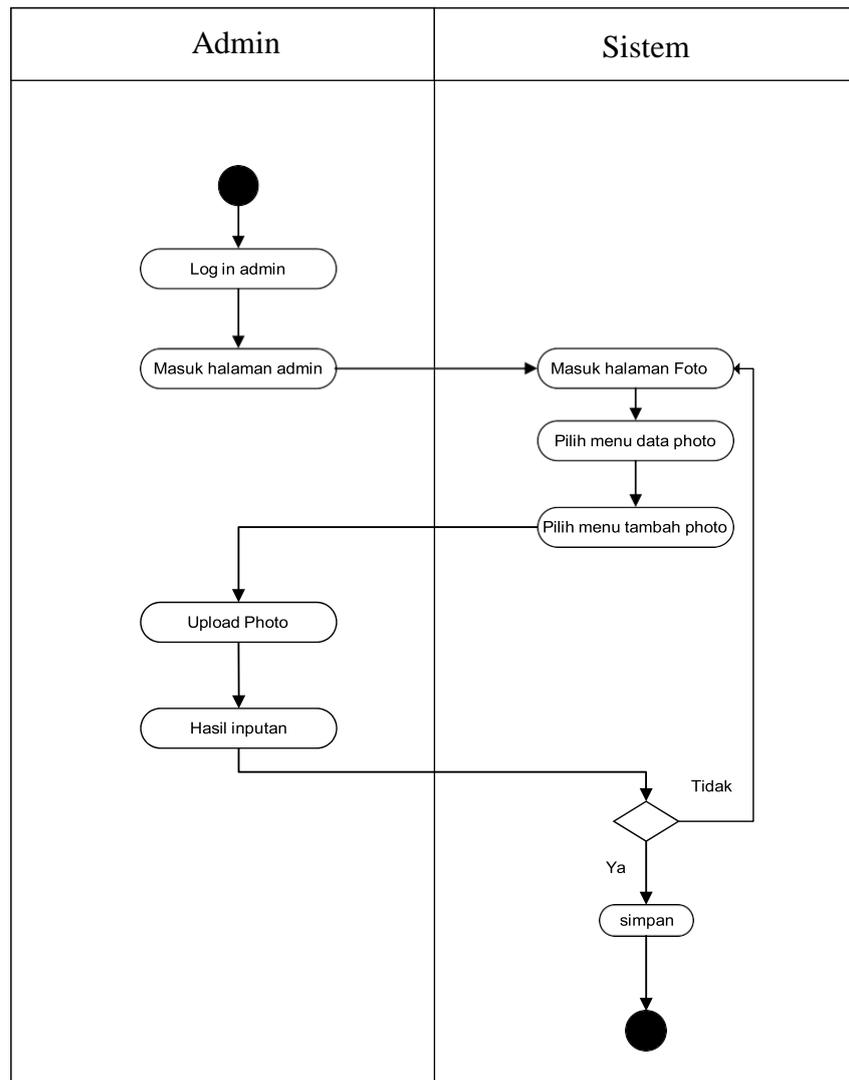
Berikut desain dari kelola pengumuman.



Gambar 3.6 *Activity Diagram* Kelola Pengumuman

d. *Activity Diagram Kelola Galeri (admin)*

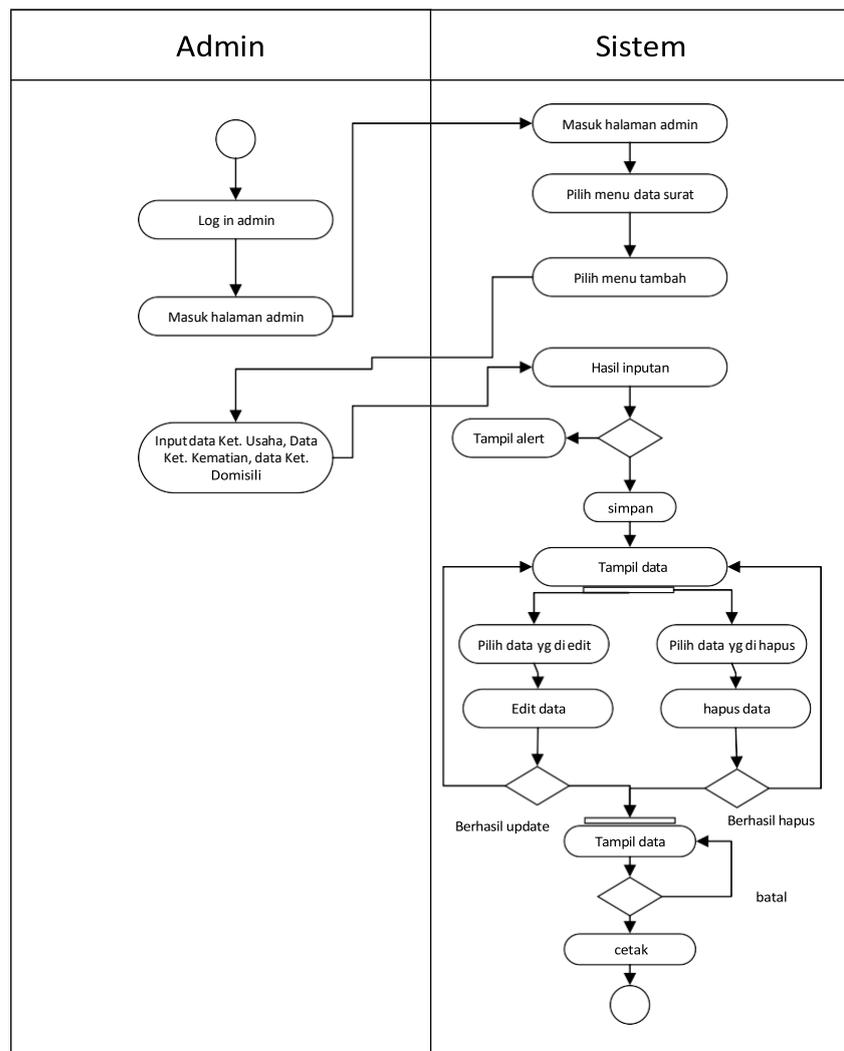
Gambar dibawah merupakan aktivitas untuk admin masuk ke sistem melakukan tambah data, edit data , dan hapus data galeri pada sistem. Berikut desain rancangan diagram kelola Galeri.



Gambar 3.7 *Activity Diagram Kelola Galeri*

e. *Activity Diagram Kelola Surat (admin)*

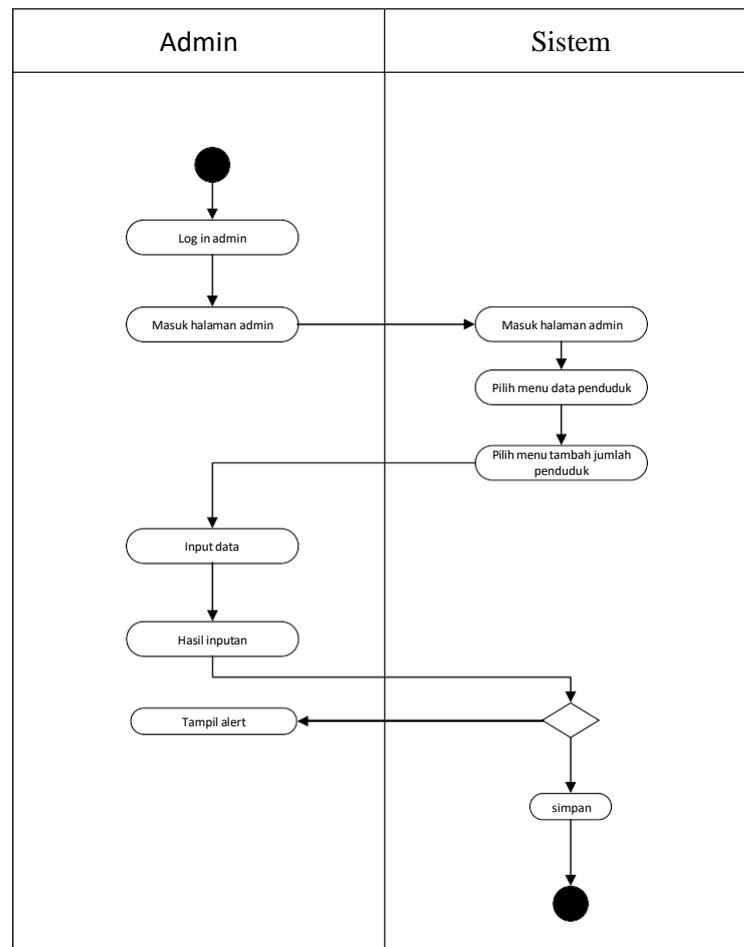
Gambar dibawah merupakan aktivitas admin dalam mengelola surat, admin dapat menambah data surat, Ket. Usaha, Data Ket. Kematian, data Ket. Domisili. Berikut desain Kelola surat.



Gambar 3.8 *Activity Diagram Kelola Surat*

f. *Activity Diagram* Kelola Data Penduduk (*admin*)

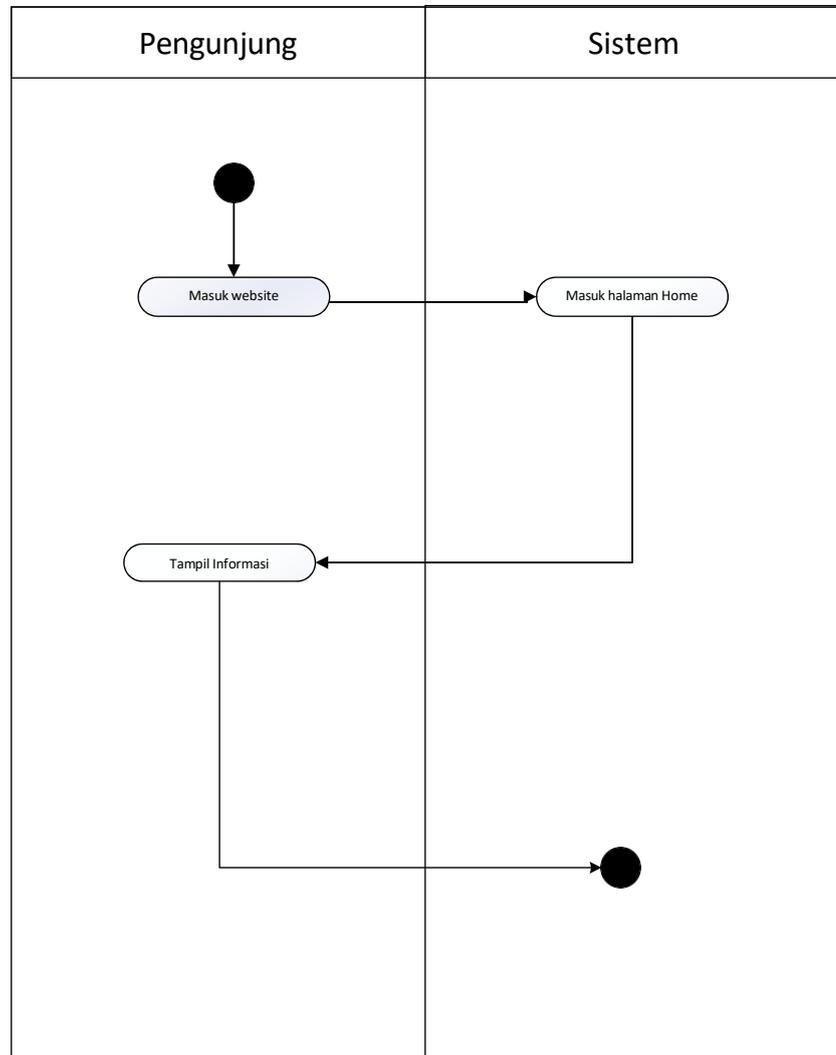
Gambar dibawah merupakan aktivitas admin dalam mengelola data penduduk yang didapat dari aparat desa yang nantinya akan dijadikan Grafik untuk ditampilkan pada sistem, data yang diambil adalah jumlah data penduduk (KK) pada Desa Buhut jaya. Berikut desain Kelola data penduduk.



Gambar 3.9 *Activity Diagram* Kelola Data Penduduk

g. *Activity* melihat informasi (pengunjung).

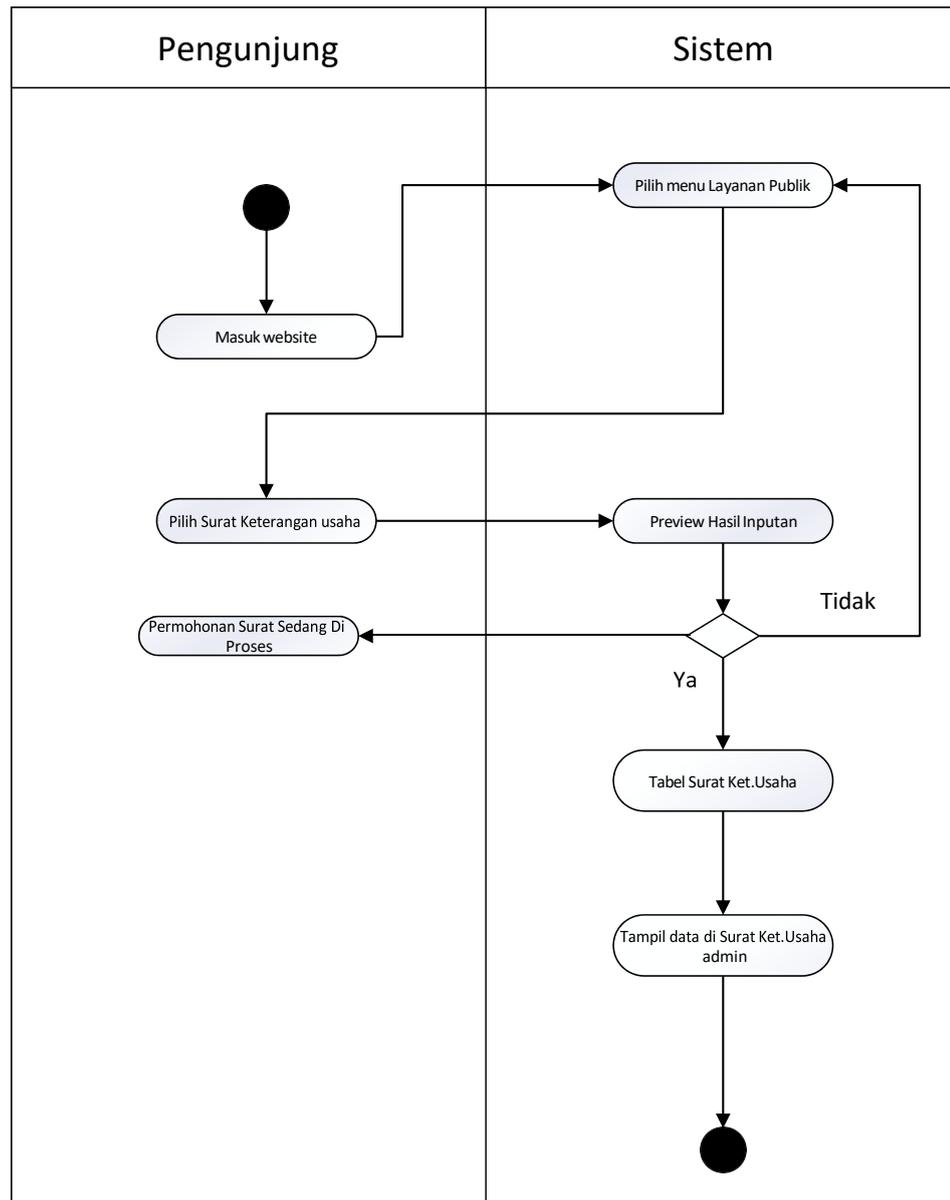
Gambar dibawah merupakan aktivitas pengunjung websitedalam proses melihat halaman web pada website.



