

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI  
MANAJEMEN PERSURATAN BERBASIS *WEBSITE*  
(Studi Kasus Kelurahan Kalabbirang, Kabupaten  
Takalar)**

**SKRIPSI**



**FAUZI ASHAM NASRUL**

**H071191020**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
DEPARTEMEN MATEMATIKA  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
MAKASSAR  
2024**

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI  
MANAJEMEN PERSURATAN BERBASIS *WEBSITE*  
(Studi Kasus Kelurahan Kalabbirang, Kabupaten  
Takalar)**

**SKRIPSI**

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana  
Komputer pada Program Studi Sistem Informasi Departemen Matematika  
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Hasanuddin**

**FAUZI ASHAM NASRUL**

**H071191020**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
DEPARTEMEN MATEMATIKA  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS HASANUDDIN**

**MAKASSAR**

**2024**

## LEMBAR PERNYATAAN KEOTENTIKAN

Yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Fauzi Asham Nasrul

NIM : H071191020

Program Studi : Sistem Informasi

Jenjang : S1

Menyatakan dengan ini bahwa karya tulisan saya berjudul

**Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Persuratan Berbasis *Website***  
**(Studi Kasus Kelurahan Kalabbirang, Kabupaten Takalar)**

adalah karya tulisan saya sendiri dan bukan merupakan pengambilan alih tulisan orang lain, dan belum pernah dipublikasikan dalam bentuk apapun.

Makassar, 16 Januari 2023



Fauzi Asham Nasrul

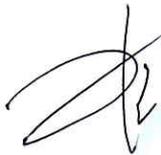
NIM. H071191020

**Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Persuratan Berbasis *Website***  
**(Studi Kasus Kelurahan Kalabbirang, Kabupaten Takalar)**

Disusun dan diajukan oleh  
**FAUZI ASHAM NASRUL**  
**H071191020**

Disetujui Oleh :

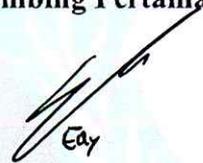
**Pembimbing Utama**



**Dr. Hendra, S.Si., M.Kom.**

NIP. 197601022002121001

**Pembimbing Pertama**



**Muhammad Sadno, S.Si., M.Si.**

NIP. 199008162022043001

**Kepala Program Studi**



**Dr. Hendra, S.Si., M.Kom.**

NIP. 197601022002121001



## HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh :

Nama : Fauzi Asham Nasrul

NIM : H071191020

Program Studi : Sistem Informasi

Judul Skripsi : Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Persuratan  
Berbasis *Website* (Studi Kasus Kelurahan Kalabbirang, Kabupaten  
Takalar)

**Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer pada Program Studi Sistem Informasi Departemen Matematika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Hasanuddin.**

### DEWAN PENGUJI

Tanda Tangan

Ketua : Dr. Hendra, S.Si., M.Kom. (.....)

Sekretaris : Muhammad Sadno, S.Si., M.Si. (.....)

Anggota : Dr. Muhammad Hasbi, M.Sc (.....)

Anggota : A. Muh. Amil Siddik, S.Si., M.Si (.....)

Ditetapkan di : Makassar

Tanggal : 16 Januari 2024

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah Swt., karena atas berkat dan penyertaan-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Penulisan skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Komputer. Penulis menyadari bahwa penulisan tugas akhir ini tidak lepas dari bantuan, bimbingan dan dukungan dari berbagai pihak, mulai dari awal masa perkuliahan sampai pada penyusunan tugas akhir ini. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang setulus-tulusnya kepada **Ayahanda Nasrul Asham Saleh** dan **Ibunda Muzdalifah, S.Pd.** sebagai orang tua yang dengan segenap hati telah mendidik dan membesarkan penulis serta mendoakan dan mendukung penulis. Ucapan terima kasih juga kepada saudara kandung penulis **Fikri Asham Nasrul** yang telah memberikan dukungan fisik maupun moril.

Dengan kerendahan hati penulis mengucapkan terima kasih yang setulus-tulusnya kepada :

1. Bapak **Prof. Dr. Ir. Jamaluddin Jompa, M.Sc.**, selaku Rektor Universitas Hasanuddin Makassar.
2. Bapak **Dr. Eng Amiruddin, M.Si.**, selaku Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Hasanuddin
3. Bapak **Dr. Hendra, S.Si., M.Kom.**, selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Universitas Hasanuddin dan sekaligus dosen pembimbing utama yang telah membimbing penulisan skripsi mulai dari awal sampai selesai.
4. Bapak **A. Muh. Amil Siddik, S.Si., M.Si.**, selaku dosen pembimbing akademik dan sekaligus dosen penguji kedua yang telah memberikan arahan kepada penulis selama masa perkuliahan dan memberikan masukan-masukan dan arahan dalam penyusunan skripsi.
5. Bapak **Muhammad Sadno, S.Si., M.Si.**, selaku dosen pembimbing pertama yang telah membimbing penulisan skripsi mulai dari awal sampai selesai.
6. Bapak **Dr. Muhammad Hasbi, M.Sc.**, selaku dosen penguji pertama yang telah memberikan masukan-masukan dan arahan dalam penyusunan skripsi.

7. **Dosen Departemen Matematika** khususnya **Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Sistem Informasi, Fakultas MIPA Universitas Hasanuddin** atas semua ilmu yang sangat bermanfaat yang telah diajarkan kepada penulis selama menempuh pendidikan.
8. Saudari **Nur Halisa** yang senantiasa menjadi teman, sahabat dan *partner* untuk memberikan dukungan, bantuan, dan semangat yang luar biasa dalam perjalanan perkuliahan dan penulisan skripsi saya.
9. Kakak **Muh. Syihab As'Ad**, yang selalu memberikan dukungan dan mendoakan penulis dalam menyelesaikan skripsi.
10. Saudara **Zabil Sabri Muhammad** yang telah berjuang bersama dalam melakukan pengembangan dan implementasi skripsi penulis.
11. Seluruh tim **Trenum Forza Fortuna** yang telah mendukung penulis untuk menyelesaikan skripsi.
12. **Seluruh keluarga besar CV. NPE Digital** atas dukungan yang luar biasa diberikan selama perkuliahan dan dalam menyusun skripsi ini, serta apresiasi khusus untuk kontribusi perusahaan dalam membangun dan membentuk perjalanan akademis penulis.
13. **Seluruh teman-teman Program Studi Ilmu Komputer 2019** (berubah nama menjadi **Sistem Informasi** pada awal tahun 2021), khususnya teman-teman “**Fokus Hidup**” , yaitu **Muhammad Takdim, Muhammad Ikhsan, Richard Enrico, Bayu Ajid, Silverious Sony, Andi Ilhamsyah, Rafli Masloman, Fatwa Anugerah, Yusuf Syam, Muammar Ahlan, Fajri Rasid, Alif Setya, Fachrizal Taufiq** dan **Theodarryl** yang telah mendukung dan berjuang bersama selama ini.
14. Seluruh **Warga dan Pengurus Kelurahan Kalabbirang, Kabupaten Takalar** yang telah membantu dan mendukung penulis untuk menyelesaikan skripsi dan melakukan implementasi di daerahnya.

Akhir kata, penulis berharap Tuhan Yang Maha Esa melimpahkan berkat-Nya kepada semua pihak yang telah mendukung dan membantu. Peneliti menyadari bahwa pembuatan penelitian skripsi ini masih banyak kekurangan dan kelemahaannya baik dari materi maupun teknik penyajiannya. Oleh karena itu,

kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan penulis untuk menambah kesempurnaan penelitian skripsi ini.

Makassar, 16 Desember 2024

**Fauzi Asham Nasrul**

## **PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

---

Sebagai sivitas akademik Universitas Hasanuddin, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Fauzi Asham Nasrul

NIM : H071191020

Program Studi : Sistem Informasi

Departemen : Matematika

Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Jenis Karya : Skripsi

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Hasanuddin **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah berjudul :

**Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Persuratan Berbasis Website  
(Studi Kasus Kelurahan Kalabbirang, Kabupaten Takalar)**

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Terkait dengan hal di atas, maka pihak universitas berhak menyimpan, mengalih-media/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di Makassar. Pada Tanggal 16 Januari 2024

Yang Menyatakan

(Fauzi Asham Nasrul)

## ABSTRAK

Teknologi informasi memiliki peran penting dalam meningkatkan efisiensi pelayanan publik. Penelitian ini bertujuan untuk merespons kebutuhan peningkatan pelayanan publik dalam hal manajemen persuratan di Kelurahan Kalabbirang, Kabupaten Takalar, dengan membangun dan mengimplementasikan sistem informasi manajemen persuratan berbasis *website*. Metode penelitian menggunakan pendekatan *waterfall* dengan identifikasi masalah menggunakan metode PIECES. Penelitian ini diimplementasikan menggunakan *framework* PHP yaitu *Laravel* versi 9 dan *database MySQL*. Pengujian sistem dilakukan menggunakan teknik pengujian *black box* untuk pengujian pada aplikasi dan pengujian UAT (*User Acceptance Test*) untuk memastikan sistem yang dibuat memenuhi harapan dan kebutuhan pengguna. Hasil pengujian sistem menggunakan *black box* mencapai nilai 100% dari kebutuhan fungsionalnya dan hasil pengujian UAT kepada 9 pengguna, termasuk 3 warga, 4 pegawai kelurahan, dan 2 admin, implementasi *website* ini mencapai tingkat keberhasilan sebesar 94,36%. Hal ini mencerminkan tingkat penerimaan dan kepuasan yang tinggi terhadap kinerja dan fungsionalitas sistem. Sistem ini memungkinkan pengajuan surat *online*, pelacakan proses permohonan, pengarsipan, dan mengurangi kesalahan manusia dalam pengelolaan surat-menyurat. Kesimpulan penelitian menyatakan bahwa sistem ini berhasil meningkatkan efisiensi dan efektivitas manajemen persuratan di Kelurahan Kalabbirang dan memberikan kontribusi positif bagi pelayanan publik dan pengelolaan surat-menyurat secara menyeluruh dalam upaya menuju administrasi publik yang lebih modern dan efisien.

