

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENYUSUNAN
DAN VALIDASI SPJ SEBELUM INPUT KE SIPD
DI KANTOR KECAMATAN KELEKAR**

SKRIPSI



RESKI AGUSTIAN

202321038P

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS PRABUMULIH
2026**

HALAMAN PENGESAHAN

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENYUSUNAN DAN VALIDASI SPJ SEBELUM INPUT KE SIPD DI KANTOR KECAMATAN KELEKAR

SKRIPSI

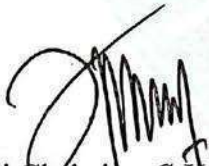
Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Mendapatkan Gelar Sarjana
Program Studi Sistem Informasi
Universitas Prabumulih

Oleh :

RESKI AGUSTIAN
202321038P

Prabumulih, 22 Juni 2026

Pembimbing I



(Andi Christian, S.Kom., M.Kom)
NUPTK. 7148761662130203

Pembimbing II



(Yuntari Purba Sari, S.Kom., M.Kom)
NUPTK. 2062766667230213

Ketua Program Studi
Sistem Informasi



(Yuntari Purba Sari, S.Kom., M.Kom)
NUPTK. 2062766667230213

HALAMAN PERSETUJUAN

Tugas akhir berupa laporan Skripsi ini dengan judul “Perancangan Sistem Informasi Penyusunan dan Validasi SPJ sebelum Input ke SIPD di Kantor Kecamatan Kelekar” telah dipertahankan dan disetujui dihadapan Tim Penguji Skripsi Program Studi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Prabumulih pada tanggal Juni 2026.

Prabumulih, 22 Juni 2026
Tim Penguji Skripsi

Ketua:

Nama beserta gelar
NUPTK.


(Andi Christian, S.Kom., M.Kom)
7148761662130203

Anggota:

1. Nama beserta gelar
NUPTK.

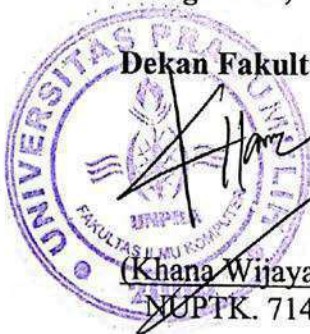

(Yuntari Purba Sari, S.Kom., M.Kom)
2062766667230213

2. Nama beserta gelar
NUPTK.


(Muchlis, S.Kom., M.Si)
5339756658200053

Mengetahui,

Dekan Fakultas Ilmu Komputer



(Khana Wijaya, S.Kom., M.Kom)
NUPTK. 7146768669130363

**Ketua Program Studi
Sistem Informasi**



(Yuntari Purba Sari, S.Kom., M.Kom)
NUPTK. 2534757658231052

PERNYATAAN INTEGRITAS

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Reski Agustian
Nim : 202321038P
Program Studi : Sistem Informasi

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa, tugas akhir ini benar-benar merupakan hasil karya saya dan tidak terdapat karya orang lain, apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa tugas akhir ini hasil plagiasi, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan ketentuan yang berlaku atas perbuatan tersebut.



Prabumulih, 22 Juni 2026

Yang membuat pernyataan



Reski Agustian
202321038P

ABSTRAK

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENYUSUNAN DAN VALIDASI SPJ SEBELUM INPUT KE SIPD DI KANTOR KECAMATAN KELEKAR