Gambar 3.10 *Activity Diagram* melihat informasi (pengunjung)

h. *Activity* surat keterangan usaha (pengunjung)

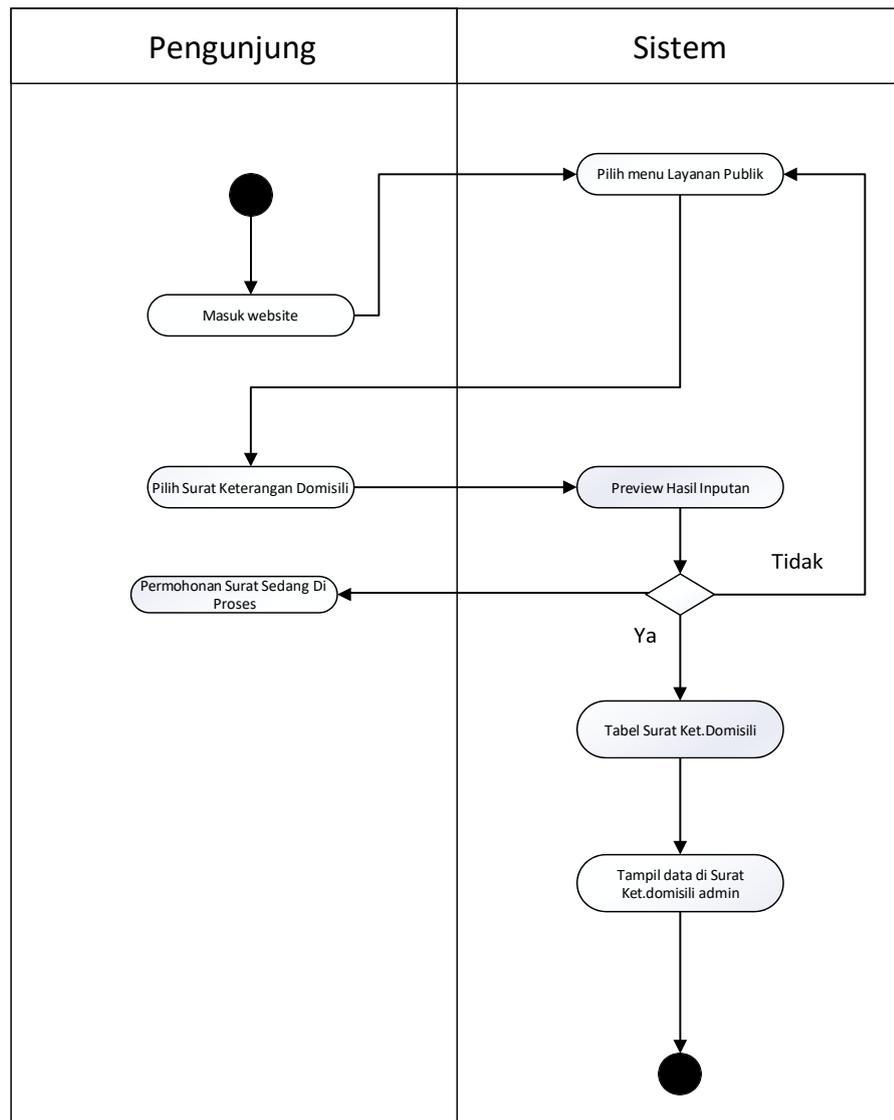
Gambar dibawah merupakan aktivitas pengunjung websitedalam proses membuat Surat Keterangan Usaha yang dikeluarkan oleh pihak desa. Berikut Surat Keterangan Usaha.



Gambar 3.11 *Activity Diagram* surat keterangan usaha (pengunjung)

i. *Activity* surat keterangan domisili (pengunjung)

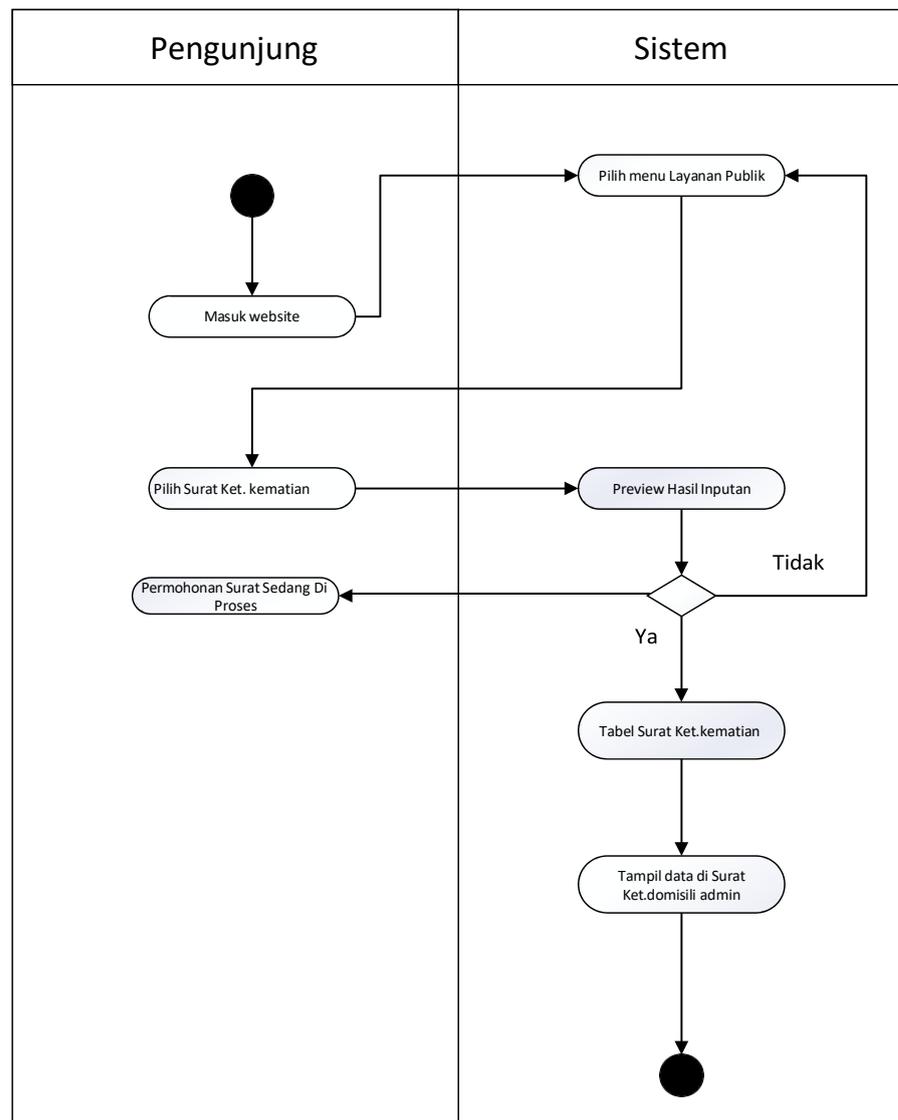
Gambar dibawah merupakan aktivitas pengunjung website dalam proses membuat Surat Keterangan Domisili yang dikeluarkan oleh pihak desa kepada penduduk yang datang dan menetap di desa buhut jaya. Berikut Surat Keterangan domisili.



Gambar 3.12 *Activity Diagram* surat keterangan domisili (pengunjung)

j. *Activity* surat keterangan kematian (pengunjung)

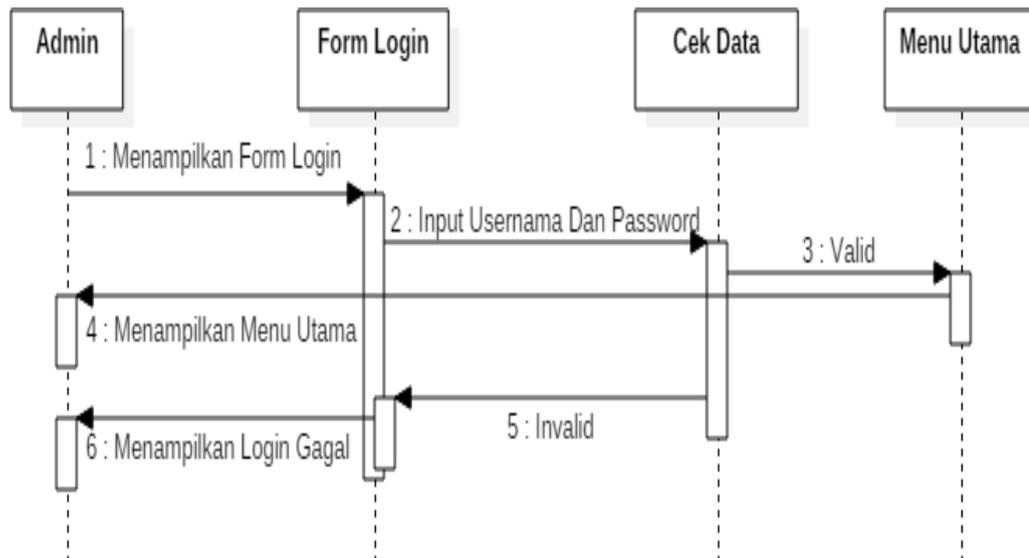
Gambar dibawah merupakan aktivitas pengunjung website dalam proses membuat Surat Keterangan kematian yang dikeluarkan oleh pihak desa kepada penduduk yang datang dan menetap di desa buhut jaya. Berikut Surat Keterangan kematian.



Gambar 3.13 *Activity Diagram* surat keterangan kematian (pengunjung)

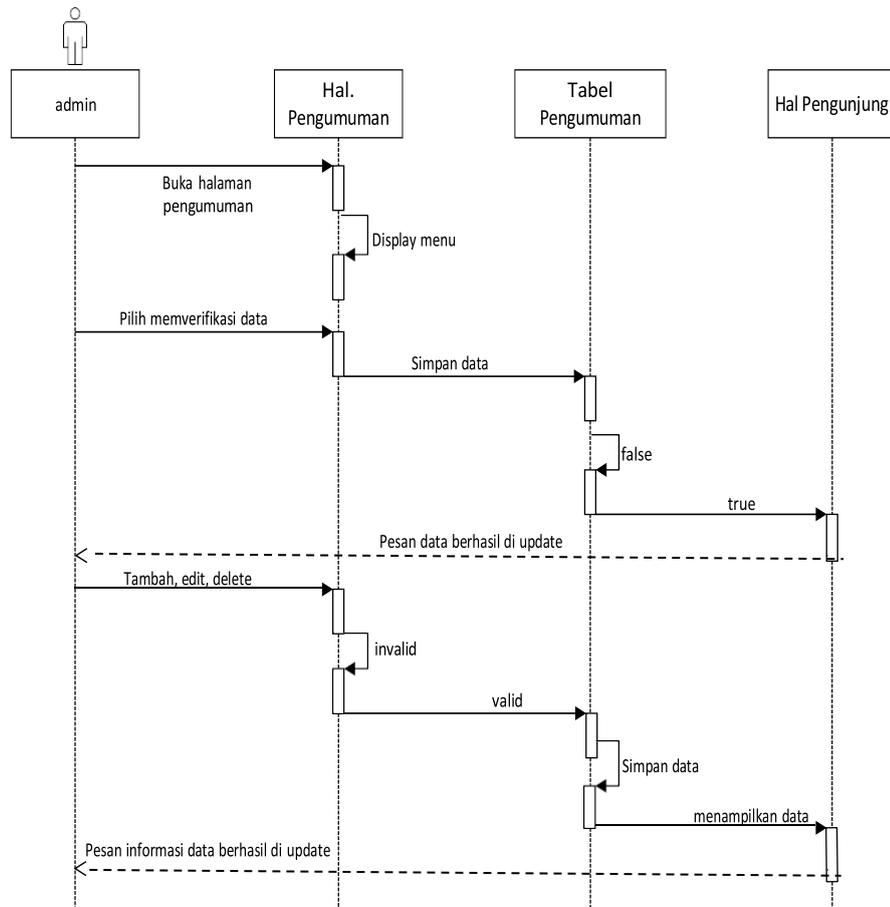
### 3.7.3 Sequence Diagram

Pada pemodelan UML, *Sequence Diagram* adalah diagram interaksi yang disusun berdasarkan urutan waktu. *Sequence Diagram* digunakan untuk menunjukkan aliran fungsionalitas dalam use case. Setiap diagram *sequence* merepresentasikan satu aliran dari beberapa aliran didalam *use case*. Masing-masing obyek memiliki *lifeline*, digambarkan dengan garis putus-putus secara vertikal dibawah obyek. Sebuah pesan digambarkan antara *lifeline* dari dua obyek untuk menunjukkan bahwa dua obyek tersebut berkomunikasi. Setiap pesan menggambarkan satu obyek memanggil fungsi tertentu dari obyek lainnya. Kemudian pesan- pesan ini didefinisikan sebagai operasi untuk sebuah kelas, setiap pesan dapat menjadi sebuah operasi.

a. *Sequence Login (admin).*Gambar 3.14 *Sequence Diagram Login Admin*

Admin mengakses sistem dan mengakses halaman login (*admin*) dan halaman *login (admin)* pun akan tampil Lalu admin mengisi username dan *password*-nya. Sistem akan melakukan pengecekan apakah username dan password terdaftar dalam database, jika benar maka akan tampil halaman beranda admin, jika tidak maka sistem akan menampilkan pesan login gagal.

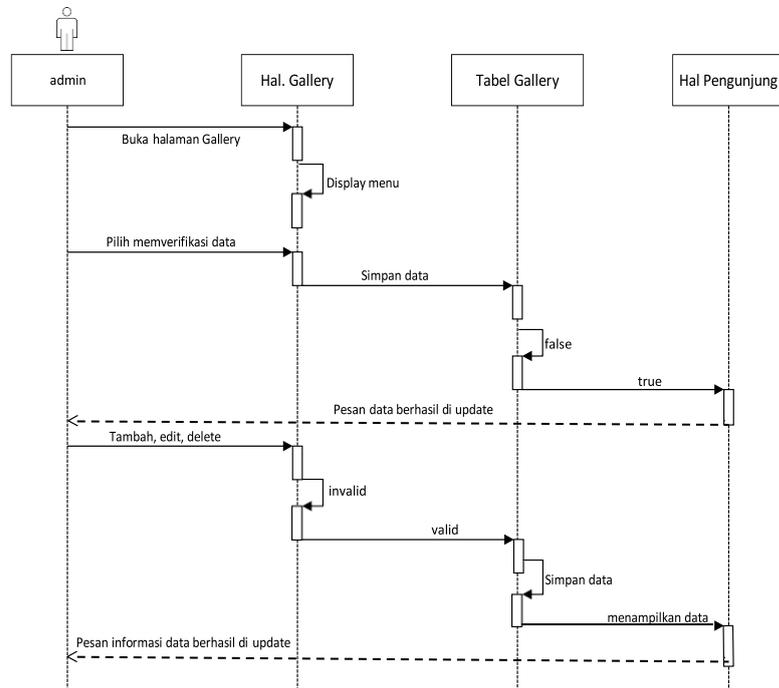
b. *Sequence* Diagram Kelola Pengumuman (admin)



Gambar 3.15 *Sequence* Diagram Kelola Pengumuman Admin

mengakses halaman *pengumuman* dan akan tampil halaman informasi data setiap pengumuman pada kantor desa buhut jaya, jika admin ingin menambah, menghapus dan merubah, maka admin tinggal mengklik tambah atau edit dan hapus pada bagian aksi.