**Kata Kunci** : Teknologi Informasi, Efisiensi Pelayanan Publik, Sistem Informasi Berbasis *Website*, Metode *Waterfall*, *Framework Laravel*, Pengujian UAT.

## ABSTRACT

*Information technology contributes to improving the efficiency of public services. This study aims to respond to the need to improve public service in terms of correspondence management in Kalabbirang Village, Takalar Regency, by building and implementing a web-based correspondence management information system. The research method uses a waterfall approach with problem identification using the PIECES method. This study is implemented using the PHP framework, Laravel version 9, and the MySQL database. System testing is carried out using black box testing techniques for application testing and UAT (User Acceptance Test) testing to ensure that the system meets the expectations and needs of users. The results of testing the system using a black box reached 100% of its functional requirements and the results of UAT testing on 9 users, including 3 residents, 4 sub-district employees and 2 admins, the implementation of this website achieved a success rate of 94.36%. This reflects a high level of acceptance and satisfaction with the system's performance and functionality. This system allows online submission of letters, tracking the application process, archiving, and reduces human error in managing correspondence. The research conclusion states that this system has succeeded in increasing the efficiency and effectiveness of mail management in Kalabbirang Subdistrict and made a positive contribution to public services and overall mail management in an effort towards a more modern and efficient public administration.*

**Keywords:** *Information Technology, Public Service Efficiency, Website Based Information Systems, Waterfall Method, Laravel Framework, UAT Testing.*

DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN KEOTENTIKAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS .....	viii
ABSTRAK .....	ix
ABSTRACT .....	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
DAFTAR TABEL.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	4
1.3 Batasan Masalah .....	4
1.4 Tujuan Penelitian .....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Kelurahan Kalabbirang .....	6
2.1.1 Struktur Pemerintahan Kelurahan Kalabbirang.....	7
2.1.2 Persyaratan Pengurusan Administrasi Kelurahan Kalabbirang .....	9
2.2 Manajemen Persuratan.....	11
2.3 Sistem Informasi .....	12
2.4 Sistem Informasi Manajemen Persuratan .....	13
2.5 Sistem Informasi Berbasis <i>Website</i> .....	13
2.6 <i>Unified Modelling Language</i> (UML).....	13
2.6.1 <i>Use Case Diagram</i> .....	13

2.6.2 Activity Diagram .....	15
2.7 Entity Relational Diagram (ERD) .....	16
2.8 Framework Laravel .....	17
2.9 Database .....	18
2.10 Database MySQL .....	20
2.11 Penelitian Terkait .....	21
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b> .....	<b>25</b>
3.1 Waktu dan Lokasi Penelitian .....	25
3.2 Metode Pengumpulan Data .....	25
3.3 Tahapan Penelitian .....	26
3.4 Metode Pengembangan Sistem .....	27
3.5 Pengumpulan Data .....	29
3.6 Analisis Pengembangan Sistem .....	30
3.6.1 Analisis Sistem yang Berjalan .....	30
3.6.2 Analisis Masalah .....	34
3.6.3 Analisis Kebutuhan Pengguna .....	38
3.6.4 Analisis Kebutuhan Sistem .....	39
3.6.5 Analisis Sistem Usulan .....	41
3.7 Perancangan Sistem .....	42
3.8 Perancangan <i>User Interface</i> .....	66
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	<b>77</b>
4.1 Implementasi Sistem .....	77
4.2 Implementasi Basis Data .....	77
4.2.1 Entity Relationship Diagram (ERD) .....	78
4.2.2 Struktur Tabel .....	79
4.2.3 Relasi Antar Tabel .....	89

4.3 Implementasi <i>Activity Diagram</i> .....	91
4.4 Implementasi Rancangan <i>User Interface</i> .....	98
4.4.1 <i>User Interface Non-User</i> .....	99
4.4.2 <i>User Interface Admin</i> .....	100
4.4.3 <i>User Interface Lurah dan Kasi</i> .....	107
4.4.4 <i>User Interface Warga</i> .....	111
4.5 Pengujian Sistem.....	114
4.5.1 <i>Black Box Testing</i> .....	115
4.5.2 <i>User Acceptance Test</i> .....	128
BAB V PENUTUP.....	133
5.1 Kesimpulan .....	133
5.2 Saran.....	133
DAFTAR PUSTAKA .....	135
LAMPIRAN.....	139

**DAFTAR GAMBAR**

Gambar 2.1 Peta Kelurahan Kalabbirang..... 6

Gambar 2.2 Struktur Organisasi Kelurahan Kalabbirang ..... 7

Gambar 2.4 Komponen Jenjang Data ..... 19

Gambar 3.1 Tahapan Penelitian ..... 27

Gambar 3.2 Metode *Waterfall*..... 28

Gambar 3.3 *Flowchart* Sistem Lama Pengelolaan Surat Masuk ..... 31

Gambar 3.4 *Flowchart* Sistem Lama Pengelolaan Surat Keluar ..... 33

Gambar 3.5 *Use Case Diagram* ..... 42

Gambar 3.6 Desain *User Interface* Registrasi ..... 67

Gambar 3.7 Desain *User Interface* Login ..... 67

Gambar 3.8 Desain *User Interface* Profil ..... 68

Gambar 3.9 Desain *User Interface* Verifikasi Warga..... 68

Gambar 3.10 Desain *User Interface* Detail Verifikasi Warga ..... 69

Gambar 3.11 Desain *User Interface* Data Pegawai ..... 69

Gambar 3.12 Desain *User Interface* Detail Pengantaran Surat..... 70

Gambar 3.13 Desain *User Interface* Surat Masuk ..... 71

Gambar 3.14 Desain *User Interface* Detail Surat Masuk ..... 71

Gambar 3.15 Desain *User Interface* Surat Keluar ..... 72

Gambar 3.16 Desain *User Interface* Detail Surat Keluar ..... 72

Gambar 3.17 Desain *User Interface* Layanan Pengajuan Surat..... 73

Gambar 3.18 Desain *User Interface* Pengajuan Surat Keterangan Usaha..... 74

Gambar 3.19 Desain *User Interface* Riwayat Pengajuan..... 74

Gambar 3.20 Desain *User Interface* Notifikasi..... 75

Gambar 3.21 Desain *User Interface* Arsip Surat ..... 76

Gambar 4.1 Rancangan *Entity Relational Database*..... 78

Gambar 4.2 Relasi Antar Tabel..... 90

Gambar 4.3 *Activity Diagram* Login Oleh User ..... 91

Gambar 4.5 *Activity Diagram* Verifikasi Data Warga Oleh Admin..... 92

Gambar 4.6 *Activity Diagram* Pengajuan Surat Keluar Oleh Warga..... 93

Gambar 4.7 *Activity Diagram* Pengelolaan Surat Keluar Oleh Admin  
dan Lurah..... 94

Gambar 4.8 <i>Activity Diagram</i> Pengelolaan Surat Masuk Oleh Admin .....	95
Gambar 4.9 <i>Activity Diagram</i> Persetujuan Surat Masuk Oleh Lurah dan Kasi....	96
Gambar 4.10 <i>Activity Diagram</i> Riwayat Pengajuan Surat Oleh Warga .....	97
Gambar 4.11 <i>Activity Diagram</i> Monitoring Surat Oleh Lurah dan Kasi .....	97
Gambar 4.12 <i>Activity Diagram</i> Pengelolaan Data <i>User</i> Oleh Admin .....	98
Gambar 4.13 Halaman Beranda <i>Non-User</i> .....	99
Gambar 4.14 Halaman <i>Login</i> .....	100
Gambar 4.15 Halaman Tabel Surat Masuk Admin.....	101
Gambar 4.16 Halaman <i>Input</i> Surat Masuk Oleh Admin .....	101
Gambar 4.17 Halaman Detail Surat Masuk Admin.....	102
Gambar 4.18 Halaman Kirim Disposisi Surat Masuk dari Admin.....	102
Gambar 4.19 Halaman Tabel Surat Keluar Admin.....	103
Gambar 4.20 Halaman <i>Input</i> Surat Keluar Oleh Admin .....	103
Gambar 4.21 Halaman Detail Surat Keluar Admin.....	104
Gambar 4.22 Halaman Arsip Surat Admin.....	104
Gambar 4.23 Halaman Pengelolaan Data Pegawai.....	105
Gambar 4.24 Halaman Detail Data Pegawai.....	105
Gambar 4.25 Halaman Verifikasi Data Warga .....	106
Gambar 4.26 Halaman Detail Verifikasi Warga .....	106
Gambar 4.27 Halaman Tabel Data Warga .....	107
Gambar 4.28 Halaman Antar Surat.....	107
Gambar 4.29 Halaman Tabel Surat Masuk Oleh Lurah dan Kasi.....	108
Gambar 4.30 Halaman Detail Surat Masuk Oleh Lurah dan Kasi.....	108
Gambar 4.31 Halaman Detail Info Riwayat Disposisi.....	109
Gambar 4.32 Halaman Tabel Surat Masuk oleh Lurah dan Kasi .....	109
Gambar 4.33 Halaman Detail Surat Masuk yang Diterima oleh Lurah dan Kasi.....	110
Gambar 4.34 Halaman Arsip Surat Masuk dan Surat Keluar oleh Lurah dan Kasi.....	110
Gambar 4.35 Halaman Detail Arsip Surat oleh Lurah dan Kasi.....	111
Gambar 4.36 Halaman Profil Lurah dan Kasi.....	111
Gambar 4.37 Halaman Layanan Pengajuan Surat Oleh Warga .....	112