Reski Agustian, 202321038P, 2026

Perkembangan teknologi informasi mendorong instansi pemerintah untuk meningkatkan efektivitas dan akuntabilitas dalam pengelolaan administrasi keuangan. Salah satu dokumen penting dalam pengelolaan keuangan daerah adalah Surat Pertanggungjawaban (SPJ) yang digunakan sebagai bukti pelaksanaan kegiatan dan penggunaan anggaran. Di Kantor Kecamatan Kelekar, proses penyusunan SPJ masih dilakukan secara manual sehingga sering terjadi keterlambatan, kesalahan pencatatan, ketidaklengkapan dokumen, serta kesulitan dalam proses verifikasi sebelum penginputan ke Sistem Informasi Pemerintahan Daerah (SIPD). Penelitian ini bertujuan merancang Sistem Informasi Penyusunan dan Validasi SPJ Sebelum Input ke SIPD di Kantor Kecamatan Kelekar yang mampu mengintegrasikan proses penyusunan, verifikasi, validasi, dan pengesahan SPJ. Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah *Prototype*, dengan tahapan pengumpulan kebutuhan, perancangan, evaluasi pengguna, pengembangan, serta pengujian sistem berbasis web menggunakan PHP, *Framework* CodeIgniter, dan MySQL. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem yang dirancang mampu mempermudah pengajuan SPJ, memvalidasi kelengkapan dokumen secara terstruktur, memantau status pengajuan secara *real-time*, serta menghasilkan laporan dan surat pengesahan otomatis. Keterlibatan pengguna dalam metode *Prototype* memastikan sistem sesuai dengan kebutuhan operasional. Implementasi sistem ini terbukti membuat proses penyusunan dan validasi SPJ menjadi lebih efektif, efisien, akurat, serta meminimalkan kesalahan administrasi sebelum diinput ke SIPD.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Surat Pertanggungjawaban (SPJ), SIPD, *Prototype*, *CodeIgniter*, Validasi Dokumen, Kecamatan Kelekar

ABSTRACT

DESIGN OF AN INFORMATION SYSTEM FOR SPJ PREPARATION AND VALIDATION PRIOR TO SIPD INPUT AT THE KELEKAR DISTRICT OFFICE

Reski Agustian, 202321038P, 2026

The development of information technology encourages government agencies to improve effectiveness and accountability in financial administration management. One crucial document in regional financial management is the Accountability Letter (SPJ), which serves as evidence of activity execution and budget utilization. At the Kelekar District Office, the SPJ preparation process is still conducted manually, frequently resulting in delays, recording errors, incomplete documents, and verification difficulties before data entry into the Regional Government Information System (SIPD). This research aims to design a Web-Based SPJ Preparation and Validation Information System Before SIPD Input at the Kelekar District Office to integrate the compilation, verification, validation, and approval processes. The system development method used is Prototype, comprising requirements gathering, design, user evaluation, system development, and testing. The system is built using PHP, CodeIgniter Framework, and MySQL database. The results demonstrate that the designed system streamlines SPJ submission, structures document completeness validation, monitors submission status in real-time, and generates automated reports and approval letters. User involvement in the Prototype method ensures the system aligns with operational needs. The implementation of this system is proven to make the SPJ preparation and validation process more effective, efficient, and accurate, thereby minimizing administrative errors prior to SIPD data entry.

Keywords: Information Systems, Accountability Letter (SPJ), SIPD, Prototype, CodeIgniter, Document Validation, Kelekar District

MOTTO

“Bersyukurlah dalam setiap keadaan, jangan banyak mengeluh,
karena setiap proses memiliki hikmah”

Puji syukur saya panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan kenikmatan yang luar biasa berupa kesehatan dan lainnya, karena-Nya lah akhirnya saya dapat menyelesaikan penulisan karya ilmiah ini. Maka, pada kesempatan kali ini, akan saya persembahkan karya ini untuk:

- ✚ Istriku Tercinta yang selalu menjadi sumber kekuatan, semangat, dan cinta dalam setiap langkahku. Terima kasih atas kesabaranmu yang tak terhingga, doa-doa yang tak pernah putus, dan pengorbanan yang begitu besar selama aku menempuh perjalanan ini.
- ✚ Orang Tuaku yang senantiasa memberikan do'a yang tiada hentinya kepadaku.
- ✚ Dan untuk kedua buah hatiku tercinta, yang melalui tawa, tangis, dan kepolosan kalian selalu menguatkan ku, menjadi pengingat bahwa setiap langkah perjuangan ini bukan hanya untuk hari ini, melainkan untuk masa depan kalian.
- ✚ Dosen-dosen yang telah memberikan ilmu dan arahan dari awal perkuliahan sampai saat ini.
- ✚ Teman-teman Sistem Informasi yang selama ini telah saling membantu dan berbagi selama masa perkuliahan.
- ✚ Serta semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu-persatu, tetapi ikut serta dalam pembuatan Skripsi ini.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT karena berkat rahmat dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan penyusunan Skripsi yang berjudul **“Perancangan Sistem Informasi Penyusunan dan Validasi SPJ sebelum Input ke SIPD di Kantor Kecamatan Kelekar ”** ini dengan baik dan tepat waktu. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pada program studi sistem informasi, fakultas ilmu komputer, Universitas Prabumulih.

Tujuan penelitian ini adalah merancang sistem informasi penyusunan dan validasi SPJ sebelum input ke SIPD guna meningkatkan ketepatan, kelengkapan, dan efisiensi proses administrasi keuangan di Kantor Kecamatan Kelekar.

Dalam penulisan Skripsi, telah melibatkan banyak pihak yang membantu dalam banyak hal. Dalam kesempatan ini, peneliti menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada keluarga dan teman-teman yang telah memberikan doa, kasih sayang, serta dukungannya baik moral maupun material, dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada:

1. Ibu Dr. Yuniar Pratiwi, S.Si., M.Si selaku Rektor Universitas Prabumulih.
2. Bapak Andi Christian, S.Kom., M.Kom., selaku Wakil Rektor Universitas Prabumulih sekaligus dosen pembimbing I, yang telah dengan sabar memberikan bimbingan, arahan, serta membantu peneliti dalam mengembangkan pemikiran sehingga penyusunan laporan Skripsi dan pelaksanaan penelitian ini dapat diselesaikan dengan tepat waktu.
3. Ibu Yuntari Purba Sari, S.Kom., M.Kom selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Universitas Prabumulih sekaligus dosen pembimbing 2, yang telah sabar memberikan bimbingan, arahan, serta membantu peneliti untuk mengembangkan pemikiran dalam menyelesaikan laporan Skripsi sehingga proses penulisan dan penelitian ini bisa selesai tepat waktu.
4. Bapak/Ibu Dosen Program Studi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Prabumulih
5. Bapak/Ibu staf administrasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Prabumulih

6. Bapak Camat dan rekan - rekan pada Kecamatan Kelekar yang telah memberi izin kepada penulis untuk melakukan penelitian.

Penulis berharap Skripsi ini dapat berguna bagi para pembaca. lebih dan kurangnya peneliti memohon maaf yang sebesar-besarnya, semoga Allah SWT melimpahkan rahmat-Nya kepada kita semua.

Penulis, 22 Juni 2026



RESKI AGUSTIAN
NIM : 202321038P



DAFTAR ISI

COVER	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
PERNYATAAN INTEGRITAS.....	iv
ABSTRAK	v
MOTTO	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR SINGKATAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	2
1.3 Rumusan Masalah	3
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Tujuan Penelitian	3
1.6 Manfaat Penelitian	4
1.7 Lokasi dan Waktu Penelitian	5
1.8 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Studi Pustaka.....	7
2.1.1 Perancangan Sistem	7
2.1.2 Sistem Informasi	7
2.1.3 Surat Pertanggungjawaban (SPJ)	8
2.1.4 Sistem Informasi Pemerintahan Daerah (SIPD)	8
2.1.5 Kecamatan.....	9
2.1.6 Metode <i>Prototype</i>	9
2.1.7 <i>Web</i>	10
2.1.8 PHP (<i>Hypertext Processor</i>).....	10
2.1.9 MYSQL.....	11
2.1.10 XAMPP	11