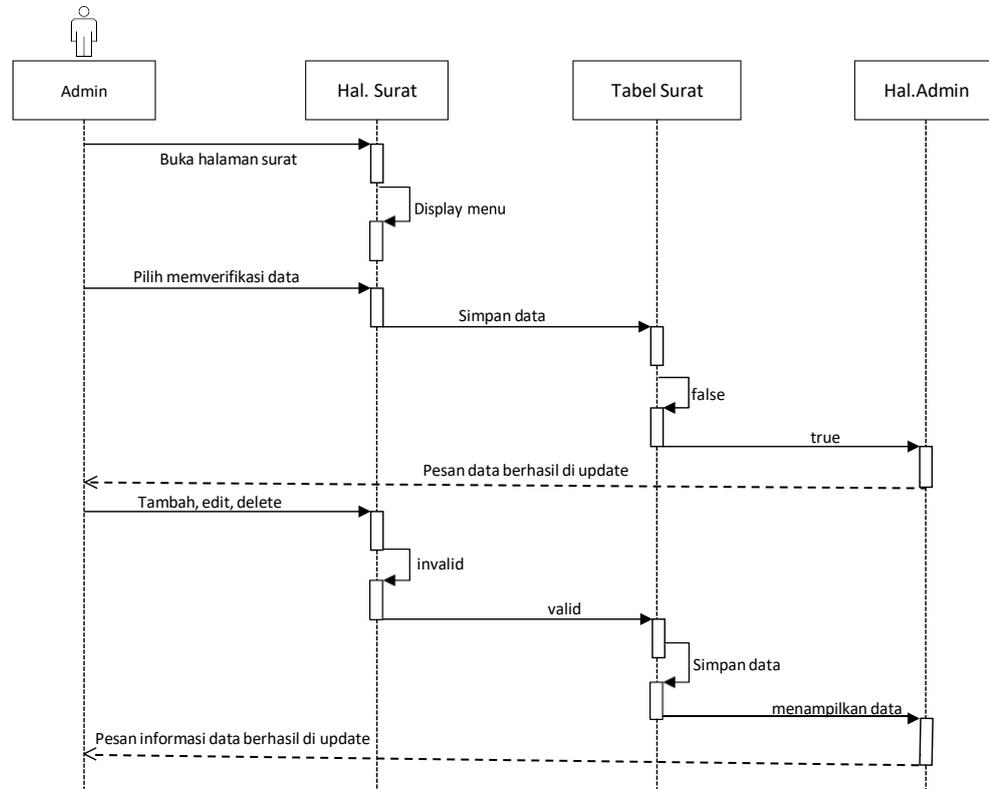
c. *Sequence Diagram Kelola Galeri (admin)*



Gambar 3.16 *Sequence Diagram Kelola Galeri*

*Admin* mengakses Manajemen Data Galeri dan dapat menambah data edit dan hapus data galeri, disini admin dapat menambah informasi galeri produk, aktivitas ini dimulai mengisi form yang telah di sediakan sistem lalu mengklik button simpan, maka sistem akan menambah data ke dalam database jika admin ingin melakukan edit data maka hal yang dilakukan adalah mengklik tombol edit pada sistem maka sistem akan validasi data dengan database, jika admin ingin menghapus maka sistem melakukan validasi hapus atau tidak jika dihapus maka sistem akan menampilkan pesan telah di hapus.

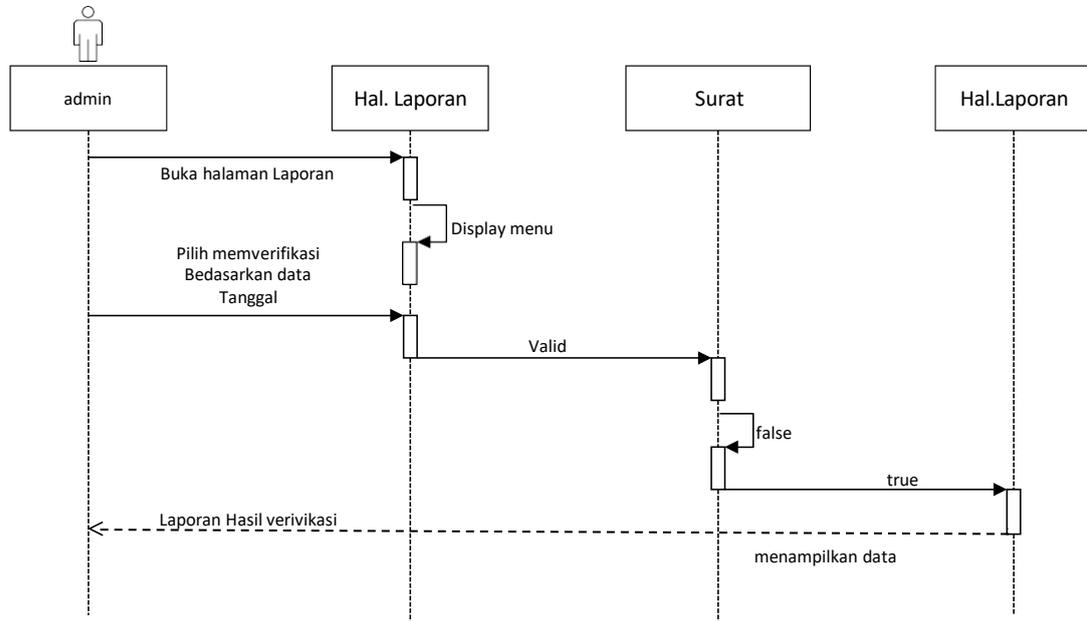
d. *Sequence Diagram Kelola Surat (admin)*



Gambar 3.17 *Sequence Diagram Kelola Surat*

*Admin* mengakses halaman kelola surat dan akan muncul surat yang ingin di isi. Jika admin ingin mengubah beberapa surat masuk yang sudah di isi sebelumnya, maka klik edit sehingga data akan berubah dan tersimpan ke *database*.

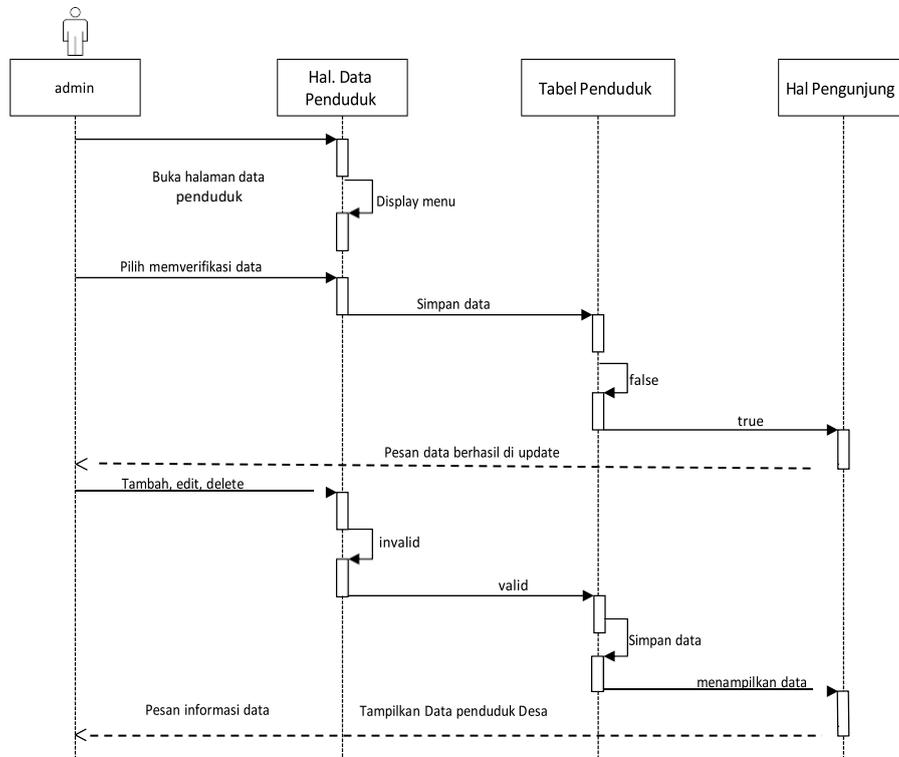
e. *Sequence Diagram* Kelola Laporan surat (admin)



Gambar 3.18 *Sequence Diagram* Kelola Laporan surat

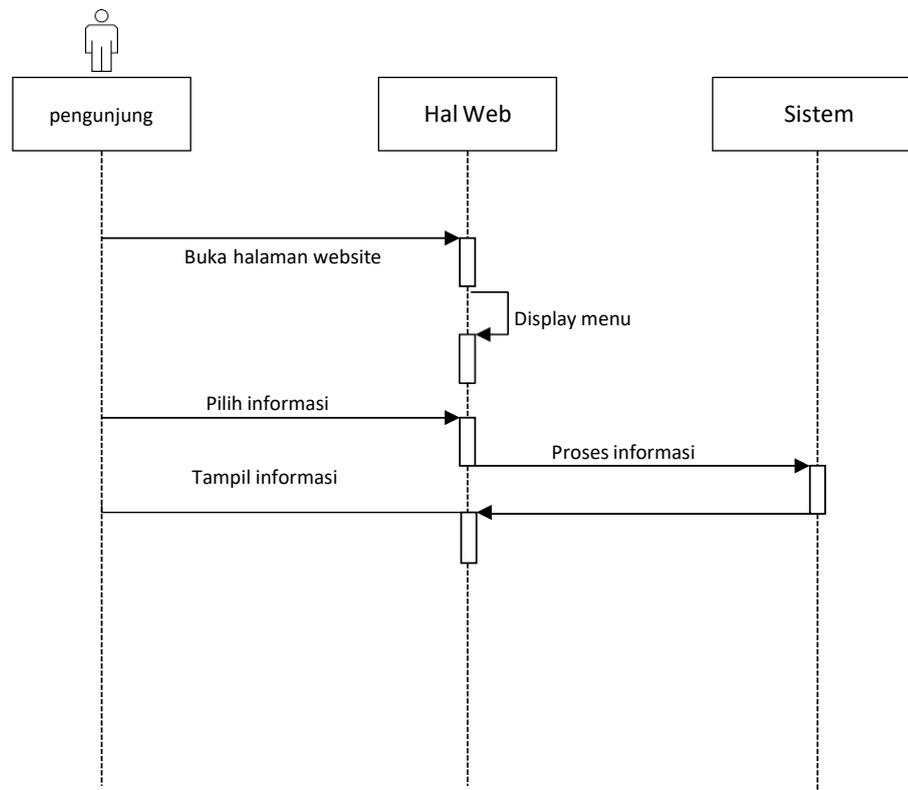
*Admin* mengakses halaman kelola laporan dan akan muncul surat yang ingin di isi. Jika admin ingin mengubah beberapa surat masuk yang sudah di isi sebelumnya, maka klik edit sehingga data akan berubah dan tersimpan ke *database*.

f. *Sequence Diagram Kelola Data Penduduk (admin)*

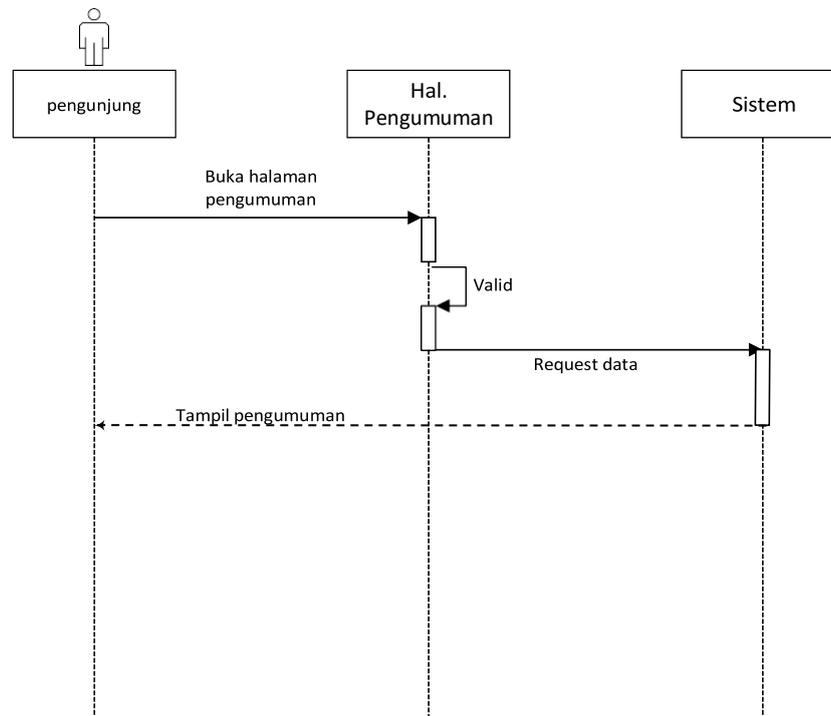


Gambar 3.19 *Sequence Diagram Kelola Data Penduduk*

Admin mengakses data penduduk dalam mengelola data penduduk yang didapat dari data hasil dari tim survei yang nantinya akan dijadikan Grafik untuk ditampilkan pada sistem, data yang diambil adalah jumlah data penduduk (KK) pada desa buhut jaya.

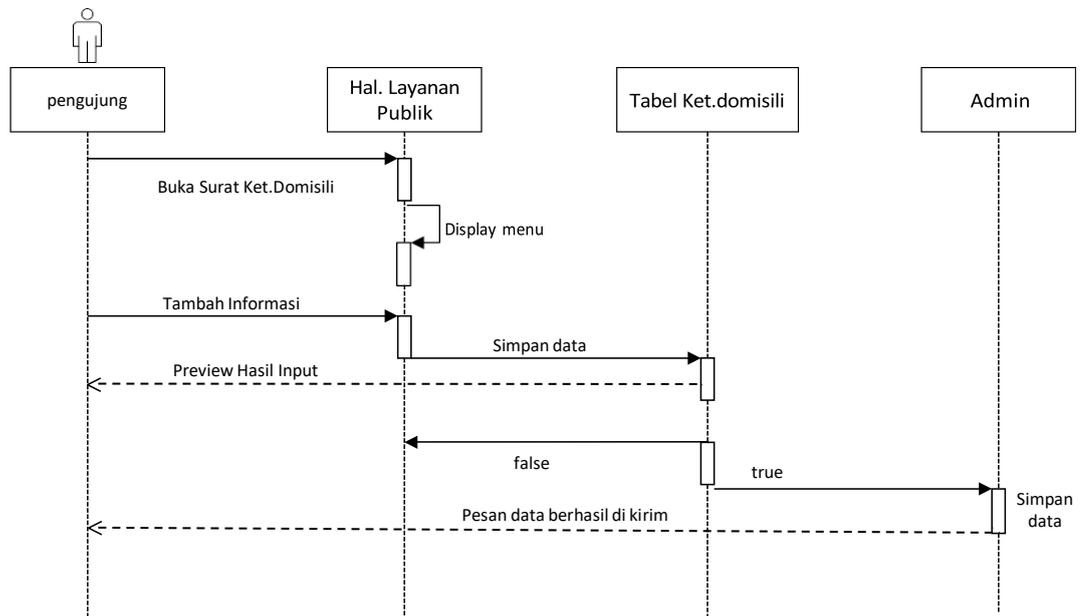
g. *Sequence Diagram* Melihat Web (Pengunjung)Gambar 3.20 *Sequence Diagram* Melihat Web (Pengunjung)

*Pengunjung* mengakses halaman website lalu melihat menu yang ada pada website.

h. *Sequence* diagram pengumuman (admin)Gambar 3.21 *Sequence Diagram* Melihat pengumuman (Pengunjung)

*Pengunjung* mengakses pengumuman dan akan muncul isi pengumuman yang ada pada kantor desa buhut jaya.