Gambar 4.38 Halaman Pembuatan Surat Tidak Mampu .....	112
Gambar 4.39 Halaman Riwayat Pengajuan Surat Warga .....	113
Gambar 4.40 Halaman Tabel Arsip Surat Warga .....	113
Gambar 4.41 Halaman Profil Warga.....	114

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Jenis Pelayanan dan Persyaratan Pengajuan Persuratan pada Kelurahan Kalabbirang .....	9
Tabel 2.2 Simbol Use Case Diagram .....	14
Tabel 2.3 Simbol Activity Diagram .....	15
Tabel 2.4 Simbol Entity Relational Diagram .....	16
Tabel 3.1 Jadwal Kegiatan Penelitian .....	25
Tabel 3.2 Kerangka PIECES dengan Teknik <i>Cause and Effect</i> .....	34
Tabel 3.3 Kebutuhan <i>Non-Fungsional</i> .....	40
Tabel 3.4 Deskripsi <i>Use Case Login Admin</i> , Lurah dan Kasi.....	43
Tabel 3.5 Deskripsi <i>Use Case Login Warga</i> .....	44
Tabel 3.6 Deskripsi <i>Use Case Verifikasi Data Warga oleh Admin</i> .....	45
Tabel 3.7 Deskripsi <i>Use Case Pengelolaan Surat Keluar oleh Admin</i> .....	46
Tabel 3.8 Deskripsi <i>Use Case Pengelolaan Surat Keluar oleh Lurah</i> .....	47
Tabel 3.9 Deskripsi <i>Use Case Pengelolaan Surat Keluar oleh Kasi</i> .....	48
Tabel 3.10 Deskripsi <i>Use Case Pengelolaan Surat Masuk oleh Admin</i> .....	49
Tabel 3.11 Deskripsi <i>Use Case Pengelolaan Surat Masuk oleh Lurah</i> .....	50
Tabel 3.12 Deskripsi <i>Use Case Pengiriman Surat oleh Admin</i> .....	50
Tabel 3.13 Deskripsi <i>Use Case Management Data User oleh Admin</i> .....	52
Tabel 3.14 Deskripsi <i>Use Case Monitoring Pengelolaan Surat oleh Lurah</i> .....	52
Tabel 3.15 Deskripsi <i>Use Case Monitoring Pengelolaan Surat oleh Kasi</i> .....	53
Tabel 3.16 Deskripsi <i>Use Case Disposisi Surat oleh Lurah</i> .....	54
Tabel 3.17 Deskripsi <i>Use Case Penerimaan dan Penandatanganan Surat oleh Lurah</i> .....	55
Tabel 3.18 Deskripsi <i>Use Case Penerimaan dan Penandatanganan Surat oleh Kasi</i> .....	56
Tabel 3.19 Deskripsi <i>Use Case Pengajuan Surat Keluar oleh Warga</i> .....	57
Tabel 3.20 Deskripsi <i>Use Case Riwayat Pengajuan Surat oleh Warga</i> .....	58
Tabel 3.21 Deskripsi <i>Use Case Notifikasi Surat oleh Warga</i> .....	60
Tabel 3.22 Deskripsi <i>Use Case Melihat Layanan yang Tersedia oleh Warga</i> .....	61
Tabel 3.23 Deskripsi <i>Use Case Pengarsipan Surat oleh Admin</i> .....	62
Tabel 3.24 Deskripsi <i>Use Case Pengarsipan Surat oleh Lurah</i> .....	63

Tabel 3.25 Deskripsi <i>Use Case</i> Pengarsipan Surat oleh Warga.....	64
Tabel 3.26 Deskripsi <i>Use Case</i> Pengarsipan Surat Kasi.....	65
Tabel 4.1 Tabel <i>Users</i> .....	79
Tabel 4.2 Tabel Warga.....	80
Tabel 4.3 Tabel Pegawai .....	80
Tabel 4.4 Tabel <i>Role</i> .....	81
Tabel 4.5 Tabel Surat Keluar .....	81
Tabel 4.6 Tabel Surat Belum Menikah .....	82
Tabel 4.7 Tabel Surat Keterangan Menikah .....	82
Tabel 4.8 Tabel Surat Keterangan Usaha.....	84
Tabel 4.9 Tabel Surat Tidak Mampu .....	84
Tabel 4.10 Tabel Surat Masuk .....	85
Tabel 4.11 Tabel Sifat Surat.....	86
Tabel 4.12 Tabel Surat Antar .....	86
Tabel 4.13 Tabel Pengantars .....	87
Tabel 4.14 Tabel Disposisi.....	88
Tabel 4.15 Tabel Arsip.....	88
Tabel 4.16 Tabel Notifikasi.....	89
Tabel 4.17 Pengujian <i>Black Box</i> Halaman <i>Login</i> .....	115
Tabel 4.18 Pengujian <i>Black Box</i> Halaman Kelola Data User .....	116
Tabel 4.19 Pengujian <i>Black Box</i> Halaman Persetujuan Surat Masuk.....	117
Tabel 4.20 Pengujian <i>Black Box</i> Halaman Persetujuan Surat Keluar .....	120
Tabel 4.21 Pengujian <i>Black Box</i> Halaman Riwayat.....	122
Tabel 4.22 Pengujian <i>Black Box</i> Halaman Verifikasi Data Warga.....	122
Tabel 4.23 Pengujian <i>Black Box</i> Halaman Arsip.....	123
Tabel 4.24 Pengujian <i>Black Box</i> Halaman Pengajuan Surat.....	124
Tabel 4.25 Pengujian <i>Black Box</i> Halaman Pembuatan Surat.....	126
Tabel 4.26 Pilihan Jawaban UAT .....	128
Tabel 4.27 Tingkat Keberhasilan Skor UAT .....	129
Tabel 4.28 Hasil Pengujian UAT dengan <i>User Role</i> Warga.....	129
Tabel 4.29 Hasil Pengujian UAT dengan <i>User Role</i> Lurah dan Kasi.....	130

Tabel 4.30 Hasil Pengujian UAT dengan *User Role Admin* ..... 131

## BAB I PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Teknologi informasi merupakan alat yang memungkinkan manusia untuk meningkatkan efisiensi dan produktivitas dalam melakukan pekerjaan. Penggunaan teknologi informasi seperti perangkat lunak atau *software* dapat membantu pengguna dalam mengelola data dan informasi dengan lebih cepat dan akurat (Fathansyah & Prananto, 2021). Selain itu, perkembangan teknologi yang terus berlangsung secara drastis menciptakan berbagai objek dan teknik yang membantu manusia dalam melaksanakan tugas-tugas dengan lebih efisien dan cepat (Medina, 2020).

Pada era digital saat ini, teknologi informasi telah menjadi bagian integral dari kehidupan manusia. Teknologi informasi telah memudahkan dan meningkatkan efisiensi dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam bidang pelayanan publik. Penerapan teknologi informasi dalam pelayanan publik dapat memberikan manfaat yang signifikan bagi masyarakat dalam meningkatkan efektivitas, efisiensi, dan kualitas pelayanan.

Pelayanan publik merupakan salah satu aspek penting dalam pemerintahan yang berkaitan langsung dengan kepentingan masyarakat. Salah satu undang-undang yang mengatur tentang peningkatan kualitas pelayanan publik di Indonesia adalah Undang - Undang Nomor 25 Tahun 2009 tentang Pelayanan Publik. Tujuan dari undang-undang ini adalah untuk memberikan pelayanan publik yang mudah, cepat, terjangkau, dan transparan bagi masyarakat. Selain itu, undang-undang ini juga memuat prinsip-prinsip yang harus diterapkan oleh penyelenggara pelayanan publik, seperti prinsip keadilan, kepastian hukum, partisipasi masyarakat, dan akuntabilitas. Dengan adanya undang-undang ini, dapat dipastikan bahwa pemerintah memiliki komitmen yang kuat untuk memberikan pelayanan publik yang terbaik kepada masyarakat. Salah satu layanan publik yang sangat penting adalah pengelolaan surat-menyurat.

Penelitian yang dilakukan oleh Zul Fahlefi pada tahun 2014 menjelaskan bahwa penerapan teknologi informasi dalam pelayanan publik dapat meningkatkan kepuasan masyarakat terhadap pelayanan yang diberikan (Fahlefi, 2014). Selain itu,

teknologi informasi juga dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas pelayanan publik, sehingga mempercepat proses pengambilan keputusan dan penyampaian informasi yang dibutuhkan oleh masyarakat. Lebih lanjut, Sutrisno pada penelitiannya menyatakan bahwa teknologi informasi juga dapat membantu dalam pengelolaan surat-menyurat di lingkungan pemerintahan (Sutrisno, 2018). Dalam hal ini, teknologi informasi dapat digunakan untuk memudahkan proses penerimaan, pengarsipan, dan pengelolaan surat-menyurat secara lebih efektif dan efisien.

Sistem informasi manajemen persuratan merupakan sebuah sistem yang digunakan untuk mengelola dan memproses surat-menyurat dalam sebuah organisasi. Dalam konteks pemerintahan, sistem informasi manajemen persuratan sangat penting untuk memudahkan proses pengelolaan surat-menyurat, meningkatkan transparansi, serta meminimalkan terjadinya kesalahan atau kehilangan surat-menyurat yang sangat berdampak pada pelayanan publik. Kelurahan Kalabbirang, Kecamatan Pattalassang, Kabupaten Takalar, Sulawesi Selatan sebagai salah satu wilayah pelayanan publik juga mengalami kendala dalam pengelolaan surat-menyurat.