2.1.11	CodeIgniter.....	12
2.2	Penelitian Terdahulu	12
2.3	Kerangka Berpikir	14
BAB III OBJEK DAN METODE PENELITIAN		16
3.1	Objek Penelitian	16
3.1.1	Sejarah	16
3.1.2	Visi dan Misi Kantor Kecamatan Kelekar	17
3.1.3	Struktur Organisasi Kantor Kecamatan Kelekar	18
3.1.4	Deskripsi Tugas	18
3.2	Metode Penelitian.....	26
3.3	Sumber Data.....	27
3.4	Teknik Pengumpulan Data	28
3.5	Metode Pengembangan Sistem	28
3.6	Alat Bantu Perancangan	30
3.6.1	<i>Use Case Diagram</i>	30
3.6.2	<i>Activity Diagram</i>	31
3.6.3	<i>Class Diagram</i>	32
3.7	Pengujian <i>Software</i>	33
BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM		35
4.1	Analisis Permasalahan	35
4.1.1	Analisis Sistem yang Sedang Berjalan	36
4.1.2	<i>Use Case</i> Yang Sedang Berjalan.....	37
4.2	Perancangan Sistem.....	39
4.2.1	Tujuan Perancangan Sistem	39
4.2.2	Gambaran Umum Sistem yang Diusulkan	40
4.2.3	Perancangan Prosedur Sistem yang Diusulkan.....	41
4.2.3.1	<i>Use Case Diagram</i> yang Diusulkan	42
4.2.3.2	<i>Activity Diagram</i> yang diusulkan.....	43
4.2.3.3	<i>Class Diagram</i> yang diusulkan	50
4.3	Perancangan <i>Database</i>	53
4.4	Perancangan Antar Muka	55
4.4.1	Perancangan Tampilan Halaman <i>Login user</i>	56
4.4.2	Perancangan Tampilan Halaman <i>Dashboard Admin</i>	57
4.4.3	Perancangan Tampilan Halaman <i>Dashboard PPTK</i>	58
4.4.4	Perancangan Halaman <i>Dashboard PPK/Sekcam</i>	59
4.4.5	Perancangan Tampilan Halaman <i>Dashboard Bendahara</i>	60

4.4.6	Perancangan Tampilan Halaman <i>Dashboard</i> Camat	61
4.4.7	Perancangan Tampilan Halaman Data Pegawai.....	62
4.4.8	Perancangan Tampilan Halaman Manajemen <i>Users</i>	63
4.4.9	Perancangan Tampilan Halaman Input data SPJ.....	64
4.4.10	Perancangan Tampilan Halaman Verifikasi data SPJ	65
4.4.11	Perancangan Tampilan Halaman Validasi Data SPJ	66
4.4.12	Perancangan Tampilan Halaman Pengesahan Data SPJ	67
4.4.13	Perancangan Tampilan Halaman Laporan Data SPJ	68
BAB V	IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM.....	69
5.1	Implementasi	69
5.1.1	Implementasi Perangkat Lunak (<i>Software</i>).....	69
5.1.2	Implementasi Perangkat Keras (<i>Hardware</i>).....	69
5.1.3	Implementasi Antar Muka	70
5.1.4	Implementasi <i>Database</i>	84
5.2	Pengujian <i>Software</i>	88
5.3	Kesimpulan Hasil Pengujian	94
BAB VI	PENUTUP	95
6.1	Kesimpulan.....	95
6.2	Saran.....	96
DAFTAR PUSTAKA		
LAMPIRAN		

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu	12
Tabel 3.1 <i>Use Case Diagram</i>	30
Tabel 3.2 <i>Activity Diagram</i>	31
Tabel 3.3 Simbol-simbol <i>Class Diagram</i>	32
Tabel 4.3 Perancangan <i>Database</i>	53
Tabel 5.1 Hasil Pengujian Halaman <i>Login Users</i>	89
Tabel 5.2 Hasil Pengujian Data Kegiatan	90
Tabel 5.3 Hasil Pengujian Input Data SPJ	91
Tabel 5.4 Hasil Pengujian Input Data Pegawai	92
Tabel 5.5 Hasil Pengujian Verifikasi SPJ	92
Tabel 5.6 Hasil Pengujian Validasi SPJ	93
Tabel 5.7 Hasil Pengujian Pengesahan SPJ	93
Tabel 5.8 Hasil Pengujian Cetak Laporan	94
Tabel 5.9 Hasil Pengujian Cetak Surat Pengesahan	94