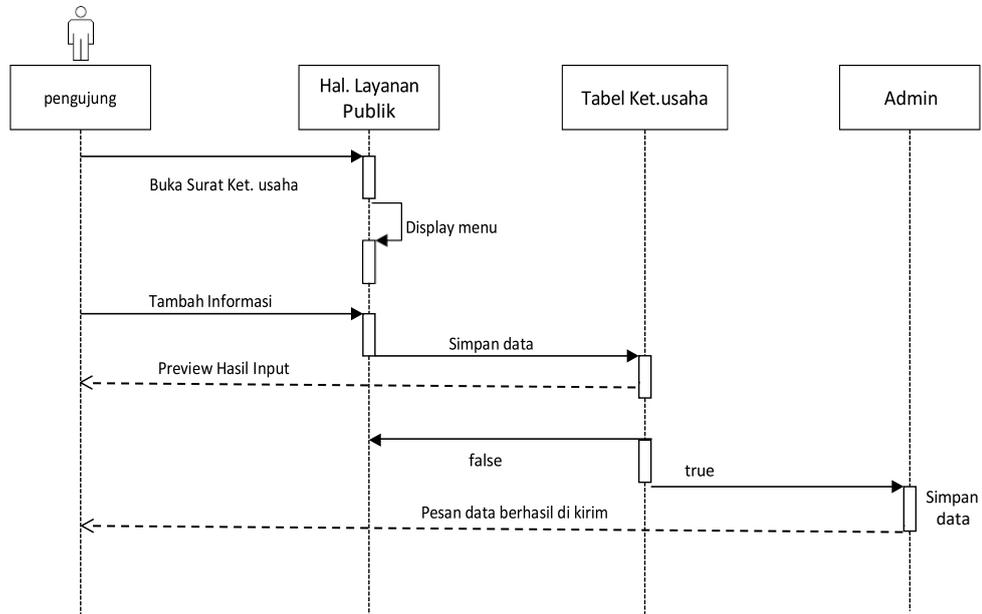
i. *Sequence* surat keterangan domisili (pengunjung)



Gambar 3.22 *Sequence Diagram* surat ket domisili (Pengunjung)

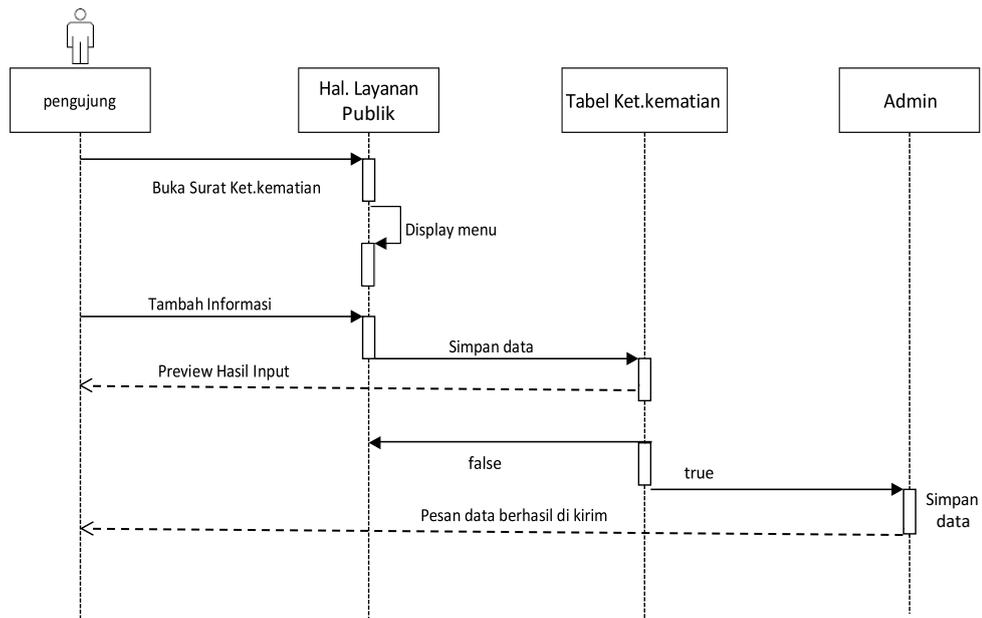
*Pengunjung* mengakses Halaman Layanan Publik dan akan muncul pilihan menu, lalu *pengunjung* memilih Surat Keterangan domisili, selanjutnya *pengunjung* mengisi form yang telah disediakan, kemudian akan muncul preview hasil input jika sudahmakan akan terkirim ke admin, dan muncul notifikasi pesan data telah dikirim dan tersimpan ke *database*.

j. *Sequence* keterangan usaha (pengunjung)



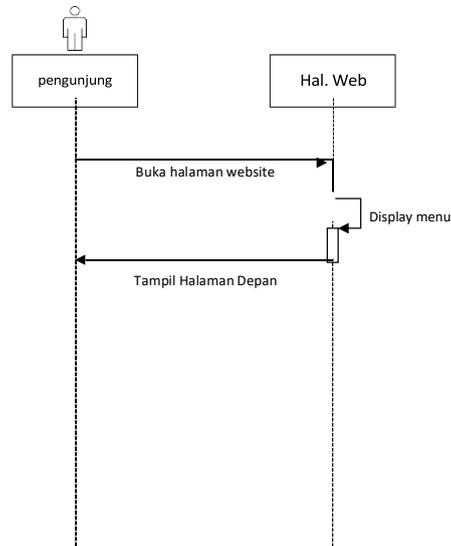
Gambar 3.23 *Sequence Diagram* surat ket usaha (Pengunjung)

*Pengunjung* mengakses Halaman Layanan Publik dan akan muncul pilihan menu, lalu pengunjung memilih Surat Keterangan usaha, selanjutnya pengunjung mengisi form yang telah di sediakan, kemudian akan muncul preview hasil input jika sudah makan akan terkirim ke admin, dan muncul notifikasi pesan data telah dikirim dan tersimpan ke *database*.

k. *Sequence keterangan kematian (pengunjung)*Gambar 3.24 *Sequence Diagram* surat ket usaha (Pengunjung)

*Pengunjung* mengakses Halaman Layanan Publik dan akan muncul pilihan menu, lalu *pengunjung* memilih Surat Keterangan kematian, selanjutnya *pengunjung* mengisi form yang telah disediakan, kemudian akan muncul preview hasil input jika sudah makan akan terkirim ke admin, dan muncul notifikasi pesan data telah dikirim dan tersimpan ke *database*.

### 1. *Sequence* Melihat informasi

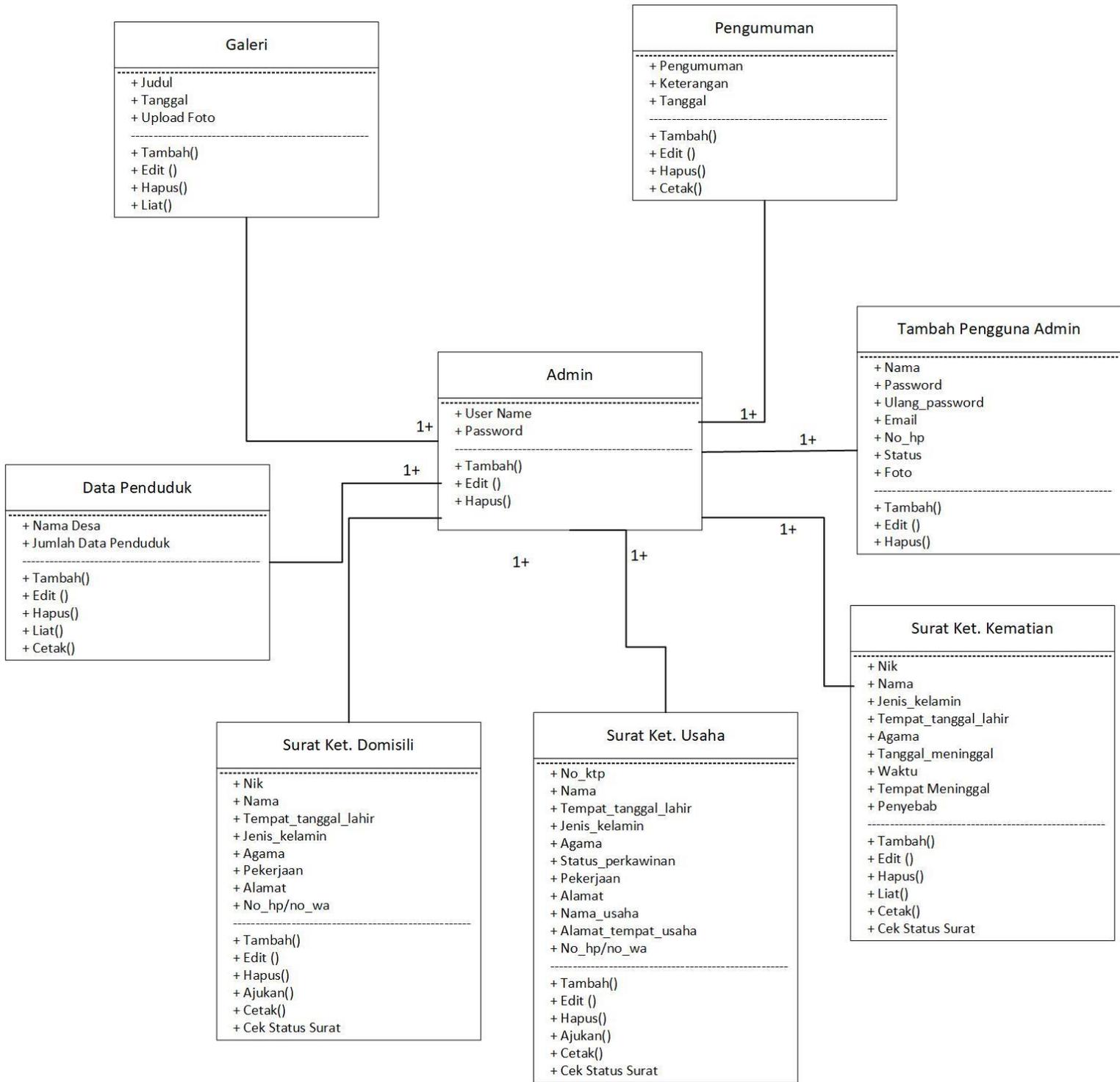


Gambar 3.25 *Sequence Diagram* Pengunjung

*Pengunjung* mengakses halaman website atau memilih menu yang tersedia lalu melihat informasi yang ada pada menuwebsite.

#### 3.7.4 Class Diagram

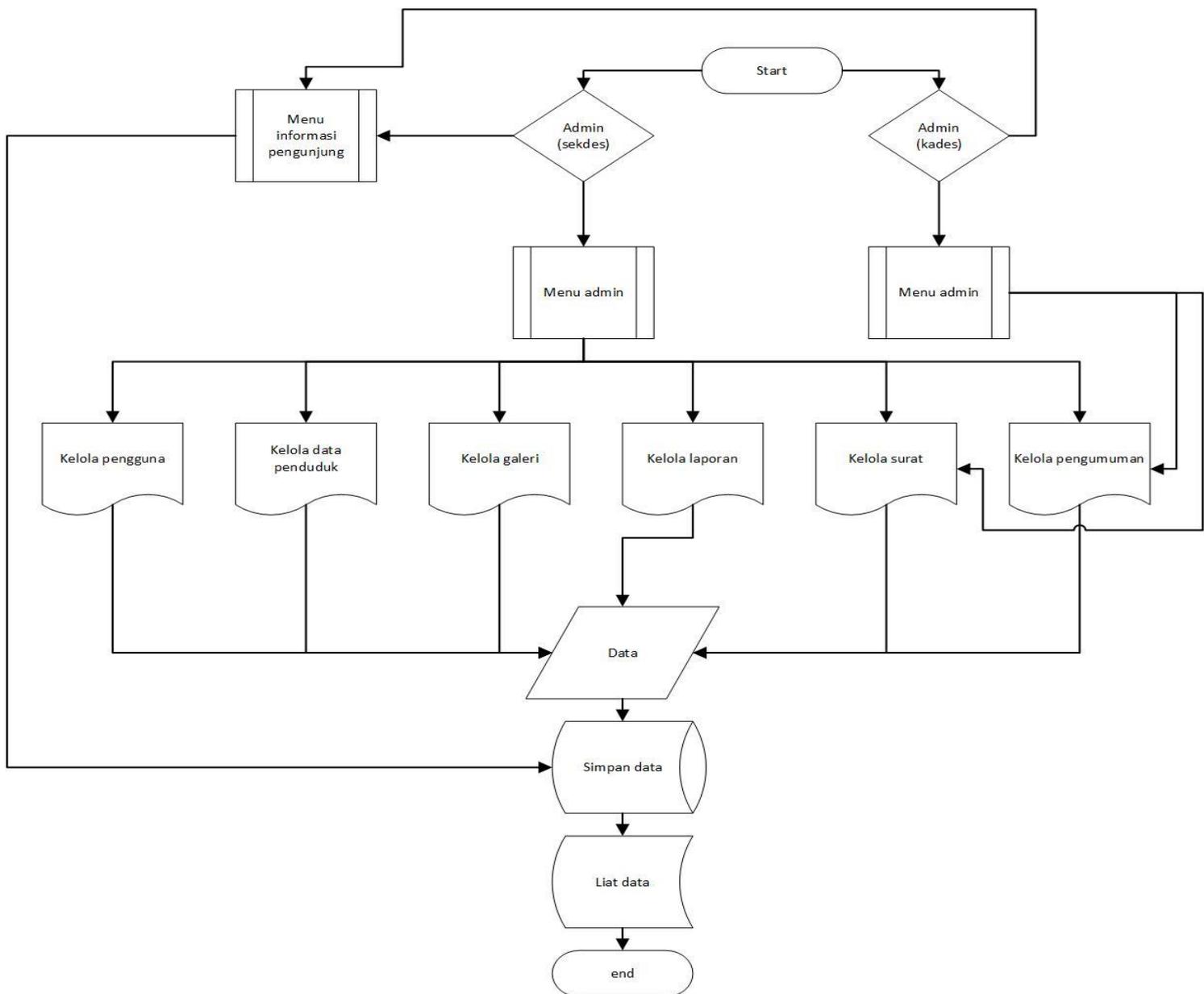
Class diagram merupakan gambaran struktur sistem dari segi definisi kelas-kelas yang dibuat untuk membangun sistem. kelas memiliki 3 bagian utama yaitu attribute, operation, dan name. Berikut class diagram kantor desa Buhut jaya.



Gambar 3.26 Class diagram Kantor Desa Buhut Jaya.

### 3.7.5 Desain perangkat lunak

Dalam alur data sistem dijelaskan proses data diawali dengan mengisi data jenis komoditi, daerah komoditi dan tahun komoditi kemudian menentukan nilai komoditi yang kesemuanya dikelola menjadi hasil komoditi yang dapat di cetak atau di tampilkan pada grafik.



Gambar 3.27 Flowchart diagram kantor Desa Buhut Jaya

### 3.7.6 Desain Tabel Basis Data (Database)

Dalam suatu aplikasi sebuah program banyak digunakan tabel, tabel untuk mempermudah pengguna dalam rangka menyimpan sebuah data sesuai yang diinginkan. Berikut adalah rincian rancangan database yang akan dirancang.