Dalam kenyataannya, sistem pengelolaan surat-menyurat di Kelurahan Kalabbirang masih dilakukan secara manual dan belum menerapkan teknologi informasi. Hal ini menyebabkan berbagai masalah seperti surat-menyurat yang tidak terkelola dengan baik, terjadinya kesalahan dalam penyelesaian surat-menyurat, serta kurang efektifnya pelayanan publik. Selain itu, sistem pengelolaan surat-menyurat yang masih manual juga tidak efektif dalam meminimalkan adanya tindakan korupsi dan penyalahgunaan wewenang yang terkait dengan pengelolaan surat-menyurat. Oleh karena itu, perlu dilakukan perbaikan dan pengembangan sistem pengelolaan surat-menyurat yang efisien dan efektif untuk meningkatkan kualitas pelayanan publik.

M. Furqon dalam penelitiannya menyebutkan bahwa penerapan sistem informasi manajemen persuratan berbasis *website* di Kantor Desa Gading Kulon, Kecamatan Plosoklaten, Kabupaten Kediri, Jawa Timur, efektif dalam meningkatkan efisiensi pengelolaan surat-menyurat dan pelayanan publik. Dalam penelitiannya, M. Furqon menunjukkan bahwa sistem informasi manajemen

persuratan berbasis *website* dapat meningkatkan kecepatan dalam pengarsipan dan pencarian surat, mengurangi waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan proses administrasi, dan meningkatkan kepuasan masyarakat terhadap pelayanan publik yang diberikan (Furqon, 2020) .

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Siregar dan Sihombing, implementasi sistem informasi manajemen persuratan berbasis *website* dapat meningkatkan efisiensi pengelolaan surat-menyurat dan pelayanan publik. Penelitian ini dilakukan di Kecamatan Medan Perjuangan, Kota Medan, Sumatera Utara dengan mengambil sampel sebanyak 30 responden dari instansi pemerintahan dan masyarakat yang menggunakan sistem informasi manajemen persuratan berbasis *website*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem informasi manajemen persuratan berbasis *website* dapat meningkatkan efisiensi pengelolaan surat-menyurat dan pelayanan publik dengan rata-rata skor efisiensi sebesar 3,98 dari skala 5. Selain itu, *website* juga dapat memudahkan akses informasi bagi masyarakat dan meningkatkan transparansi dalam pengelolaan persuratan (Siregar & Sihombing, 2020).

Sejalan dengan hal itu, Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) Kabupaten Takalar menjadi salah satu acuan dalam penyusunan proposal skripsi ini. RPJMD Kabupaten Takalar yang telah disusun untuk periode 2017-2022 merupakan sebuah rencana strategis pembangunan daerah yang ditujukan untuk mewujudkan visi, misi, dan tujuan pembangunan daerah. Dalam RPJMD ini, terdapat beberapa prioritas pembangunan yang menjadi fokus utama, salah satunya adalah meningkatkan pelayanan publik yang efektif dan efisien. Dalam mencapai hal tersebut, perlu adanya dukungan teknologi informasi, khususnya dalam pengelolaan persuratan, agar pelayanan publik dapat berjalan dengan baik dan optimal.

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan sebelumnya, dapat ditarik kesimpulan bahwa teknologi informasi memiliki peran penting dalam meningkatkan efisiensi dan produktivitas dalam pelayanan publik dan pengelolaan surat-menyurat kepada masyarakat. Oleh karena itu, penerapan sistem informasi manajemen persuratan berbasis *website* di Kelurahan Kalabbirang, Kecamatan Pattalassang, Kabupaten Takalar, Sulawesi Selatan, bisa menjadi solusi yang tepat

untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas pengelolaan surat-menyurat dan pelayanan publik. Sistem informasi tersebut bisa membantu mengurangi waktu dan sumber daya manusia yang dibutuhkan dalam proses pengelolaan surat-menyurat dan meningkatkan koordinasi antara staf pelayanan publik dan masyarakat. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi yang positif bagi pemerintah daerah dalam memberikan pelayanan publik yang lebih baik dan efektif.

### **1.2 Rumusan Masalah**

Mengacu pada latar belakang di atas, maka rumusan masalah yang akan dibahas dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagaimana merancang dan membangun *website* manajemen persuratan guna meningkatkan efisiensi dan efektivitas manajemen persuratan di Kelurahan Kalabbirang, Kabupaten Takalar?
2. Bagaimana tahapan implementasi sistem informasi manajemen persuratan berbasis *website* yang dirancang di Kelurahan Kalabbirang, Kabupaten Takalar?

### **1.3 Batasan Masalah**

Pembahasan masalah yang dilakukan akan tetap berfokus pada pokok permasalahan dengan membatasi permasalahan yang akan dibahas sebagai berikut:

1. Lokasi penelitian terbatas pada Kelurahan Kalabbirang, Kecamatan Pattalassang, Kabupaten Takalar, Sulawesi Selatan.
2. Sistem informasi yang akan dirancang hanya terkait dengan manajemen persuratan.
3. Sistem informasi yang dirancang hanya berbasis *website* menggunakan *Framework Laravel*.
4. *Database* sistem informasi menggunakan *MySQL*
5. Metode analisis dalam penelitian ini menggunakan analisis PIECES (*Performace, Information, Economy, Control, Eficiency, dan Services*).
6. Sistem Informasi dikembangkan menggunakan metode *Waterfall*.
7. Data yang digunakan hanya berasal dari Kelurahan Kalabbirang dan instansi terkait yang terkait dengan proses persuratan.

8. Pelayanan pengajuan surat yang dikembangkan berupa surat keterangan usaha, surat keterangan menikah, surat keterangan tidak mampu dan surat keterangan belum menikah.

#### **1.4 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah, maka tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Membangun sistem informasi manajemen persuratan berbasis *website* yang efektif dan efisien dalam manajemen persuratan di Kelurahan Kalabbirang, Kabupaten Takalar.
2. Untuk mengimplementasikan sistem informasi manajemen persuratan berbasis *website* di Kelurahan Kalabbirang, Kabupaten Takalar.

Dengan adanya tujuan penelitian ini, diharapkan dapat memberikan solusi yang tepat dan efektif dalam mengatasi masalah manajemen persuratan di Kelurahan Kalabbirang, serta memberikan kontribusi dalam pengembangan teknologi informasi dan komunikasi di bidang manajemen persuratan.

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1 Kelurahan Kalabbirang

Kelurahan Kalabbirang berada di Kecamatan Pattallassang Kabupaten Takalar dan sebagian wilayahnya dekat dengan kota kabupaten dengan luas wilayah 2.87 km<sup>2</sup>. Berdasarkan profil Kelurahan Kalabbirang tahun 2017, Kelurahan ini berbatasan dengan Kelurahan Bajeng di sebelah utara, berbatasan dengan Kelurahan Maradekaya di sebelah timur, Kelurahan Pattallassang di sebelah selatan, dan Kelurahan Sombalabella di sebelah barat yang dapat dilihat pada Gambar 2.1. Keadaan topografi Kelurahan Kalabbirang merupakan dataran rendah dengan ketinggian 5 Meter dari permukaan laut, dan secara geologis wilayahnya memiliki jenis tanah hitam dan tanah liat.



Gambar 2.1 Peta Kelurahan Kalabbirang

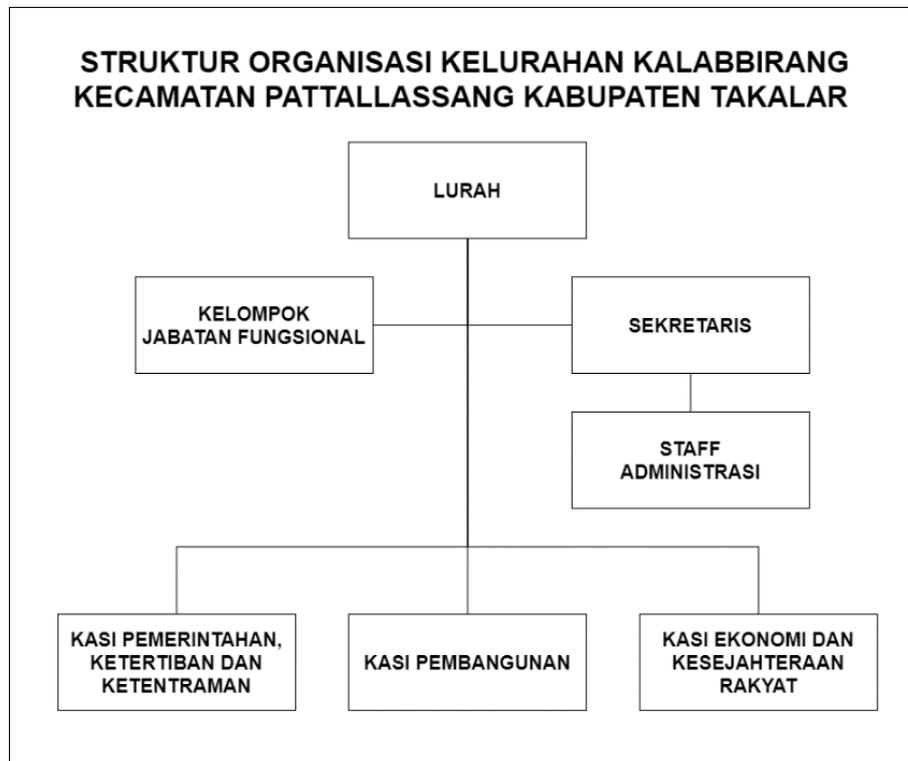
(Sumber : Google.com)

Secara *administratif*, Kelurahan Kalabbirang memiliki 4 (empat) wilayah lingkungan, yakni lingkungan Kalampa, Sompu Raya, Bella Caddi, Balla Parang. Saat ini terdapat 1.219 jumlah Kepala Keluarga dengan jumlah penduduk 4.642 jiwa. Sebagian besar penduduk Kelurahan Kalabbirang memiliki pekerjaan pokok, diantaranya seperti bertani, pegawai negeri, dan berdagang.