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Berpikir	14
Gambar 3.1 Struktur Organisasi.....	18
Gambar 3.2 Model <i>Prototype</i>	29
Gambar 4.1 <i>Use Case</i> yang sedang berjalan	37
Gambar 4.2 <i>Use Case Diagram</i> Yang Diusulkan	42
Gambar 4.3 <i>Activity Diagram Login Users</i>	44
Gambar 4.4 <i>Activity diagram input SPJ</i>	45
Gambar 4.5 <i>Activity diagram verifikasi sekcama/ppk</i>	46
Gambar 4.6 <i>Activity diagram validasi bendahara</i>	47
Gambar 4.7 <i>Activity diagram pengesahan Camat</i>	48
Gambar 4.8 <i>Activity diagram penerbitan surat pengesahan SPJ</i>	49
Gambar 4.9 <i>Class Diagram</i>	51
Gambar 4.10 Tampilan halaman <i>Login User</i>	56
Gambar 4.11 Tampilan halaman <i>dashboard admin</i>	57
Gambar 4.12 Tampilan halaman <i>dashboard PPTK</i>	58
Gambar 4.13 Tampilan <i>dashboard PPK/sekcama</i>	59
Gambar 4.14 Tampilan halaman <i>dashboard bendahara</i>	60
Gambar 4.15 Tampilan halaman <i>dashboard Camat</i>	61
Gambar 4.16 Tampilan halaman data pegawai	62
Gambar 4.17 Tampilan halaman manajemen <i>users</i>	63
Gambar 4.18 Tampilan halaman input data SPJ	64
Gambar 4.19 Tampilan halaman verifikasi data SPJ	65
Gambar 4.20 Tampilan halaman validasi data SPJ	66
Gambar 4.21 Tampilan halaman pengesahan data SPJ	67
Gambar 4.22 Tampilan halaman laporan data SPJ	68
Gambar 5.1 Implementasi Tampilan Halaman <i>Login</i>	70
Gambar 5.2 Implementasi Tampilan Halaman <i>dasboard Admin</i>	71
Gambar 5.3 Implementasi Tampilan Halaman <i>Dashboard PPTK</i>	71
Gambar 5.4 Implementasi Tampilan Halaman <i>Dashboard PPK</i>	72
Gambar 5.5 Implementasi Halaman <i>Dashboard Bendahara</i>	73
Gambar 5.6 Implementasi Tampilan Halaman <i>Dashboard Camat</i>	74
Gambar 5.7 Implementasi Halaman Master Data Kegiatan	75
Gambar 5.8 Implementasi Tampilan Halaman Data Pegawai	75

Gambar 5.9 Implementasi Tampilan Tambah Data Pegawai	76
Gambar 5.10 Implementasi Halaman Data Pengajuan SPJ	77
Gambar 5.11 Implementasi Tampilan Manajemen <i>Users</i>	77
Gambar 5.12 Implementasi Tampilan Halaman Tambah <i>User</i>	78
Gambar 5.13 Implementasi Halaman Input Data SPJ	79
Gambar 5.14 Implementasi Halaman Verifikasi Ajuan SPJ	79
Gambar 5.15 Implementasi Halaman Validasi Ajuan SPJ	80
Gambar 5.16 Implementasi Halaman Pengesahan SPJ	81
Gambar 5.17 Implementasi Halaman Laporan SPJ	82
Gambar 5.18 Implementasi Tampilan Cetak Laporan SPJ	83
Gambar 5.19 Implementasi Tampilan Cetak Surat Pengesahan	83
Gambar 5.20 Tabel <i>users</i>	84
Gambar 5.21 Tabel Pegawai	85
Gambar 5.22 Tabel Jenis Kegiatan	86
Gambar 5.23 Tabel Sub Kegiatan	87
Gambar 5.24 Tabel SPJ	88