Nama database : db\_sistemdesa

Jumlah tabel : 8 tabel

Adapun rancangan tabel tersebut adalah sebagai berikut:

a. Tb\_Admin

Tb\_Admin merupakan tabel yang menyimpan data admin digunakan untuk *login admin* pada sistem. Berikut ini spesifikasi dari tabel admin:

Tabel 3.5 Spesifikasi admin

<i>Field Name</i>	<i>Data Type</i>	<i>Size</i>	<b>Keterangan</b>
Id_Admin	<i>Int</i>	11	<i>Auto Increment (Primary Key)</i>
username	<i>Varchar</i>	30	Username
Password	<i>Varchar</i>	35	Password

## b. Tb\_kematian

Tb\_kematian adalah tabel yang berisi data registrasi surat keterangan kematian. Berikut spesifikasi dari tb\_kematian:

Tabel 3.6 Spesifikasi surat ket.kematian

<i>Field Name</i>	<i>Data Type</i>	<i>Size</i>	<b>Keterangan</b>
Id_kematian	<i>Int</i>	11	<i>Auto increment (Primary Key)</i>
Nama	<i>varchar</i>	35	Nama
Jenis_kelamin	<i>Varchar</i>	20	Jenis kelamin
Tempat_tgl_lahir	<i>varchar</i>	50	Tempat,tanggal lahir
Agama	<i>Varchar</i>	20	Agama
Tanggal_meninggal	<i>Date</i>	-	Tanggal meninggal
Waktu	<i>Timestamp</i>	-	Waktu meninggal
Tempat_meninggal	<i>Varchar</i>	35	Tempat meninggal
Penyebab	<i>Varchar</i>	35	Penyebab
Tgl_surat	<i>Date</i>	-	Tanggal surat
No_surat	<i>Varchar</i>	20	Nomor surat

## c. Tb\_usaha

Tb\_usaha adalah tabel yang berisi data registrasi surat keterangan usaha. Berikut spesifikasi dari tb\_usaha :

Tabel 3.7 Spesifikasi surat ket.usaha

<i>Field Name</i>	<i>Data Type</i>	<i>Size</i>	<b>Keterangan</b>
Id_usaha	<i>Int</i>	11	<i>Auto increment (Primary Key)</i>
Nama	<i>varchar</i>	50	Nama pemohon
Tempat_tgl_lahir	<i>varchar</i>	50	Tempat, tanggal lahir
Jenis_kelamin	<i>Varchar</i>	50	Jenis kelamin
Agama	<i>Varchar</i>	35	Agama
Status_perkawinan	<i>Varchar</i>	35	Status perkawinan
Pekerjaan	<i>Varchar</i>	35	Pekerjaan
Alamat	<i>Varchar</i>	35	Alamat
Nama_usaha	<i>Varchar</i>	35	Nama usaha
Alamat_usaha	<i>Varchar</i>	35	Alamat tempat usaha
No_hp	<i>Varchar</i>	15	Nomor handphone
Tgl_surat	<i>Date</i>	-	Tanggal surat
No_surat	<i>Varchar</i>	20	Nomor surat

## d. Tb\_domisili

Tb\_domisili adalah tabel yang berisi data registrasi surat keterangan domisili. Berikut spesifikasi dari tabel tb\_domisili:

Tabel 3.8 Spesifikasi Tabel surat ket.domisili

<i>Field Name</i>	<i>Data Type</i>	<i>Size</i>	<b>Keterangan</b>
Id_nama	<i>Int</i>	11	<i>Auto increment (Primary Key)</i>
Nama	<i>Varchar</i>	50	Nama pemohon
Tempat_tanggal_lahir	<i>Varchar</i>	35	Tempat lahir
Jenis_kelamin	<i>Varchar</i>	35	Jenis kelamin
agama	<i>Varchar</i>	15	Agama
pekerjaan	<i>Varchar</i>	35	Pekerjaan
Alamat	<i>Varchar</i>	35	Alamat
No_hp	<i>Varchar</i>	15	Nomor handphone
No_surat	<i>Varchar</i>	20	Nomor surat
Tgl_surat	<i>Date</i>	-	Tanggal surat

## e. Tb\_Penduduk

Tb\_penduduk merupakan tabel yang menyimpan data penduduk yang tercatat dan diambil dari aparat desa, data ini hanya sebatas jumlah penduduk yang menetap pada desa buhut jaya. Berikut spesifikasi dari tb\_penduduk :

Tabel 3.9 Spesifikasi Tabel penduduk

<i>Field Name</i>	<i>Data Type</i>	<i>Size</i>	<b>Keterangan</b>
Id_penduduk	<i>Int</i>	11	<i>Auto increment (Primary Key)</i>
jumlah	<i>Int</i>	50	Jumlah penduduk
Nama_desa	<i>Varchar</i>	30	Nama desa

## f. Tb\_pengumuman

Tb\_Pengumuman merupakan tabel yang menyimpan data pengumuman dari pihak kantor desa dan ditampilkan di website. Berikut spesifikasi dari tb\_pengumuman :

Tabel 3.10 Spesifikasi Tabel pengumuman

<i>Field Name</i>	<i>Data Type</i>	<i>Size</i>	<b>Keterangan</b>
Id_pengumuman	<i>Int</i>	11	<i>Auto increment (Primary Key)</i>
pengumuman	<i>varchar</i>	150	pengumuman
keterangan	<i>Text</i>	-	Keterangan

## g. Tb\_pengguna admin

Tb\_pengguna admin merupakan tabel yang berisi data registrasi tambah admin berikut spesifikasi dari tb\_pengguna admin:

Tabel 3.11 Spesifikasi pengguna admin

<i>Field Name</i>	<i>Data Type</i>	<i>Size</i>	<b>Keterangan</b>
Id_admin	<i>Int</i>	11	<i>Auto increment (Primary Key)</i>
Nama	<i>Varchar</i>	50	Nama pemohon
Jenis_kelamin	<i>Varchar</i>	35	Jenis kelamin
Password	<i>Varchar</i>	35	Password
Ulang_password	<i>Varchar</i>	35	Password
No_hp	<i>Varchar</i>	15	Nomor handphone
Status	<i>varchar</i>	15	level
Upload_foto	<i>blob</i>	-	Upload foto

e. Tb\_Galeri

Tb\_galeri merupakan tabel yang menyimpan data foto dan album yang digunakan untuk menampilkan foto pada website. Berikut spesifikasi dari tb\_album:

Tabel 3.12 Spesifikasi Tabel Galeri

<i>Field Name</i>	<i>Data Type</i>	<i>Size</i>	<b>Keterangan</b>
Id_Galeri	<i>Int</i>	11	<i>Auto increment (Primary Key)</i>
judul	<i>Varchar</i>	30	judul
Upload_foto	<i>blob</i>	-	Upload foto

### 3.7.7 Desain sistem antar muka

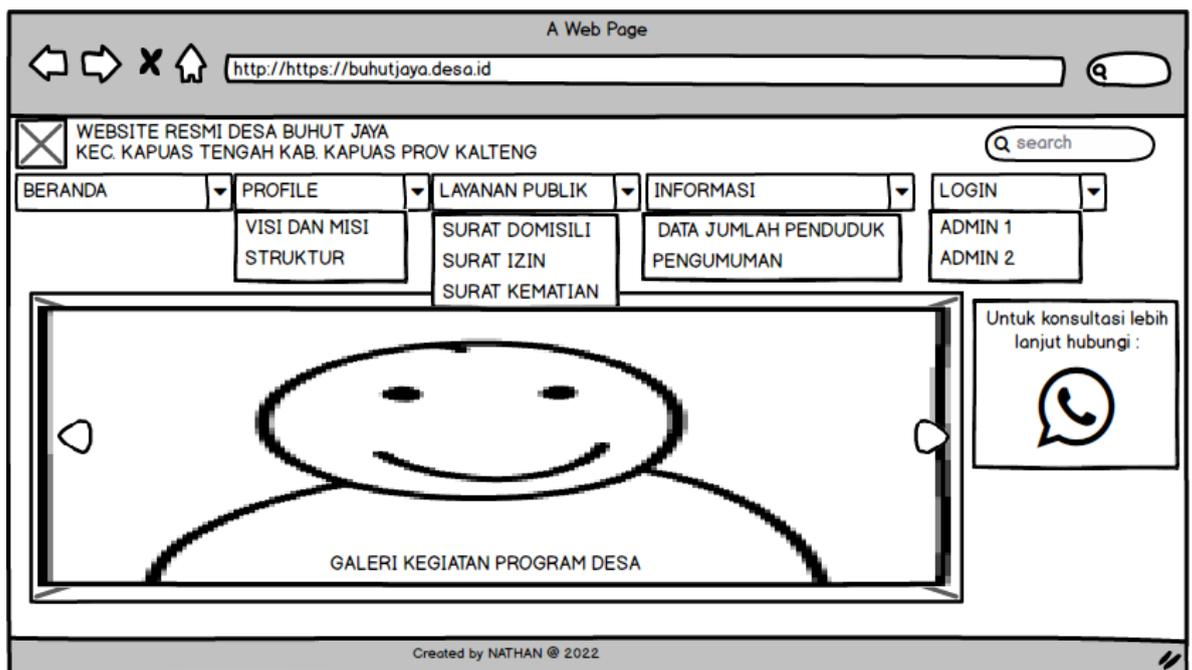
Berikut adalah desain antarmuka sistem yang dibuat menggunakan Balsamiq Mockup.

#### a. Masukan (*input*) Antarmuka

##### 1) Tampilan awal (desain interface)

Desain UI atau *user interface* adalah proses membangun antarmuka yang fokus pada gaya dan tampilan yang interaktif bagi pengguna. Tujuannya untuk membuat tampilan antarmuka yang sederhana, mudah diakses oleh pengguna. Rancangan seperti gambar 3.28 di bawah ini:

Gambar 3.28 Rancangan Desain Tampilan Antar Muka



##### 2) Surat Keterangan Domisili (*pengunjung*).

Halaman surat domisili (*pengunjung*) adalah halaman input registrasi surat keterangan domisili yang telah disediakan oleh kantor dengan mengisi form yang telah di sediakan. Rancangane seperti gambar 3.29 dibawah ini:

A Web Page  
<http://https://buhutjaya.desa.id/artikel/Strukturorganisasi>

WEBSITE RESMI DESA BUHUT JAYA  
 KEC. KAPUAS TENGAH KAB. KAPUAS PROV KALTENG

BERANDA PROFILE LAYANAN PUBLIK INFORMASI LOGIN

SURAT KETERANGAN DOMISILI

SURAT DOMISILI  
 SURAT IZIN USAHA  
 SURAT KEMATIAN

NIK  
 NAMA  
 TEMPAT, TANGGAL LAHIR  
 JENIS KELAMIN  
 AGAMA  
 STATUS PERKAWINAN  
 PEKERJAAN  
 ALAMAT  
 NO HP/NO WA

ALAMAT SEKARANG KIRIM

Created by NATHAN © 2022

Gambar 3.29 Rancangan Desain Teknis *Input Surat Domisili*

3) Surat Keterangan Usaha (*pengujung*).

Halaman surat keterangan usaha (*pengujung*) adalah halaman input registrasi surat keterangan usaha yang telah disediakan oleh kantor dengan mengisi form yang telah di sediakan, Rancangan seperti gambar 3.30 dibawah ini:

A Web Page  
<http://https://buhutjaya.desa.id/artikel/Strukturorganisasi>

WEBSITE RESMI DESA BUHUT JAYA  
 KEC. KAPUAS TENGAH KAB. KAPUAS PROV KALTENG

BERANDA PROFILE LAYANAN PUBLIK INFORMASI LOGIN

SURAT KETERANGAN IZIN USAHA

SURAT DOMISILI  
 SURAT IZIN USAHA  
 SURAT KEMATIAN

NO KTP  
 NAMA  
 TEMPAT, TANGGAL LAHIR  
 JENIS KELAMIN  
 AGAMA  
 STATUS PERKAWINAN  
 PEKERJAAN  
 ALAMAT  
 NAMA USAHA  
 ALAMAT TEMPAT USAHA  
 NO HP/NO WA

ALAMAT USAHA SEKARANG KIRIM

Created by NATHAN © 2022

Gambar 3.30 Rancangan desain teknis *input surat ket. usaha*

4) Surat Keterangan kematian (pengunjung).

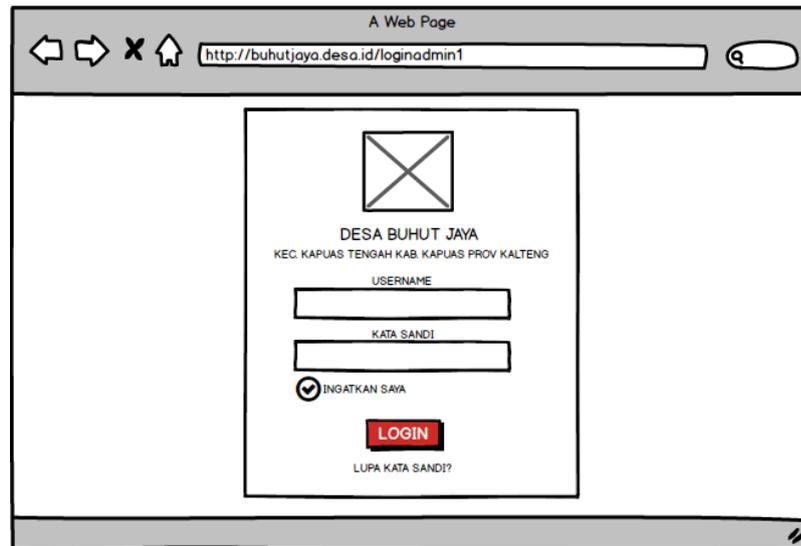
Halaman surat keterangan kematian (pengunjung) adalah halaman input registrasi surat keterangan kematian yang telah disediakan oleh kantor dengan mengisi form yang telah di sediakan, Rancangan seperti gambar 3.31 dibawah ini :

The image shows a web browser window with the URL `http://https://buhutjaya.desa.id/artikel/Strukturorganisasi`. The page title is "WEBSITE RESMI DESA BUHUT JAYA KEG. KAPUAS TENGAH KAB. KAPUAS PROV KALTENG". The navigation menu includes "BERANDA", "PROFILE", "LAYANAN PUBLIK", "INFORMASI", and "LOGIN". A dropdown menu under "LAYANAN PUBLIK" is open, showing "SURAT DOMISILI", "SURAT IZIN USAHA", and "SURAT KEMATIAN". The main content area is titled "SURAT KETERANGAN KEMATIAN" and contains a form with the following fields: NIK, NAMA, TEMPAT, TANGGAL LAHIR, JENIS KELAMIN, AGAMA, TGL MENINGGAL, WAKTU, TEMPAT MENINGGAL, PENYEBAB, and NO. HP/NO. WA. A "KIRIM" button is located at the bottom right of the form. The footer of the page reads "Created by NATHAN © 2022".

Gambar 3.31 Rancangan desain teknis *input* surat ket. kematian

5) Login Admin (*admin*)

Halaman login (*admin*) adalah halaman yang digunakan *admin 1* dan *admin 2* untuk masuk ke halaman beranda *admin* dan membutuhkan *username* dan *password*. Rancangannya seperti pada gambar 3.32 berikut ini:

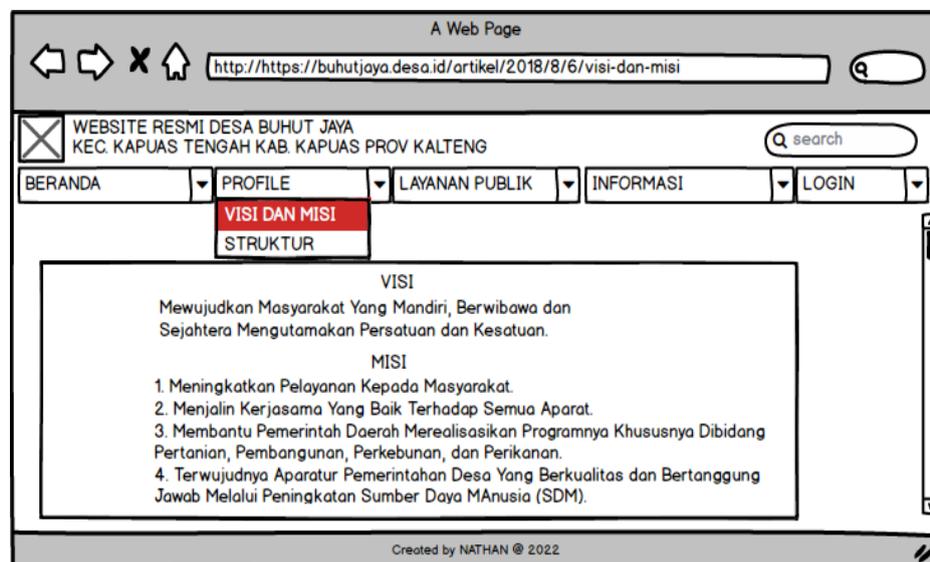


Gambar 3.32 Rancang desain *login admin*

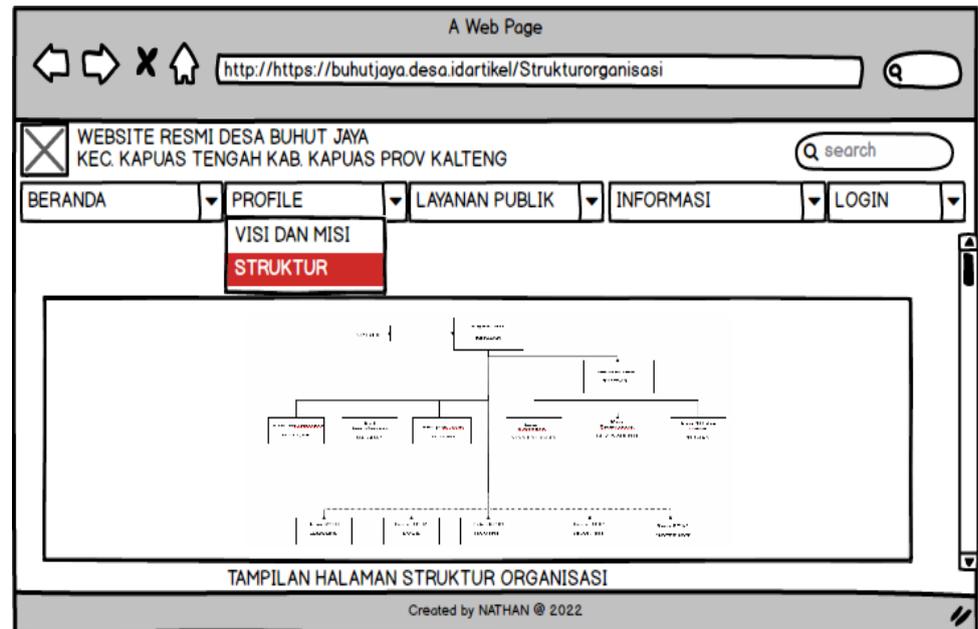
6) Visi misi dan struktur organisasi (*pengunjung*).