Berdasarkan potensi dan permasalahan serta berbagai keterbatasan yang dihadapi Kelurahan Kalabbirang saat ini, ditetapkan visi pembangunan Kelurahan Kalabbirang Tahun 2017 – 2022, yakni “Terwujudnya peningkatan kualitas

pelayanan dan pemberdayaan masyarakat yang mandiri dan partisipatif dalam pembangunan dan penciptaan keamanan dan keterlibatan masyarakat”.

### 2.1.1 Struktur Pemerintahan Kelurahan Kalabbirang



Gambar 2.2 Struktur Organisasi Kelurahan Kalabbirang  
(Sumber : Kantor Kelurahan Kalabbirang, 2021)

Gambar 2.2 mendeskripsikan mengenai struktur organisasi pemerintahan Kelurahan Kalabbirang yang terdiri dari lurah, sekretaris dan staf administrasi, kelompok jabatan fungsional, dan Kasi (kepala seksi). Adapun tugas dan fungsi masing-masing jabatan tersebut sebagai berikut :

#### 1. Lurah

- a. Menjadi kepala pemerintahan kelurahan dan bertanggung jawab atas pengelolaan dan pelaksanaan kegiatan di kelurahan.
- b. Memimpin rapat kelurahan dan koordinasi antar unit kerja di kelurahan.
- c. Mengambil keputusan terkait kebijakan dan program pembangunan di kelurahan.
- d. Menerima dan menindaklanjuti pengaduan, saran, dan aspirasi masyarakat.

## **2. Sekretaris**

Sekretaris bertugas membantu lurah dalam bidang administrasi pemerintahan, koordinasi dan pelaksanaan kegiatan di kelurahan. Untuk melaksanakan tugas tersebut, sekretaris dibantu oleh staf administrasi yang memiliki tugas dan fungsi sebagai berikut :

- a. Bertanggung jawab dalam pengelolaan administrasi umum di kelurahan.
- b. Melaksanakan tugas-tugas *administratif* seperti pengarsipan, pengetikan, pengelolaan surat-menyurat, dan perekaman data.
- c. Membantu kelancaran pelaksanaan tugas lurah dan sekretaris kelurahan.
- d. Melayani kelancaran pelaksanaan tugas lurah dan sekretaris kelurahan.
- e. Melayani masyarakat dalam hal administrasi kelurahan seperti pendaftaran, pembuatan surat, dan layanan informasi.

## **3. Kasi Pemerintahan, Ketertiban dan Ketentraman**

- a. Bertanggung jawab dalam pengelolaan dan pelaksanaan urusan pemerintahan, pemeliharaan ketertiban dan ketentraman di kelurahan.
- b. Melakukan koordinasi dengan instansi terkait kegiatan pemerintahan di tingkat kelurahan.
- c. Melakukan koordinasi dengan pihak kepolisian dan keamanan setempat terkait kegiatan keamanan dan ketertiban di kelurahan.
- d. Menyusun dan melaksanakan program-program pemerintahan di kelurahan.
- e. Mengelola administrasi kependudukan dan pelayanan kependudukan di kelurahan.
- f. Mengelola administrasi terkait perizinan dan pengawasan terhadap kegiatan masyarakat yang berpotensi mengganggu ketertiban

## **4. Kasi Pembangunan**

- a. Bertanggung jawab dalam pengelolaan dan pelaksanaan program pembangunan di kelurahan.
- b. Menyusun rencana pembangunan kelurahan dan mengkoordinasikan kegiatan pembangunan dengan instansi terkait.

- c. Melakukan pemantauan dan evaluasi terhadap proyek-proyek pembangunan di kelurahan

**5. Kasi Ekonomi dan Kesejahteraan Rakyat**

- a. Bertanggung jawab dalam pengelolaan dan pelaksanaan program ekonomi dan kesejahteraan rakyat di kelurahan.
- b. Melakukan koordinasi dengan instansi terkait kegiatan ekonomi dan kesejahteraan masyarakat.
- c. Mengelola administrasi terkait bantuan sosial.

**2.1.2 Persyaratan Pengurusan Administrasi Kelurahan Kalabbirang**

Untuk memastikan kelancaran proses administrasi dan pelayanan publik, Kelurahan Kalabbirang memiliki persyaratan pengurusan administrasi yang harus dipenuhi oleh warga. Persyaratan ini berlaku untuk berbagai jenis layanan administrasi seperti pembuatan kartu identitas penduduk (KTP), akta kelahiran, akta kematian, surat domisili, dan lain sebagainya. Penjelasan mengenai jenis pelayanan dan persyaratan pengajuan tersebut dapat dilihat pada Tabel 2.1 berikut.

Tabel 2.1 Jenis Pelayanan dan Persyaratan Pengajuan Persuratan pada Kelurahan Kalabbirang

NO	JENIS PELAYANAN	PERSYARATAN
<b>A. SEKSI PEMERINTAHAN, KETERTIBAN DAN KETENTRAMAN</b>		
1.	Surat Pengantar : Pembuatan KTP Perpanjangan KTP Keterangan Hilang	- Pengantar Dari Kepala Lingkungan - Fc. Kartu Nama - Tanda Lunas PBB Tahun Berjalan (SPPT) - Surat Pindah Bagi yang Pindah - Surat Keterangan Hilang dari Kepolisian Bagi yang Hilang KTP nya
2.	Surat Pengantar : Kartu Keluarga	- Pengantar Dari Kepala Lingkungan - Fc. Kartu Keluarga - Tanda Lunas PBB Tahun Berjalan (SPPT) - Fc. KTP Kepala Keluarga dan Anggota Keluarga

NO	JENIS PELAYANAN	PERSYARATAN
3.	Surat Keterangan : Kelahiran	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pengantar Dari Kepala Lingkungan</li> <li>- Tanda Lunas PBB Tahun Berjalan (SPPT)</li> <li>- Fc. Kartu Keluarga</li> <li>- Pengantar dari Bidan</li> <li>- Fc. Buku Nikah Orang Tua</li> </ul>
4.	Surat Pengantar : Pembuatan Sertifikat	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pengantar Dari Kepala Lingkungan</li> <li>- Tanda Lunas PBB Tahun Berjalan (SPPT)</li> <li>- Akte Kepemilikan (Hibah, Jual Beli)</li> <li>- Fc. KTP</li> </ul>
5.	Surat Pengantar : Akta Jual Beli	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pengantar Dari Kepala Lingkungan</li> <li>- Fc. KTP Penjual dan Pembeli</li> <li>- Keterangan Jual Beli</li> <li>- Tanda Lunas PBB Tahun Berjalan (SPPT)</li> <li>- Pernyataan Tidak dalam Sengketa</li> <li>- Akta Kepemilikan (Hibah/Waris Sertifikat)</li> </ul>
6.	Surat Pengantar : Akta Hibah dan Ahli Waris	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pengantar Dari Kepala Lingkungan</li> <li>- Fc. KTP Semua Ahli Waris</li> <li>- Bukti Kepemilikan (Keterangan Warisan)</li> <li>- Tanda Lunas PBB Tahun Berjalan (SPPT)</li> </ul>
7.	Surat Pengantar : Pembuatan SKCK	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pengantar Dari Kepala Lingkungan</li> <li>- Tanda Lunas PBB Tahun Berjalan (SPPT)</li> <li>- Fc. KTP dan KK</li> </ul>
8.	Surat Pengantar : Izin Keramaian	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pengantar Dari Kepala Lingkungan</li> <li>- Tanda Lunas PBB Tahun Berjalan (SPPT)</li> <li>- Fc. KTP dan KK</li> </ul>
<b>B. SEKSI PEMBANGUNAN</b>		
1.	Surat Pengantar : Izin Mendirikan Bangunan (IMB)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- SPOP dari Dinas PUD Tata Ruang</li> <li>- Pengantar Dari Kepala Lingkungan</li> <li>- Fc. Kartu Keluarga</li> <li>- Tanda Lunas PBB Tahun Berjalan (SPPT)</li> </ul>

NO	JENIS PELAYANAN	PERSYARATAN
<b>C. SEKSI EKONOMI DAN KESEJAHTERAAN RAKYAT</b>		
1.	Surat Keterangan Usaha	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pengantar Dari Kepala Lingkungan</li> <li>- Tanda Lunas PBB Tahun Berjalan (SPPT)</li> <li>- Fc. KTP dan KK</li> </ul>
2.	Surat Pengantar : Keterangan Menikah (N1, N2, N4)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pengantar Dari Imam Lingkungan</li> <li>- Pengantar Dari Imam Kelurahan</li> <li>- Tanda Lunas PBB Tahun Berjalan (SPPT)</li> <li>- Fc. KTP dan KK Orang Tua</li> <li>- Fc. KTP Calon Pengantin</li> <li>- Surat Pernyataan Belum Menikah Bagi yang Baru Melangsungkan Pernikahan</li> <li>- Surat Kematian atau Keputusan Pengadilan Agama Apabila yang Menikah Berstatus Janda atau Duda</li> </ul>
3.	Surat Keterangan : Tidak Mampu	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pengantar Dari Kepala Lingkungan</li> <li>- Tanda Lunas PBB Tahun Berjalan (SPPT)</li> <li>- Fc. KTP dan KK</li> </ul>
4.	Surat Keterangan : Belum Menikah	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pengantar Dari Imam Lingkungan</li> <li>- Fc. KTP dan KK</li> <li>- Tanda Lunas PBB Tahun Berjalan</li> </ul>

(Sumber : Kantor Kelurahan Kalabbirang, 2022)

## 2.2 Manajemen Persuratan

Manajemen persuratan merupakan suatu kegiatan yang berkaitan dengan pengolahan, pengiriman, penyimpanan, dan pemeliharaan surat dalam suatu organisasi atau lembaga. Dalam pelaksanaannya, manajemen persuratan harus dilakukan dengan efektif dan efisien agar tujuan organisasi atau lembaga dapat tercapai dengan baik (Maulana, 2019).