Halaman Visi misi dan struktur organisasi (*pengunjung*) adalah halaman yang menginformasikan tentang kantor desa buhut rawimulai dari struktur organisasi dan visi misi kantor desa.

Rancangannya seperti pada gambar 3.33 dan gambar 3.34 dibawah ini :



Gambar 3.33 Rancangan Desain Visi misi



Gambar 3.34 Rancangan Desain struktur organisasi

7) Pengumuman *Website (pengunjung)*.

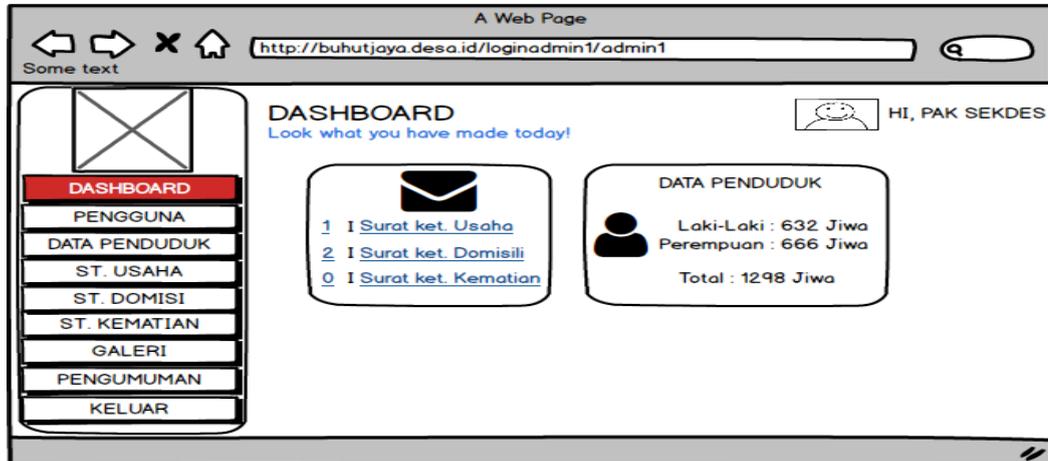
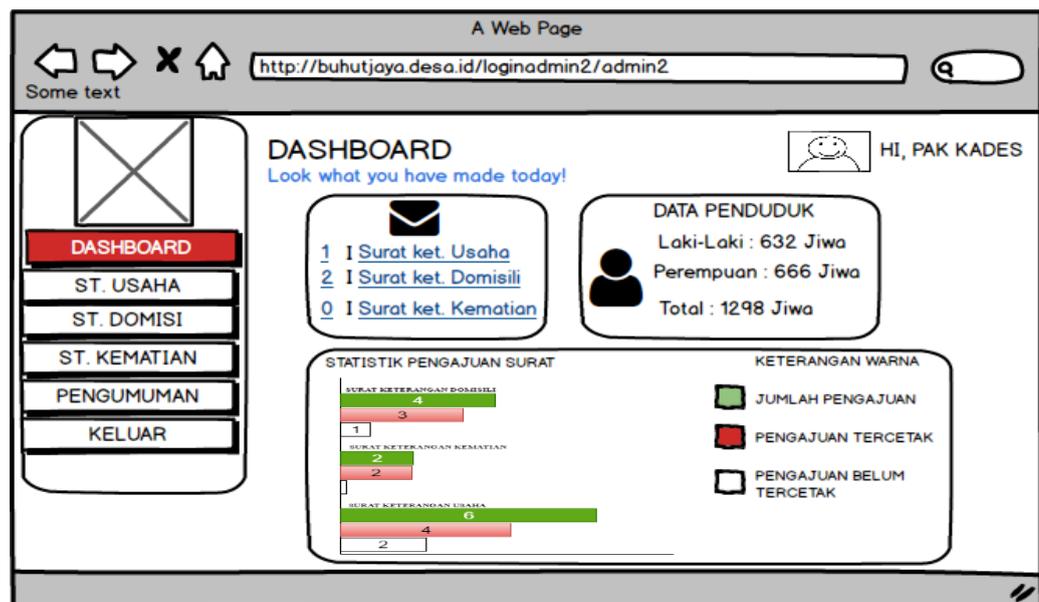
Halaman pengumuman website (*pengunjung*) adalah halaman yang menginformasikan agenda, informasi, dan pelayanan kantor desa buhut jaya Rancangannya seperti pada gambar 3.35 dibawah ini :

NO	PENGUMUMAN	KETERANGAN
1	Rapat program kerja pembangunan toer	akan di lakukan pada tanggal 27 oktober 2022

Gambar 3.35 Rancangan Desain *pengumuman Websit*

8) Dashboard Admin (*admin*).

Halaman beranda (admin 1 dan 2) adalah halaman yang muncul apabila admin berhasil login ke dalam sistem. Rancangannya seperti pada gambar 3.36 dan gambar 3.37 dibawah ini :

Gambar 3.36 Rancangan Desain *Dashboard admin1*Gambar 3.37 Rancangan Desain *Dashboard admin2*

9) Data jumlah penduduk (pengunjung).

Halaman data jumlah penduduk website (pengunjung) adalah halaman yang menginformasikan data table jumlah penduduk. Rancangannya seperti pada gambar 3.38 dibawah ini :

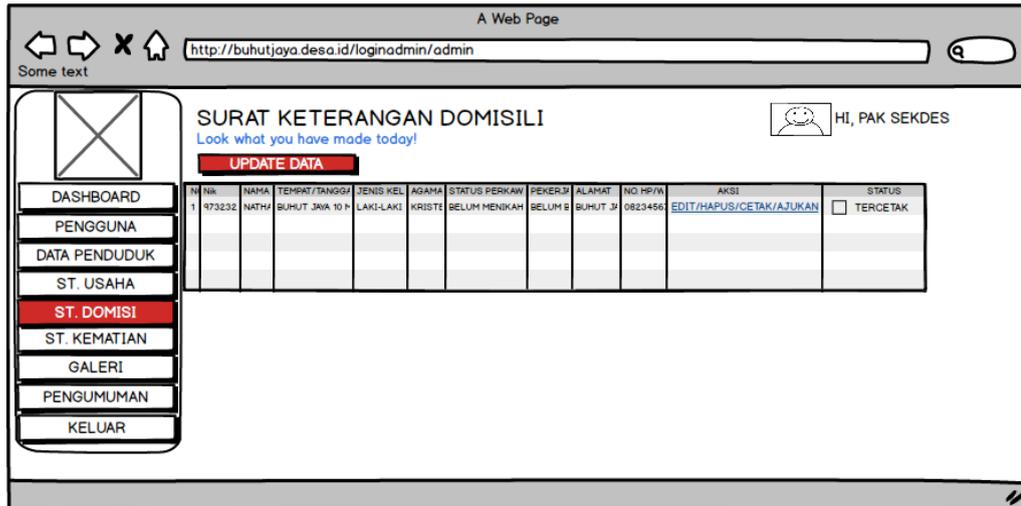
The screenshot shows a web browser window with the URL <http://https://buhutjaya.desa.idartikel/Strukturorganisasi>. The page title is 'WEBSITE RESMI DESA BUHUT JAYA' and the address is 'KEC. KAPUAS TENGAH KAB. KAPUAS PROV KALTENG'. The navigation menu includes 'BERANDA', 'PROFILE', 'LAYANAN PUBLIK', 'GALERI', and 'LOGIN'. A search bar is also present. The main content area features a table with the following data:

NO	NO. RT	JUMLAH KK	JUMLAH JIWA			KETERANGAN
			L	P	L/P	
1	I	29	57	48	105	Pendataan Penduduk Tahun 2020
2	II	46	81	87	168	
3	III	71	105	131	236	
4	IV	185	302	322	624	
5	V	51	87	78	165	
6	<b>JUMLAH</b>	<b>382</b>	<b>632</b>	<b>666</b>	<b>1298</b>	

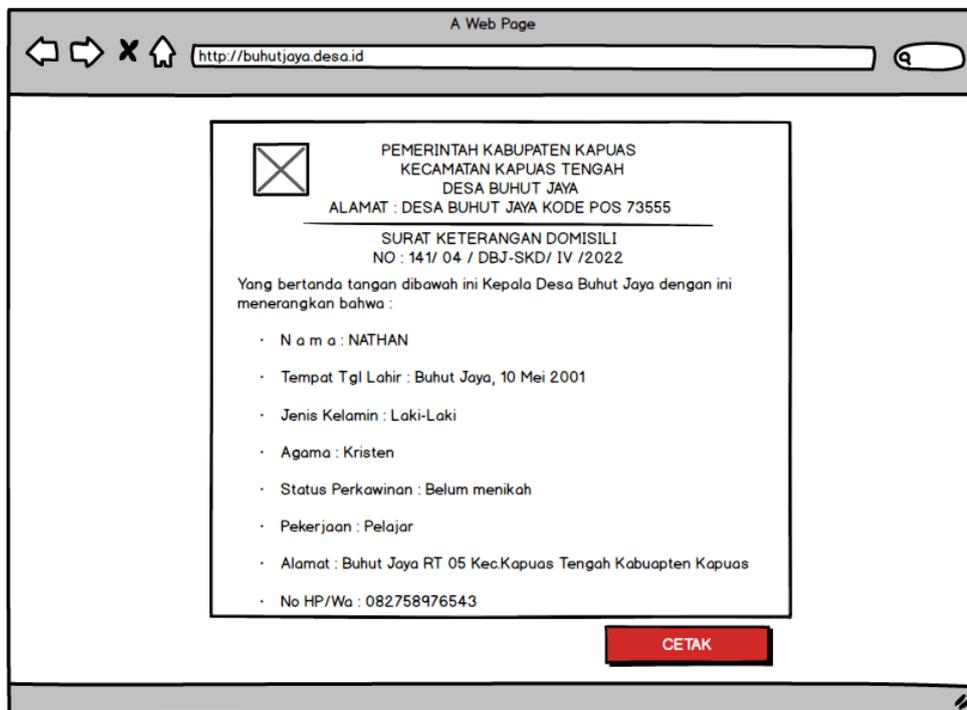
Gambar 3.38 Rancangan Desain data jumlah penduduk

10. Halaman Surat Keterangan Domisili (*admin*)

Halaman surat Keterangan Domisili (*admin*) adalah halaman yang menampilkan seluruh surat masuk dari halaman depan serta tambahan dari admin, serta hasil dari surat siap cetak Rancangannya seperti pada gambar 3.39 dan 3.40 berikut ini :



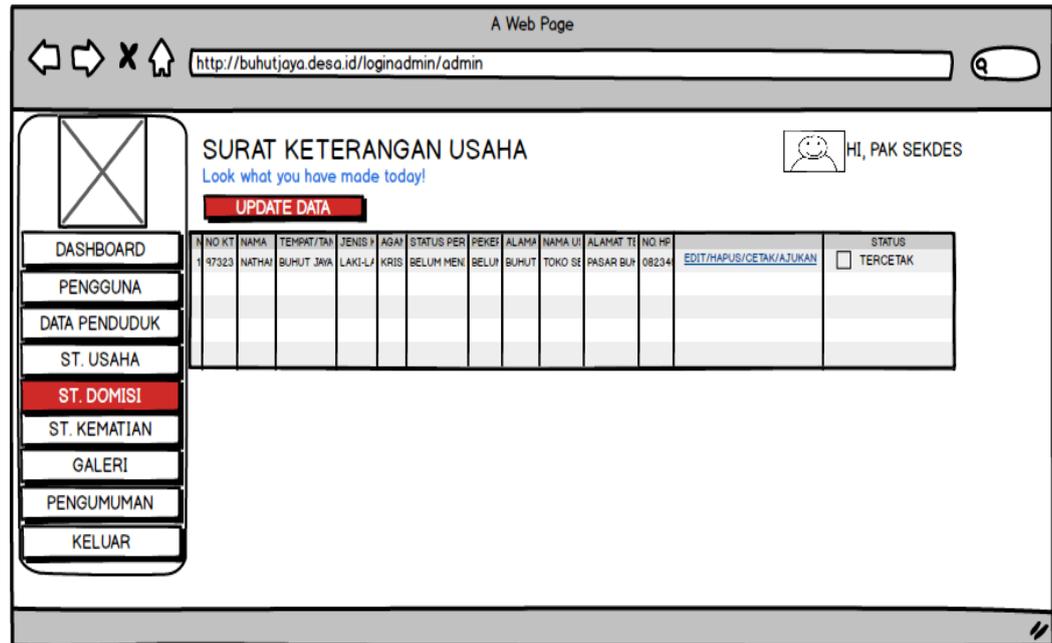
Gambar 3.39 Rancangan Desain Halaman Tabel Surat Keterangan Domisili



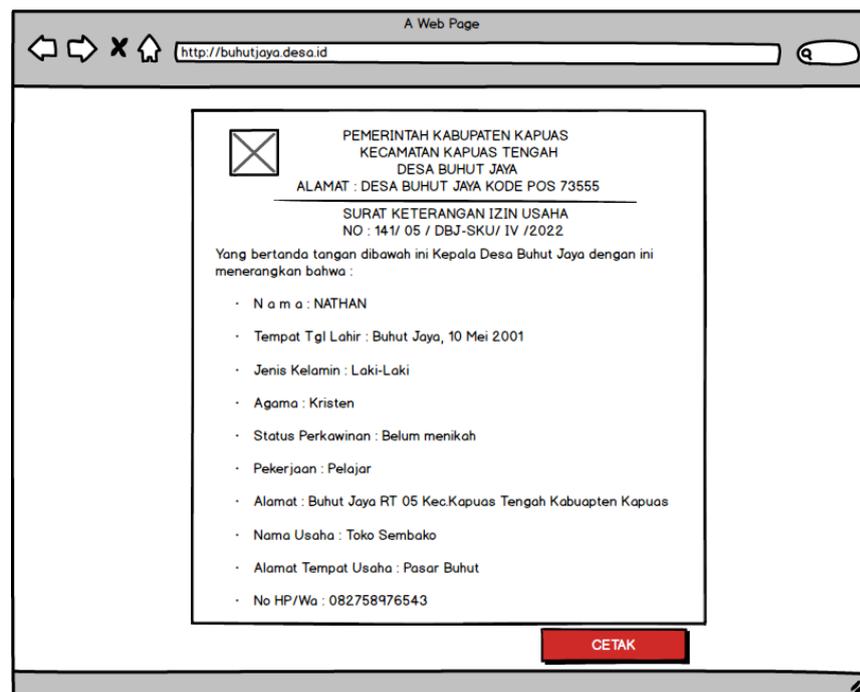
Gambar 3.40 Rancangan Desain Cetak Surat Keterangan Ijin Usaha

## 11. Halaman Surat Keterangan Usaha (admin)

Halaman surat Keterangan Usaha (admin) adalah halaman yang menampilkan seluruh surat masuk dari halaman depan dan tambahan admin dari sistem, serta hasil dari surat siap cetak. Rancangannya seperti pada gambar 3.41 dan 3.42 dibawah ini:



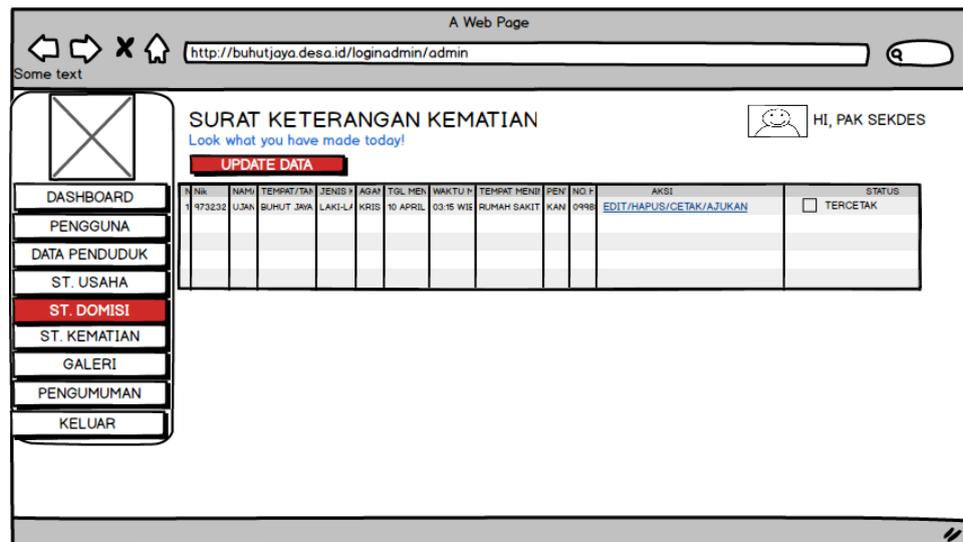
Gambar 3.41 Rancangan Desain Halaman Tabel Surat



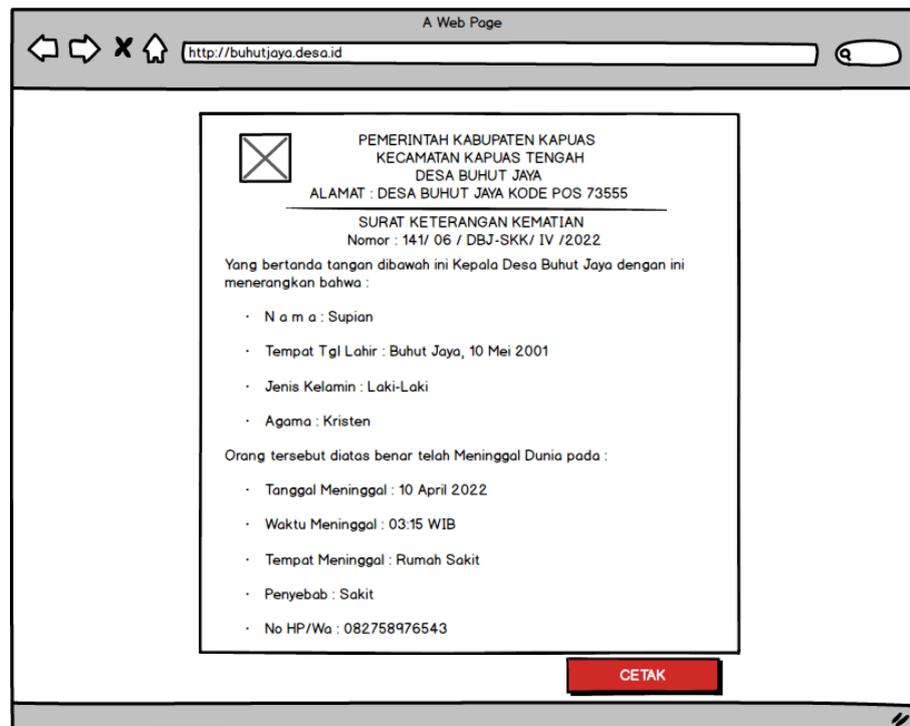
Gambar 3.42 Rancangan Desain Cetak Surat Keterangan Ijin Usaha

## 12. Surat Keterangan Kematian (admin)

Halaman surat Keterangan Kematian (admin) adalah halaman yang menampilkan seluruh surat masuk dari halaman depan dan tambahan admin dari sistem, serta hasil dari surat siap cetak. Rancangannya seperti pada gambar 3.43 dan 3.44 dibawah ini:



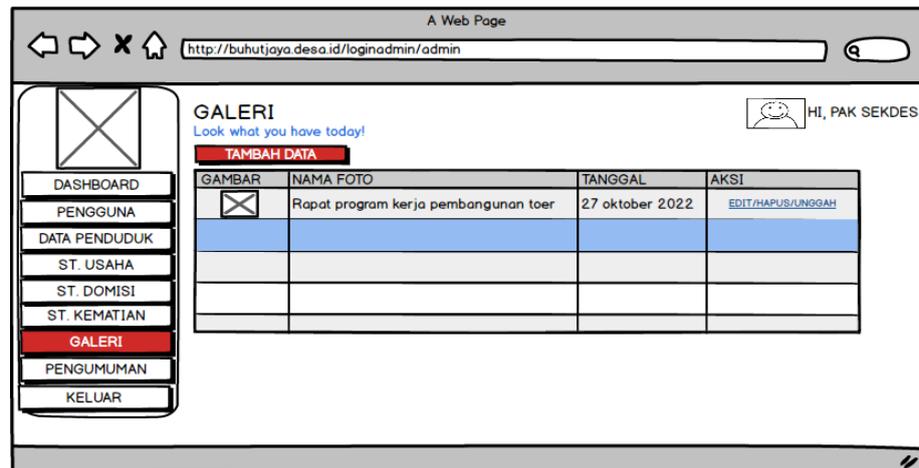
Gambar 3.43 Rancangan Desain Halaman Tabel Surat Keterangan Kematian



Gambar 3.44 Rancangan Desain Cetak Surat Keterangan Kematian

### 13. Galeri Album (admin).

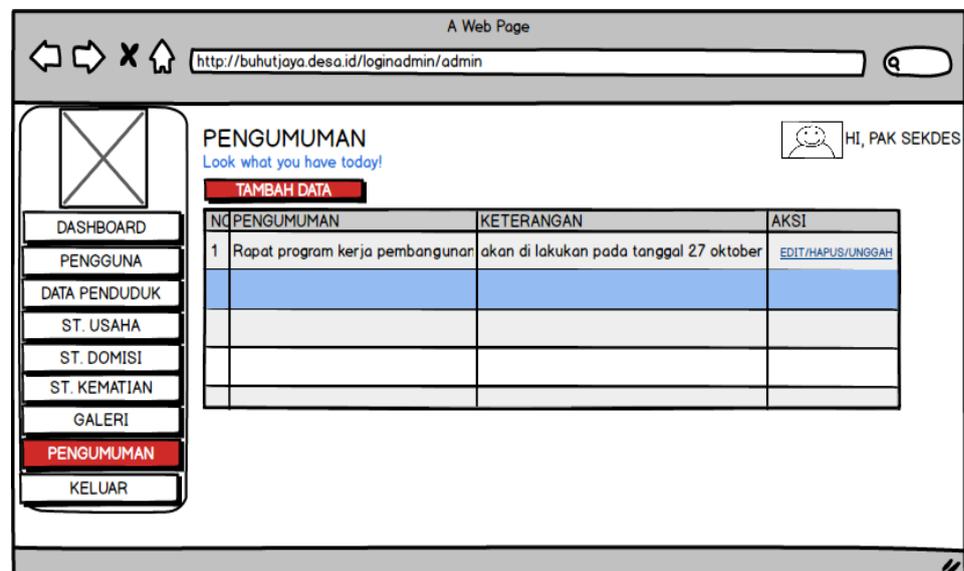
Galeri album (admin) merupakan data tabel yang menampilkan semua album dan foto yang ada pada kantor desa. Berikut rancangannya seperti pada gambar 3.45 dan dibawah ini:



Gambar 3.45 Rancangan Desain Galeri-foto

### 14. Halaman Pengumuman (admin)

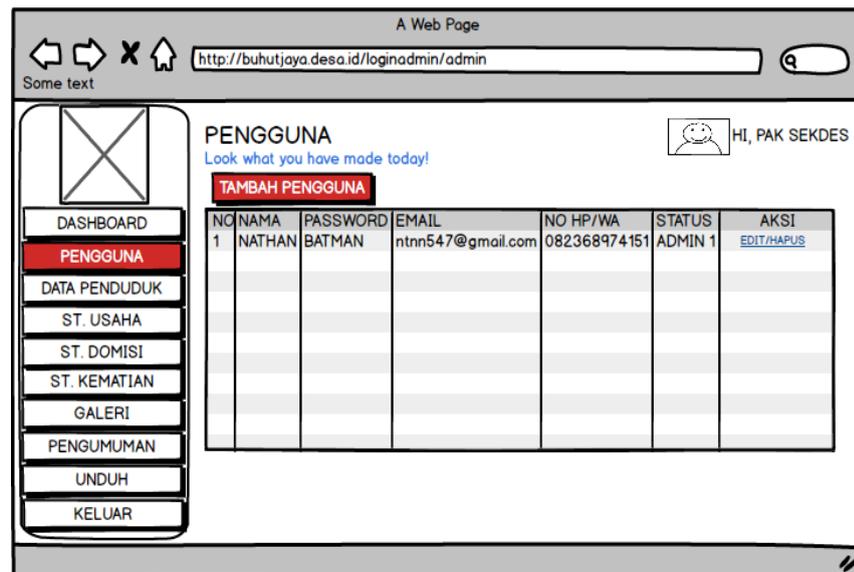
Halaman Pengumuman admin adalah halaman yang menampilkan data table pengumuman yang nantinya akan tampil dihalaman depan yang dapat dilihat oleh masyarakat atau pengunjung. Berikut rancangannya seperti pada gambar 3.46 dibawah ini :



Gambar 3.46 Rancangan Desain Halaman Pengumuman

### 15. Pengguna Admin (admin).

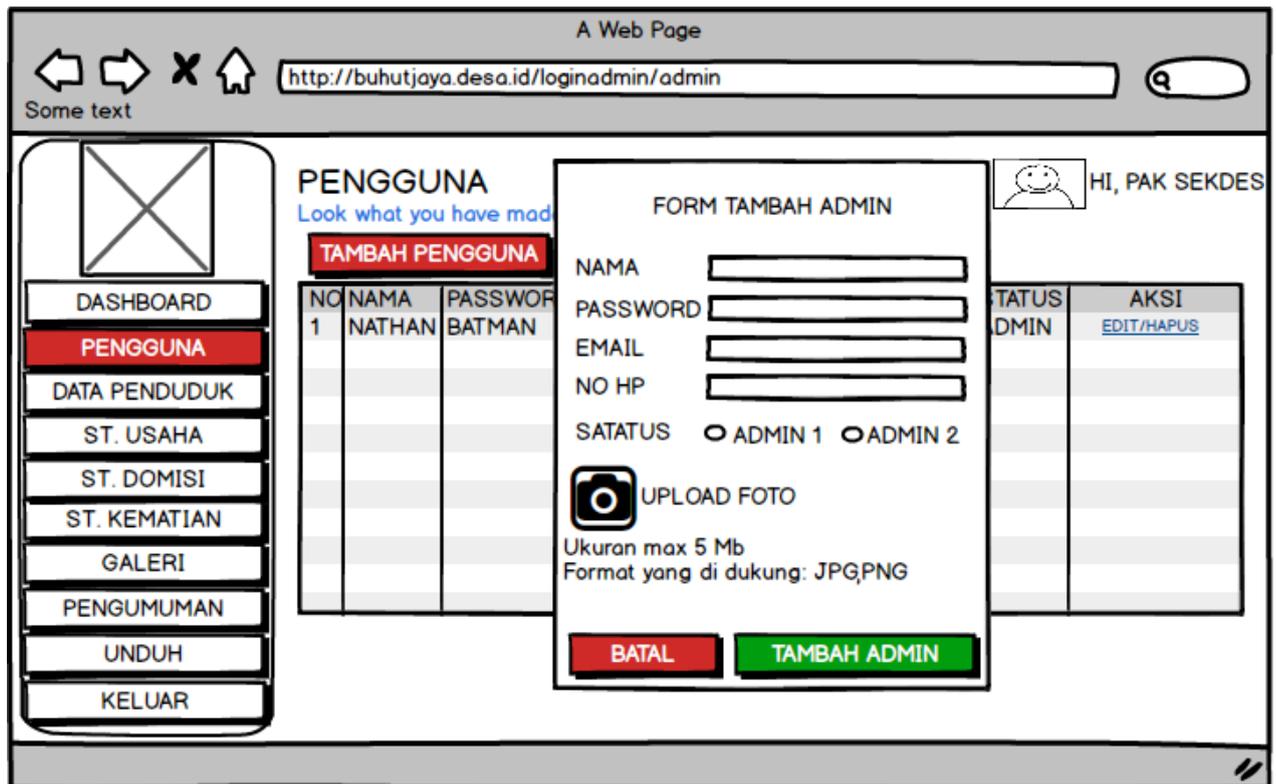
Halaman pengguna (admin) adalah halaman yang muncul apabila admin membuka menu pengguna dan akan muncul data tabel pengguna sistem, admin dapat menambah pengguna dengan mengklik tombol tambah pengguna. Rancangannya seperti pada gambar 3.47 dibawah ini :



Gambar 3.47 Rancangan Desain Pengguna Admin

### 16. Tambah Pengguna (admin).

Halaman tambah pengguna (admin) adalah halaman yang muncul apabila admin membuka menu pengguna dan akan muncul data tabel pengguna sistem, admin dapat menambah pengguna dengan mengklik tombol tambah pengguna, admin mengisi form yang telah di sediakan dan lalu klik simpan. Rancangannya seperti pada gambar 3.48 dibawah ini :



Gambar 3.48 Rancangan Desain Pengguna Admin

### **3.8 Jadwal Penelitian**

Peneliti melaksanakan penelitian pada Kantor Desa Buhut jaya dari bulan oktober, Peneliti mendapatkan data dengan cara wawancara dan dokumentasi, dimana peneliti melaksanakan penelitian secara offline dan peneliti bertemu langsung dengan narasumber di Kantor Desa Buhut jaya dan juga peneliti melakukan penelitian secara online dimana peneliti dapat bertanya dan menerima data dan informasi melalui pesan singkat telephone.



## DAFTAR PUSTAKA

- Akmad Syukron, 2018, *Perencanaan Sistem Informasi Administrasi Kependudukan Desa Berbasis Website Pada Desa Winong*. Jurnal Bianglala Informatika, Banyumas
- Anon. 2022. *Pengaruh Teknologi Informasi, Sistem Informasi Berbasis Web Dan Knowledge Management Terhadap Kinerja Karyawan (Literature Review Executive Support Sistem (Ess) For Business)* Jurnal Ekonomi Manajemen Sistem Informasi. <https://www.dinastirev.org/JEMSI/article/view/818>
- Chindra Saputra, 2017, *Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Administrasi Kependudukan Pada Desa Kota Karang*. Jurnal Manajemen Sistem Informasi, Jambi
- Devie Firmansyah, 2017, *Perancangan Sistem Informasi Pengolahan Data Layanan Kependudukan Berbasis Website Dikelurahan Desa CipagaloBandung*. Bandung
- Dewa, M. a. W. A., 2017. *Analisis dan Pengembangan Sistem Self Services Terminal ( SST ) dengan Pendekatan PIECES pada STMIK Pradnya Paramita Malang*. vol. 9, no. 1, pp. 12–17, 2017 ed. Malang: s.n.
- Dwi Aviono, Ali Sadikin, dan Beni Irawan, 2021, *Perancangan Sistem Informasi Administrasi Kependudukan Pada Kantor Tangkit Baru*, Jurnal Ilmiah Mahasiswa Sistem Informasi, Jambi.
- Didin Agus Priyandi dan Endah Wiji Lestari, 2018, *Perancangan Sistem Informasi Pelayanan Surat Menyurat Pada Kantor Desa Tanjungsari Kuntowinangun Kebumen Berbasis Desktop*, Jakarta.
- Eviana, I. and Sihombing, D.O., 2017. *Aplikasi Administrasi Kenaikan Gaji Berkala Berbasis Web pada Badan Penanggulangan Bencana Daerah Provinsi Kalimantan Barat*. (1), p.9.
- Ending Triana, 2021. *Analisis Dan Perancangan Sistem Administrasi Pelayanan Publik Kantor Desa Cisaat Menggunakan Java Netbeans*. Jurnal Riset dan Aplikasi Mahasiswa Informatika. Jakarta Timur
- Febri haswan 2018. *Perancangan Sistem Informasi Pendataan Penduduk Kelurahan Sungai Jering Berbasis Web Dengan Object Oriented Programming*. Jurnal Riset dan Aplikasi Mahasiswa Informatika. Jakarta Timur
- Firhani, Muhammad. 2019. *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Pendaftaran Berobat Pasien Berbasis Web pada Apotik Medika Palangka Raya*. STMIK Palangkaraya. Palangka Raya.
- Munawar, 2018. *Analisis Perancangan Sistem Berorientasi Objek dengan UML (Unified Modelling Language)*. INFORMATIKA. Bandung.

- Maulina, E.P. and Junaedi, L., 2022. *Perencanaan Arsitektur Sistem Informasi dengan Menggunakan Metode TOGAF*. *J-SISKO TECH (Jurnal Teknologi Sistem Informasi dan Sistem Komputer TGD)*, 5(2), p.228. <https://doi.org/10.53513/jsk.v5i2.5769>.
- M.Si, A.H.-K., S.E., 2020. *Pengantar Ilmu Administrasi*. Penerbit Andi.
- Mulyati, M., Tarmizi, R. and Panugali, A., 2018. *Sistem Informasi Absensi Berbasis Web Pada Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kota Tangerang*. *Icit Journal*, 4(2), pp.117–127. <https://doi.org/10.33050/icit.v4i2.86>.
- Muslihudin, M. and Oktafianto, 2016. *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Menggunakan Model Terstruktur dan UML*. Penerbit Andi.
- Novitasari, Y.S., Adrian, Q.J. and Kurnia, W., n.d. *Rancang Bangun Sistem Informasi Media Pembelajaran Berbasis Website (Studi Kasus: Bimbingan Belajar De Potlood)*. *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi*, 2(3), p.12.
- Okta Srinandha Rifai, 2018. *Perancangan Sistem Informasi Pengelolaan Administrasi Surat Menyurat Dikantor Sumberdem Kecamatan Wonosari Kabupaten Malang*, Malang
- Romney, Marshall B., dan Paul John Steinbart. 2015. *Accounting Information System*, 13<sup>th</sup> ed. Pearson Education Limited, England.
- Roma Efrianzd, Hendrawan dan, Akwan Sunato, 2019. *Perancangan Sistem Informasi Kependudukan Pada Kantor Kepala Desa Tanjung Putra*. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Sistem Informasi*. Jambi
- Rosmalasari, dan, Kondar Siahaan, 2021. *Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Layanan Administrasi Kependudukan Berbasis Web Pada Kantor Lurah Pematang Sulur*. *Manajemen sistem Informasi* . Jambi.
- Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: PT Alfabet.

# LAMPIRAN

## Lampiran 1 surat ijin penelitian



SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
**STMIK PALANGKARAYA**  
Jl. G. Obos No. 114 ~ Telp. 0536-3224593 ~ Fax. 0536-3225515 Palangka Raya  
Email: [humas@stmikplk.ac.id](mailto:humas@stmikplk.ac.id) ~ Website: [www.stmikplk.ac.id](http://www.stmikplk.ac.id)

Nomor : 624/STMIK-C.Lt.Ak/X/2022  
Lampiran : -  
Perihal : Permohonan Izin Penelitian dan Pengumpulan Data untuk Tugas Akhir

Kepada  
Yth. **Kepala Desa Buhut Jaya**

Desa Buhut Jaya, Kabupaten Kapuas

Dengan hormat,

Sehubungan dengan penyusunan Tugas Akhir mahasiswa sebagai persyaratan kelulusan Program Studi Sistem Informasi (S1) pada STMIK Palangkaraya, maka dengan ini kami sampaikan permohonan izin penelitian dan pengumpulan data bagi mahasiswa kami berikut:

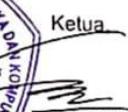
Nama : NATHAN  
NIM : C1957201019  
Prodi (Jenjang) : Sistem Informasi (S1)  
Thn. Akad. (Semester) : 2022/2023 (7)  
Lama Penelitian : 06 Oktober 2022 s.d 06 November 2022  
Tempat Penelitian : Desa Buhut Jaya

Dengan judul Tugas Akhir:

### **ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PADA KANTOR DESA BUHUT JAYA BERBASIS WEB**

Adapun ketentuan dan aturan pemberian informasi dan data yang diperlukan dalam penelitian tersebut menyesuaikan dengan ketentuan/peraturan pada instansi Bapak/Ibu.

Demikian permohonan ini disampaikan, atas perhatian dan kerja samanya diucapkan terima kasih.

Palangka Raya, 06 Oktober 2022  
Ketua  
  
**Suparno, M.Kom.**  
NIM. 196901041995105

Lampiran 2 surat keterangan penelitian dari kantor desa buhut jaya



PEMERINTAH KABUPATEN KAPUAS  
KECAMATAN KAPUAS TENGAH  
DESA BUHUT JAYA  
ALAMAT : DESA BUHUT JAYA KODE POS 73555

Nomor : 141/084/PemDes-BJ/X2022  
Perihal : Balasan Surat Izin Penelitian  
dan pengumpulan Data untuk Tugas Akhir

Buhut Jaya, 11 Oktober 2022

Kepada  
Yth. Kepala Priodi S1 Sistem Informasi  
Di-  
Tempat

Dengan Hormat,

Menindak lanjuti surat dari STMIK Palangka Raya nomor 634/STMIK-C-1/AK/X/2022 berkenaan dengan permohonan izin penelitian dan pengumpulan Data untuk Tugas Akhir, maka dengan ini kami memberikan izin untuk melakukan penelitian dan pengumpulan Data di wilayah Desa Buhut Jaya Kecamatan Kapuas Tengah Kabupaten Kapuas Kepada :

Nama : NATHAN  
NIM : C1957201019  
Priodi(Jenjang) : Sistem Informasi (S1)  
Lama Penelitian : 06 Oktober s.d 06 November 2022  
Judul Tugas Akhir : Analisis dan Perancangan Sistem Informasi  
Pada Kantor Desa Buhut Jaya.

Demikian surat ini dibuat, atas kerjasamanya diucapkan terima kasih.

KEPALA DESA BUHUT JAYA  
  
HERMAN

## Lampiran 3. Surat Tugas



**SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
(STMIK) PALANGKARAYA**

Jl. G. Obos No.114 Telp.0536-3224593, 3225515 Fax.0536-3225515 Palangkaraya  
email : humas@stmikpk.ac.id - website : www.stmikpk.ac.id

### **SURAT TUGAS**

No. 409/STMIK-3.C.1/AK/VIII/2022

Ketua Program Studi Sistem Informasi Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) Palangkaraya, menugaskan nama-nama tersebut di bawah ini :

1. Nama : Rosmiati, M.Kom.  
N I K : 197810102005003  
Sebagai : Pembimbing I dalam Materi Penelitian dan Program
2. Nama : Christia Putra, S.Kom, M.MSI  
N I K : 198512232021102  
Sebagai : Pembimbing II dalam Format Penulisan

Untuk membimbing Tugas Akhir Mahasiswa :

Nama : NATHAN  
N I M : C1957201019  
Judul Tugas Akhir : Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Administrasi Kantor Desa Buhut Jaya Berbasis Web

Berlaku sampai dengan: 27 Agustus 2023

Demikian surat ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya dan dilaksanakan dengan penuh tanggung jawab.

Palangka Raya, 27 Agustus 2022

Program Studi Sistem Informasi

Ketua,



**Rosmiyati, M.Pd.**

NIK. 198805222011004

#### Lampiran 4. Keterangan domisili



**PEMERINTAH KABUPATEN KAPUAS  
KECAMATAN KAPUAS TENGAH  
DESA BUHUT JAYA  
ALAMAT : DESA BUHUT JAYA KODE POS 73555**

---

**SURAT KETERANGAN DOMISILI  
NO : 141/ 04 / DBJ-SKD/ IV /2022**

Yang bertanda tangan dibawah ini Kepala Desa Buhut Jaya dengan ini menerangkan bahwa :

- N a m a : **WANTI**
- Tempat Tgl Lahir : Buhut Jaya, 18-07-1982
- Jenis Kelamin : Perempuan
- Agama : Islam
- Status Perkawinan : Kawin
- Pekerjaan : Swasta
- Alamat : Buhut Jaya RT 05 Kec.Kapuas Tengah Kabuapten Kapuas

Yang bersangkutan benar berdomisili di Desa Buhut Jaya dilingkungan RT 05 Kecamatan Kapuas Tengah Kabupaten Kapuas.

Demikian Surat Keterangan Domisili ini diberikan, kepada yang bersangkutan agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Di buatdi : Buhut Jaya.  
Pada Tanggal : 20 APRIL 2022

Pj.KEPALA DESA BUHUT JAYA,  
Sekretaris

TANDAS  
NIAP. 170 001 02 117

**Lampiran 5. Surat keterangan usaha**



**PEMERINTAH KABUPATEN KAPUAS  
KECAMATAN KAPUAS TENGAH  
DESA BUHUT JAYA  
ALAMAT : DESA BUHUT JAYA KODE POS 73555**

**SURAT KETERANGAN USAHA  
NO : 141/ 05 / DBJ-SKU/ IV /2022**

Yang bertanda tangan dibawah ini Kepala Desa Buhut Jaya dengan ini menerangkan bahwa :

- N a m a : **WANTI**
- TempatTglLahir : Buhut Jaya, 18-07-1982
- JenisKelamin : Perempuan
- Agama : Islam
- Status Perkawinan : Kawin
- Pekerjaan : Swasta
- Alamat : Buhut Jaya RT 05 Kec. Kapuas Tengah Kabuapten Kapuas
- No KTP :

Yang bersangkutan tersebut diatas, memang benar mempunyai usaha berupa :

- Nama Usaha : Jualan Sembako
- Tempat Usaha : Rt 04 Desa Buhut Jaya Kecamatan Kapuas tengah

Demikian Surat Keterangan Domisili Usaha ini dibuat, dengan sebenarnya untuk dapat dipergunakan sebagai bahan perlengkapan administrasi pinjaman untuk tambahan modal usaha

Buhut Jaya, 20 April 2022  
KEPALA DESA BUHUT JAYA,  
Sekretaris

**TANDAS**  
NIAP. 170 001 02 117



**PEMERINTAH KABUPATEN KAPUAS  
KECAMATAN KAPUAS TENGAH  
DESA BUHUT JAYA**

ALAMAT : DESA BUHUT JAYA RT 05 KODE POS 73555

**SURAT KETERANGAN KEMATIAN**  
**Nomor : 141/06 / DBJ-SKK/ IV /2022**

Kepala Desa Buhut Jaya Kecamatan Kapuas Tengah Kabupaten ,Dengan Ini Menerangkan Bahwa :

Nik :  
Nama : Kurohige  
Tempat, Tanggal Lahir : Buhut jaya, 18-07-1982  
Jenis Kelamin : Laki-Laki  
Agama : Islam

Orang tersebut diatas benar telah **Meninggal Dunia** pada :

Tanggal meninggal : Jum'at  
Pukul / Jam : 05.00 Wib  
Tempat meninggal : Rumah  
Penyebab Kematian : Sakit / ~~Kecelakaan~~ / ~~Lain-lain~~

Demikian surat keterangan ini kami buat, untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Buhut jaya, 6 Maret 2022  
Kepala Desa Buhut Jaya  
Sekretaris

**TANDAS**  
**NIAP. 170 001 02 117**

Lampiran 7 menerima surat penelitian penelitian dari kades desa buhut jaya



Lampiran 8 dekomntasi struktur organisasi kantor Desa Buhut Jaya



Lampiran 9 dekomendasi bangunan kantor Desa Buhut Jaya



lampiran 10 foto Bersama sekretaris desa buhut jaya



## **Lampiran 11. Daftar pertanyaan wawancara kepada sekretaris desa**

### **buhut jaya wawancara 19 oktober 2021**

1. Bagaimana ya pa proses alur jika masyarakat ingin mengajukan ataupun meminta surat keterangan domisili ataupun sejenis nya?

Jawaban : masyarakat mendatangi kantor desa atau mendatangi rumah sekretaris desa, kemudian membawa persyaratan berupa Pas foto berukuran 3×4 Surat pengantar dari Ketua RT dan RW Surat, kuasa jika pengurusan Surat Domisili diwakilkan dengan materai Rp6.000, Kartu Tanda Penduduk (KTP) dan Kartu Keluarga (KK) asli dan fotocopy Surat permohonan yang menunjukkan keabsahan dokumen (ditandatangani di atas materai Rp6.000) , setelah itu masyarakat bisa menunggu beberapa hari dan Kembali lagi ke kantor desa untuk mengambilnya.

2. Bagaimana ya pak masyarakat ingin mengajukan ataupun meminta surat keterangan ijin usaha ataupun sejenis nya?

Jawaban : Beberapa dokumen harus dipersiapkan terlebih dahulu sebelum mengurus pembuatan Surat Keterangan Usaha (SKU) di Kantor Kelurahan dan Kecamatan, antara lain:Fotokopi Kartu Tanda Penduduk (KTP) dengan, menunjukkan aslinya, Fotokopi Kartu Keluarga (KK) Surat Pengantar dari RT dan RW setempat, Surat Permohonan bermaterai Rp6.000, dan surat persetujuan dari warga sekitar.

3. Bagaimana ya pak masyarakat ingin mengajukan ataupun meminta surat keterangan kematian ?

Jawaban: Surat Pengantar RT diketahui RW, Formulir (Tersedia di Kelurahan), KTP Asli Yang Meninggal, KK Dimana Yang Meninggal Terdaftar, Surat Keterangan Kematian dari Dokter/Rumah Sakit/Kepolisian, Fotocopy KTP Elektronik.

4. Kalo boleh tau untuk penyimpanan arsip surat ataupun penomor surat dan pembuatan surat dilakukan seperti apa ya pa ?

Jawaban : untuk penyimpanan arsip surat masih di simpan secara konvensional, ddi taroh di dalam map dan diletakan di lemari sebagai arsip dan juga file surat kami simpan pada hardisk khusus. Untuk penomoran surat masih ditulis tangan, dan untuk pembuatan surat ataupun laporan masih di ketik sendiri menggunakan Microsoft word dan excel untuk membuatnya.

5. Apakah hanya seketaris desa saja yang dapat mengeluarkan surat menyuratpa ?

Jawaban: iya harus melewati seketaris jika ingin meminta surat menyurat.

6. Apakah saya boleh meminta format surat ket domisili, ket ijin usaha, dan ket kematian pa?

Jawaban : boleh, silahkan nanti sekalian saya berikan filenya melalui chat Wa

7. Bagaimana ya pa cara kantor desa meyampaikan informasi kepadamasyarakat mengenai kegiatan desa seperti rapat ataupun gotong royong ?

Jawaban : dengan menggunakan surat, dimana nanti para perangkat desa akan mengantar surat kepada para masyarakat atau mengabarinya melalui social media ataupun dapat juga dengan menempelkannya pada mading yang tersedia di depan kantor desa.

8. Kalo boleh tau jumlah penduduk pada Desa buhut jaya berapa ya pa ? Jawaban : untuk jumlah penduduk berkisar 1298 jiwa bedasarkan hasil survei sensus tahun 2021 tapi nanti untuk lebih detailnya bisa saya kirimkan datanya lewat Wa

9. Kalo boleh tau pa apa ya visi dan misi desa buhut jaya ?

Jawaban : visi misi nya bisa anda liat dan baca nanti pada kertas yang saya kasih ke anda.

10. Kalo boleh tau kegiatan apa saja yang di lakukan pada kantor desa ini pa ?

Jawaban : kalo untuk dulu cukup banyak seperti rapat antar masyarakat, gotong royong Bersama, sosialisai dan lain- lain sesuai dengan program kerja yang akan di laksanakan oleh desa.

Sekretaris Desa Buhut jaya,

**TANDAS**

NIAP. 170 001 02 117