Manajemen persuratan yang baik akan memberikan dampak positif bagi suatu organisasi atau lembaga, di antaranya adalah meningkatkan efisiensi waktu dan

biaya dalam pengiriman dan penyimpanan surat, mempermudah proses pengarsipan, dan meningkatkan kualitas layanan kepada publik (Effendi, 2020).

### 2.3 Sistem Informasi

Sistem informasi adalah kombinasi dari teknologi informasi dan aktivitas orang yang menggunakan teknologi itu untuk mendukung operasi dan manajemen (Whitten, et.al., 2011). Dalam arti yang sangat luas, istilah sistem informasi yang sering digunakan merujuk kepada interaksi antara orang, proses algoritma, data, dan teknologi. Adapun komponen-komponen dari sistem informasi sebagai berikut:

#### 1. Blok Masukan (*Input Block*)

*Input* merupakan data yang masuk ke dalam sistem informasi.

#### 2. Blok Model (*Model Block*)

Kombinasi prosedur, logika, dan model matematik yang akan mengaplikasikan data *input* dan data yang tersimpan di basis data dengan cara yang sudah ditentukan untuk menghasilkan keluaran yang diinginkan.

#### 3. Blok Keluaran (*Output Block*)

Keluaran yang merupakan informasi yang berkualitas dan dokumentasi yang berguna untuk semua tingkatan manajemen serta semua pemakai sistem.

#### 4. Blok Teknologi (*Technology Blok*)

Teknologi merupakan alat dalam sistem informasi yang digunakan untuk menerima *input*, menjalankan model, menyimpan dan mengakses data, menghasilkan dan mengirimkan keluaran dan membantu pengendalian dari sistem secara menyeluruh.

#### 5. Blok Basis Data (*Database Block*)

Merupakan kumpulan dari data yang saling berhubungan satu sama lainnya, tersimpan di perangkat keras komputer dan digunakan perangkat lunak untuk mengaplikasikannya.

#### 6. Blok Kendali (*Control Block*)

Beberapa pengendalian yang dirancang secara khusus untuk menanggulangi gangguan-gangguan terhadap sistem.

## **2.4 Sistem Informasi Manajemen Persuratan**

Sistem Informasi Manajemen Persuratan (SIM-P) adalah suatu sistem informasi yang berfungsi untuk mengelola dan memanajemen persuratan pada suatu organisasi atau lembaga. SIM-P dapat membantu proses pengiriman dan penyimpanan surat, serta memudahkan proses pengarsipan (Maulana, 2019).

Penerapan SIM-P di beberapa instansi atau organisasi telah dilakukan, di antaranya pada Dinas Pendidikan Kota Surakarta (Wibowo, 2019) dan Universitas Negeri Malang (Husni, 2020). Dalam penelitian Husni, hasil uji coba SIM-P di Universitas Negeri Malang menunjukkan bahwa SIM-P dapat membantu meningkatkan efisiensi waktu dalam pengolahan surat dan memudahkan proses pencarian arsip surat.

## **2.5 Sistem Informasi Berbasis Website**

Sistem informasi berbasis *website* merupakan suatu sistem informasi yang berbasis web dan dapat diakses melalui internet. Sistem informasi berbasis *website* dapat memberikan keuntungan dalam hal aksesibilitas dan fleksibilitas penggunaan, serta memudahkan dalam proses pengembangan dan pemeliharaan (Rahayu, 2019).

Beberapa penelitian sebelumnya juga telah mengimplementasikan sistem informasi berbasis *website*, di antaranya pada sistem informasi manajemen arsip surat masuk pada Dinas Perhubungan Provinsi Jawa Barat (Suryaman, 2017) dan sistem informasi pengaduan masyarakat pada Pemerintah Kabupaten Brebes (Sugianto, 2018).

## **2.6 Unified Modelling Language (UML)**

UML adalah sebuah bahasa pemodelan visual yang secara khusus dikembangkan untuk memfasilitasi analisis, desain, dan pengembangan sistem yang berorientasi objek. UML pertama kali dikembangkan oleh Grady Booch, Jim Rumbaugh, dan Ivars Jacobson pada pertengahan tahun 1990 (Fowler & Scott, 2004). UML menyediakan beberapa macam diagram untuk memodelkan aplikasi perangkat lunak berorientasi objek, yaitu :

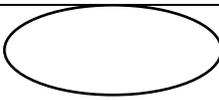
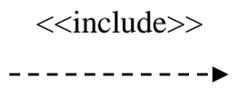
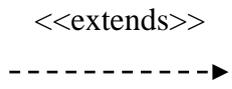
### **2.6.1 Use Case Diagram**

*Use case diagram* merupakan sebuah diagram yang menunjukkan hubungan antara *actors* dan *case*. *Use case* memberikan gambaran *behavior* dari sistem informasi yang akan dibuat. Diagram ini digunakan untuk analisis dan desain

sebuah sistem (Mulyani, 2016). Adapun simbol-simbol yang digunakan pada *use case diagram* dapat dilihat pada gambar di bawah ini.

Untuk memahami elemen-elemen dalam *use case* secara jelas, dapat dilihat pada Tabel 2.2.

Tabel 2.2 Simbol *Use Case Diagram*

No.	Gambar	Nama	Keterangan
1		<i>System</i>	Sebuah sistem digambarkan ke dalam bentuk persegi. Fungsinya untuk membatasi <i>use case</i> dengan interaksi dari luar sistem.
1		<i>Use Case</i>	Abstraksi dan interaksi antara sistem dan aktor
2		<i>Actor</i>	Mewakili peran orang, sistem yang lain, atau alat ketika berkomunikasi dengan <i>use case</i> .
3		<i>Association</i>	Abstraksi dari penghubung antara aktor dengan <i>use case</i>
4		<i>Include</i>	Menunjukkan bahwa suatu <i>use case</i> seluruhnya merupakan fungsionalitas dari <i>use case</i> lainnya
5		<i>Extends</i>	Menunjukkan bahwa suatu <i>use case</i> merupakan tambahan fungsional dari <i>use case</i> lainnya jika suatu kondisi terpenuhi

(Sumber : Dicoding.com, 2021)

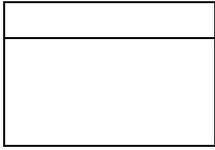
Dengan memahami elemen-elemen tersebut, kita dapat membuat model *use case* yang jelas dan terstruktur untuk menggambarkan interaksi antara aktor dan sistem dalam penggunaan aplikasi atau sistem perangkat lunak.

**2.6.2 Activity Diagram**

*Activity diagram* adalah jenis diagram yang digunakan untuk memodelkan alur kerja atau aktivitas dalam suatu sistem. Diagram ini menggambarkan urutan langkah atau aktivitas yang terjadi dalam proses bisnis atau sistem perangkat lunak. Tujuan utama dari *activity diagram* adalah untuk menggambarkan aktivitas-aktivitas yang dilakukan oleh sistem, bukan aktor yang terlibat dalam proses tersebut (Shalahuddin, 2014). Dengan menggunakan simbol-simbol dan panah yang menghubungkannya, *activity diagram* memvisualisasikan bagaimana aktivitas-aktivitas tersebut saling terkait dan mengalir dalam suatu sistem. Diagram ini sangat berguna dalam menganalisis dan merancang proses bisnis atau sistem yang kompleks. Simbol-simbol *activity diagram* dapat dilihat pada Tabel 2.2.

Tabel 2.3 Simbol *Activity Diagram*

No.	Gambar	Nama	Keterangan
1		<i>Activity</i>	Memperlihatkan bagaimana masing-masing kelas antarmuka saling berinteraksi satu sama lain
2		<i>Initial Node</i>	Bagaimana objek dibentuk atau diawali
3		<i>Activity Final Node</i>	Status akhir yang dilakukan sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status akhir
4		<i>Fork Node</i>	Satu aliran yang pada tahap tertentu berubah menjadi beberapa aliran
5		<i>Join Node</i>	Beberapa aliran yang pada tahap tertentu menjadi satu aliran.
6		<i>Decision</i>	Digunakan untuk menggambarkan suatu keputusan / tindakan yang harus diambil pada kondisi tertentu

No.	Gambar	Nama	Keterangan
7		Swimlane	Swimlane memisahkan organisasi bisnis yang bertanggung jawab terhadap aktivitas yang terjadi.

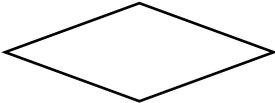
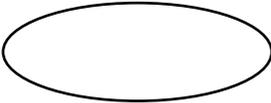
(Sumber : visual-paradigm.com, 2020)

### 2.7 Entity Relational Diagram (ERD)

Menurut Kroenke (2006), *Entity-Relationship Diagram* (ERD) adalah suatu pemodelan konseptual yang didesain secara khusus untuk mengidentifikasi entitas yang menjelaskan data dan hubungan antar data, yaitu dengan menuliskan *cardinality*. Sedangkan menurut Kadir (2009), Model E-R (Diagram ER) adalah suatu model yang digunakan untuk menggambarkan data dalam bentuk entitas, atribut dan hubungan antar entitas.

ERD adalah suatu model penyajian data dengan menggunakan entitas dan atribut yang saling berhubungan. ERD untuk memodelkan struktur data dan hubungan antar data, untuk menggambarannya digunakan beberapa notasi dan simbol (Indarta, et.al., 2021). Simbol yang digunakan pada ERD dapat dilihat pada Tabel 2.4 berikut :

Tabel 2.4 Simbol *Entity Relational Diagram*

Simbol	Keterangan
	Entitas, yaitu kumpulan dari objek yang dapat diidentifikasi secara unik.
	Relasi, yaitu hubungan yang terjadi antara salah satu lebih entitas.
	Atribut, yaitu karakteristik dari entitas atau relasi yang merupakan penjelasan detail tentang entitas.
	Hubungan antara entitas dengan atributnya dan himpunan entitas dengan himpunan relasinya.

Jenis hubungan di antara dua tipe entitas dinyatakan dengan istilah hubungan *one-to-one*, *one-to-many*, *many-to-one*, dan *many-to-many* (Kadir, 2009). Diasumsikan terdapat dua buah tipe entitas yang diberi nama X dan Y dapat saling berhubungan, penjelasan dari masing-masing jenis hubungan yang dapat terjadi pada X dan Y tersebut adalah sebagai berikut:

**1. Hubungan *one-to-one* (1:1)**

Setiap entitas pada tipe entitas X paling banyak berpasangan dengan satu entitas pada tipe entitas Y, begitu pula sebaliknya.

**2. Hubungan *one-to-many* (1:M)**

Setiap entitas pada tipe entitas X bisa berpasangan dengan banyak entitas pada tipe entitas Y, sedangkan setiap entitas pada entitas Y hanya dapat berpasangan dengan satu entitas pada entitas X.

**3. Hubungan *many-to-one* (M:1)**

Setiap entitas pada tipe entitas X paling banyak berpasangan dengan satu entitas pada tipe entitas Y dan setiap entitas pada tipe entitas Y dapat berpasangan dengan banyak entitas pada tipe entitas X.

**4. Hubungan *many-to-many* (M:M)**

Setiap entitas pada suatu tipe entitas X bisa berpasangan dengan banyak entitas pada tipe entitas Y dan begitu pula sebaliknya.

## **2.8 Framework Laravel**

*Framework Laravel* adalah salah satu *framework* PHP yang paling populer digunakan untuk membangun aplikasi web. *Framework* ini dikembangkan oleh Taylor Otwell pada tahun 2011 (Otwell, 2011). *Laravel* menggunakan arsitektur *Model-View-Controller* (MVC) yang memisahkan antara logika aplikasi, presentasi, dan interaksi pengguna dengan basis data. *Laravel* menawarkan banyak fitur yang membantu pengembangan aplikasi web menjadi lebih cepat dan efisien, seperti *routing* yang terdefinisi dengan baik, sistem *template* yang kuat, ORM (*Object-Relational Mapping*) yang lengkap, dan banyak lagi.

*Laravel* menyediakan banyak fitur yang berguna untuk pengembangan aplikasi, seperti sistem *routing* yang fleksibel, migrasi basis data, dan sistem *template Blade*. *Laravel* juga memiliki fitur keamanan yang baik, seperti proteksi CSRF (*Cross-Site Request Forgery*) dan enkripsi *password*. *Laravel* juga

memperkenalkan konsep "*Convention over Configuration*", di mana pengaturan *default* dan konvensi diikuti kecuali diubah secara eksplisit. Ini mempercepat pengembangan aplikasi web dengan mengurangi kebutuhan untuk mengonfigurasi setiap aspek aplikasi secara manual. Beberapa fitur utama dari *Laravel* adalah sebagai berikut:

1. *Routing* yang terdefinisi dengan baik: *Laravel* menyediakan sistem *routing* yang sangat mudah digunakan dan dikonfigurasi. *Route* dapat didefinisikan dengan metode HTTP dan URI yang sesuai, serta dapat mengirimkan parameter dengan mudah.
2. Sistem *template* yang kuat: *Laravel* menyediakan sistem *template* yang kuat dengan *sintaks blade*, yang memungkinkan Anda untuk membuat tampilan web dengan mudah dan mengorganisirnya dengan baik.
3. ORM yang lengkap: *Laravel* menyediakan ORM (*Object-Relational Mapping*) yang kuat, yaitu *Eloquent ORM*. *Eloquent* memungkinkan Anda untuk bekerja dengan basis data secara mudah dan efisien dengan menggunakan model dan *query builder*.
4. Sistem migrasi basis data: *Laravel* menyediakan sistem migrasi basis data, yang memungkinkan Anda untuk membuat dan menjalankan migrasi basis data dengan mudah. Hal ini sangat berguna dalam pengembangan aplikasi web, terutama dalam fase pengujian dan produksi.
5. Sistem autentikasi yang terintegrasi: *Laravel* menyediakan sistem autentikasi yang terintegrasi, yang memungkinkan Anda untuk mengatur autentikasi dan otorisasi dengan mudah.

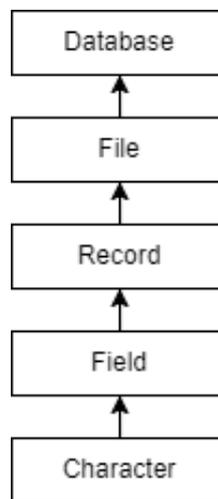
## 2.9 Database

*Database* adalah suatu sistem yang digunakan untuk mengorganisasi, menyimpan, dan mengelola data secara terstruktur. *Database* secara umum dapat diartikan sebuah tempat penyimpanan data sebagai pengganti dari sistem konvensional yang berupa dokumen *file*. *Database* didefinisikan kumpulan data yang dihubungkan secara bersama-sama, dan gambaran dari data yang dirancang untuk memenuhi kebutuhan informasi dari suatu organisasi (Sucipto, 2017). Berbeda dengan sistem *file* yang menyimpan data secara terpisah, pada *database*

data tersimpan secara terintegrasi. Ada beberapa istilah umum yang sering dipakai pada *database*, yaitu sebagai berikut (Rahmayati, 2022):

1. **Entity**, yaitu orang, tempat, benda, atau kejadian yang berkaitan dengan informasi yang disimpan.
2. **Attribute**, yaitu setiap karakteristik yang menjelaskan suatu *entity*.
3. **Primary key**, yaitu sebuah *field* yang nilainya unik yang tidak sama antara satu *record* dengan *record* yang lain.
4. **Foreign key**, yaitu sebuah *field* yang nilainya berguna untuk menghubungkan *primary key* yang berada pada tabel yang berbeda

Komponen jenjang data sampai membentuk suatu *database* pada Gambar 2.4 sebagai berikut :



Gambar 2.3 Komponen Jenjang Data

1. **Character** merupakan bagian yang paling kecil, dapat berupa angka, huruf maupun karakter-karakter khusus
2. **Field** merupakan representasi dari *record* yang berfungsi untuk menunjukkan *item* data seperti nama, jenis kelamin dll.
3. **Record** merupakan kumpulan dari *field*. Menggambarkan sebuah unit data yang berasal dari individu tertentu
4. **File** merupakan kumpulan dari *record* yang menggambarkan satu kesatuan data yang sejenis.

Basis data menjadi salah satu komponen penting dalam pengembangan aplikasi. Beberapa jenis basis data yang sering digunakan antara lain basis data relasional dan basis data non-relasional.

Basis data relasional menggunakan tabel untuk menyimpan data dan relasi antar tabel, sedangkan basis data non-relasional seperti MongoDB menggunakan struktur dokumen untuk menyimpan data. Pada penelitian ini, basis data relasional MySQL akan digunakan untuk menyimpan data persuratan pada sistem informasi manajemen persuratan berbasis *website*.

### 2.10 Database MySQL

MySQL adalah sistem manajemen basis data *open-source* yang paling banyak digunakan di dunia, dikembangkan oleh Oracle Corporation. MySQL adalah sebuah program *database server* yang mampu menerima dan mengirimkan datanya sangat cepat, *multi user* serta menggunakan perintah dasar *Structured Query Language* (SQL). MySQL Merupakan sebuah *database server* yang *free*, artinya kita bebas menggunakan *database* ini untuk keperluan pribadi atau usaha tanpa harus membeli atau membayar lisensinya. MySQL pertama kali dirintis oleh seorang *programmer database* bernama Michael Widenius. Selain *database server*, MySQL juga merupakan program yang dapat mengakses suatu *database* MySQL yang berposisi sebagai *server*, yang berarti program kita berposisi sebagai *client*.

MySQL adalah sebuah *database* yang dapat digunakan sebagai *client* maupun *server*. *Database* MySQL merupakan suatu perangkat lunak *database* yang berbentuk *database* relasional atau disebut *Relational Database Management System* (RDBMS) yang menggunakan suatu bahasa permintaan yang bernama *Structured Query Language* (SQL) (MySQL, 2022). Beberapa kelebihan MySQL adalah sebagai berikut:

1. *Open source*: MySQL adalah perangkat lunak *open source* yang dapat digunakan secara gratis dan dikembangkan secara terbuka.
2. Kinerja yang cepat: MySQL menawarkan kinerja yang cepat dan efisien dalam mengelola basis data. Hal ini karena MySQL dirancang untuk memproses banyak kueri dalam waktu yang singkat.

3. Ketersediaan yang tinggi: MySQL menawarkan ketersediaan yang tinggi, dengan dukungan untuk replikasi dan *clustering*. Ini memungkinkan untuk membuat sistem yang sangat andal dan skalabel.
4. Dukungan yang luas: MySQL didukung oleh banyak bahasa pemrograman, termasuk PHP, Java, dan Python, sehingga memudahkan integrasi dengan aplikasi web dan *mobile*.

### 2.11 Penelitian Terkait

Penelitian yang berjudul "Perancangan Sistem Informasi Pelayanan Pembuatan Surat Online di Desa Ciangsana Berbasis *Website*" dilakukan oleh Irfan Ricky Afandi, Nunik Pratiwi, Ali Abdul Rizki, Muhammad Irva, dan Muhammad Fathan Aulia pada tahun 2022. Penelitian ini bertujuan untuk membuat sistem informasi pelayanan pembuatan surat secara *online* berbasis *website* yang dapat membantu masyarakat dan aparat desa dalam proses pembuatan surat. Penulis menggunakan metode *waterfall* dalam proses penelitian, menggunakan bahasa pemrograman web, dan *database Laragon*, serta melakukan uji coba sistem dengan *black box* testing. *Website* sistem informasi ini memiliki tiga kategori pengguna, yaitu masyarakat sebagai *user* yang membuat surat, *superadmin* sebagai pegawai bagian pelayanan surat yang mengelola surat yang masuk, dan *admin* sebagai kepala sekretaris desa yang melakukan validasi surat yang dibuat. Hasil pengujian menunjukkan bahwa sistem tersebut berhasil dan *website* sudah berjalan dengan baik (Afandi, et.al., 2022).

Penelitian lain yang berkaitan dengan pengembangan sistem informasi kelurahan adalah "Rancang Bangun Sistem Informasi Desa Berbasis Web Menggunakan metode *Rapid Application Development* (RAD) pada Desa Sukatani, Kecamatan Cikande, Kabupaten Serang - Banten" yang dilakukan oleh Puspa Arundini, Rudhy Ho Purabaya, dan Ati Zaidiah pada tahun 2021. Dalam penelitian ini, penulis menggunakan metode *Rapid Application Development* (RAD) dalam merancang dan membangun sistem informasi desa berbasis web. Tahapan penelitian dimulai dari pengumpulan data, perencanaan syarat-syarat (*Requirement Planning*), perancangan dan pembangunan sistem dengan menerapkan metode *workshop* desain RAD hingga tahap implementasi. Sistem informasi desa yang dibangun dilengkapi dengan fitur-fitur seperti Profil Desa, Pemerintahan Desa,

Lembaga Masyarakat, Data Kependudukan, Sarana & Prasarana, dan Kegiatan Desa yang ditampilkan dalam web Desa Sukatani. Hasil penelitian menunjukkan berhasilnya pengembangan sistem informasi desa berbasis web dengan menerapkan metode RAD pada Desa Sukatani (Arundini, et.al., 2021).

Penelitian yang berjudul “Rancang Bangun Sistem Informasi Pengelolaan Surat dan Kearsipan pada Sekretariat Daerah Provinsi NTB Berbasis Web” dilakukan oleh Sumiati pada tahun 2017. Penelitian ini bertujuan untuk melakukan digitalisasi terhadap proses pengelolaan surat yang sebelumnya masih menggunakan cara kerja manual dalam proses disposisi, pengarsipan, pencarian, dan proses rekapitulasi laporan surat masuk dan surat keluar bulanan. Pembangunan sistem ini dilakukan untuk membantu staf pada sub bagian Ekspedisi dan Arsip dalam proses pengelolaan dan pengarsipan surat sehingga dapat dilakukan dengan cepat dan tepat. Metode pengembangan perangkat lunak yang digunakan adalah metode *waterfall* dan dibangun menggunakan bahasa pemrograman HTML dan PHP yang menggunakan *framework CodeIgniter*. Untuk melakukan pengujian sistem, penulis menggunakan teknik *Mean Opinion Score*. Hasil pengujian menunjukkan bahwa setiap fungsi menu yang disediakan dalam sistem informasi sesuai dengan alur kerja yang ada di setiap unit kerja di kantor Gubernur Nusa Tenggara Barat. Dengan demikian, sistem informasi yang dibangun dapat membantu efektivitas dan efisiensi dalam proses pengelolaan dan pengarsipan surat pada Sekretariat Daerah Provinsi NTB (Sumiati, 2017).

Pada penelitian yang juga dilakukan oleh Adi Purnomo pada tahun 2017 yang berjudul "Rancang Bangun Sistem Pelayanan Administrasi Kependudukan Menggunakan *Framework Codeigniter* di Desa Ketanggung, Kecamatan Sudimoro, Kabupaten Pacitan, Jawa Timur". Penelitian ini melibatkan pengembangan sistem pelayanan administrasi kependudukan yang dikembangkan dengan *framework Codeigniter*. Dalam penelitian ini, penulis menerapkan metode *waterfall* yang terdiri atas tahap perencanaan syarat-syarat, desain perangkat lunak, implementasi, dan pengujian. Tahap pengujian dilakukan dengan uji dosen ahli, *black-box* testing, dan uji pengguna. Hasil pengujian menunjukkan bahwa sistem administrasi layak digunakan dan mempermudah pelayanan pembuatan surat (Purnomo, 2017).

Penelitian yang berjudul "Rancang Bangun Sistem Pelayanan Surat Berbasis Web Kelurahan Desa Kalitengah" dilakukan oleh Yulia Malikhah dan Agung Riyanto pada tahun 2021 merupakan penelitian yang membahas tentang pembuatan sistem pelayanan surat berbasis web. Sistem ini difokuskan pada layanan pengajuan surat domisili, surat kematian, surat keterangan kurang mampu, dan surat pengantar di Kelurahan Kalitengah. Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah metode *waterfall*, di mana perancangan sistem menggunakan UML dan implementasi sistem menggunakan PHP dan MySQL dengan menggunakan *framework Laravel*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem pelayanan surat berbasis web di Kelurahan Kalitengah dapat menghasilkan laporan permohonan surat domisili, surat kematian, surat keterangan kurang mampu, surat keterangan, dan cetak surat yang efektif dan efisien bagi penduduk dan pegawai Kelurahan Kalitengah. Sistem ini diharapkan dapat membantu meningkatkan kualitas pelayanan di Kelurahan Kalitengah dengan memberikan kemudahan bagi masyarakat dalam mengajukan surat-surat yang dibutuhkan. Dengan demikian, penelitian ini memberikan kontribusi positif dalam pengembangan teknologi informasi di bidang pelayanan publik (Malikhah & Riyantomo, 2021).

Penelitian yang dilakukan oleh Yuliyanto dan Wijanarko pada tahun 2019, berjudul "Pengembangan SISMAKA (Sistem Informasi Surat Masuk dan Surat Keluar Berbasis Web Pada Kantor Kelurahan Sikorejo Semarang)" membahas mengenai pengembangan sistem administrasi surat menyurat pada Kelurahan Sukorejo yang belum seluruhnya menggunakan sistem terkomputerisasi. Terutama pada proses pendisposisian surat masuk dari Lurah kepada kasinya, dan pengarsipan surat masuk serta surat keluar yang masih menggunakan cara manual yaitu dengan cara diarsipkan menggunakan map yang bercampur dengan arsip lainnya, sehingga menyebabkan sulitnya menemukan kembali arsip lama surat masuk maupun surat keluar. Dalam penelitian ini, metode yang digunakan adalah metode *waterfall* dan pembuatannya menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQL sebagai *databasenya*. Dengan adanya sistem ini, diharapkan dapat mempermudah proses pendisposisian surat masuk serta pengelolaan data surat masuk dan surat keluar yang berjalan di kantor Kelurahan Sukorejo Semarang. Hasil dari penelitian ini adalah Sistem Informasi Surat Masuk dan Surat Keluar

Berbasis Web pada kantor Kelurahan Sikorejo Semarang dapat membantu pegawai kantor kelurahan dalam mengelola surat masuk dan surat keluar dengan lebih efektif dan efisien. Selain itu, sistem ini juga dapat mempermudah proses pencarian data surat masuk dan surat keluar yang tersampaikan secara elektronik (Yulianto & Wijanarko, 2019).

Penelitian yang dilakukan Baharuddin Kasim pada tahun 2022 yang berjudul “Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Persuratan Desa Lampenai Kecamatan Wotu Kabupaten Luwu Timur dengan Menerapkan Konsep *Model View Controller*”. Penelitian ini bertujuan untuk membuat sistem yang dapat membantu dalam proses pengelolaan surat masuk dan surat keluar serta mempercepat dalam melakukan pencarian data surat. Sistem yang dikembangkan menggunakan model *Waterfall* sebagai metode pengembangan sistem dan menggunakan *framework* Laravel sebagai bahasa pemrograman yang telah didukung dengan MVC (*Model View Controller*) sehingga lebih mudah dalam pengembangan sistem. Hasil pengujian sistem dengan teknik *black box* menunjukkan hasil yang sesuai dengan yang diharapkan dan dari hasil pengujian aspek *usability* menggunakan kuesioner menunjukkan nilai persentase yang sangat baik (Kasim, 2022).

Dari semua penelitian di atas, dapat disimpulkan bahwa penggunaan sistem informasi manajemen persuratan berbasis web dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas dalam pengelolaan persuratan, serta dapat menjadi alternatif solusi untuk meningkatkan kualitas pelayanan publik.