DAFTAR SINGKATAN

Singkatan	Kepanjangan
SPJ	: Surat Pertanggungjawaban
SIPD	: Sistem Informasi Pemerintahan Daerah
BPK	: Badan Pemeriksa Keuangan
PHP	: Hypertext Preprocessor
MYSQL	: My Structured Query Language
XAMPP	: X (Cross Platform), Apache, MySQL, PHP, dan Perl
KPU	: Komisi Pemilihan Umum
DPMPTSP	: Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu
BBPMKP	: Balai Besar Pelatihan Manajemen dan Kepemimpinan Pertanian
UML	: Unified Modeling Language
SQL	: Structured Query Language
RPJPD	: Rencana Pembangunan Jangka Panjang Daerah
RPJMD	: Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah
PPTK	: Pejabat Pelaksana Teknis Kegiatan
PPK	: Pejabat Penatausahaan Keuangan
ASN	: Aparatur Sipil Negara
NIP	: Nomor Induk Pegawai
DBMS	: Database Management System

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sistem informasi merupakan komponen penting yang mendukung pengelolaan keuangan daerah, di mana pengelolaan tersebut menjadi salah satu aspek utama dalam mewujudkan tata kelola pemerintahan yang baik (*good governance*). Tata kelola yang baik ini menekankan prinsip transparansi, akuntabilitas, dan efektivitas dalam pengelolaan anggaran publik. Pemerintah daerah diwajibkan melaksanakan seluruh kegiatan belanja sesuai ketentuan serta mempertanggungjawabkan penggunaannya melalui dokumen administratif yang sah, salah satunya adalah Surat Pertanggungjawaban (SPJ). Di tingkat pemerintah daerah, Sistem Informasi Pemerintahan Daerah (SIPD) menjadi platform utama yang digunakan dalam perencanaan, penganggaran, pelaksanaan, dan pelaporan keuangan daerah (Kementerian Dalam Negeri, 2020). Seiring dengan perkembangan teknologi informasi, sistem otomatisasi dapat mempercepat siklus pelaporan dan mengurangi kesalahan manusia dengan membuat proses pengumpulan, pengolahan, dan pelaporan data lebih otomatis dan terorganisir (Awaludin et al., 2022).

Surat Pertanggungjawaban (SPJ) digunakan untuk menjadi acuan apakah belanja yang diajukan memang benar-benar layak untuk dibayar oleh bendahara dan verifikator keuangan di lingkungan satuan kerja (Nisa et al., 2023). Namun, dalam praktiknya, ketidaktertiban administrasi dan ketidaklengkapan dokumen pendukung sering kali menjadi hambatan utama yang memicu koreksi berulang. Hal ini tidak hanya memperpanjang birokrasi proses verifikasi pada sistem keuangan pemerintah daerah, tetapi juga berisiko menghambat penyerapan anggaran dan menurunkan kualitas akuntabilitas laporan keuangan.

Kondisi tersebut tercermin secara nyata di Kantor Kecamatan Kelekar, di mana proses penyusunan SPJ masih dilakukan secara manual menggunakan perangkat lunak umum seperti Microsoft Word dan Excel tanpa dukungan sistem validasi otomatis. Dokumen-dokumen pendukung seperti nota belanja, kwitansi, foto kegiatan, daftar hadir, dan lainnya dikumpulkan secara manual dan sering kali

tidak tersusun rapi sesuai standar, bahkan berkas-berkas SPJ tersebut sering menumpuk sehingga menyulitkan proses pengecekan dan pengelolaan. Situasi ini menyebabkan proses verifikasi menjadi lama serta meningkatkan risiko terjadinya kesalahan, baik dari sisi kelengkapan dokumen, ketidaksesuaian format, kesalahan penjumlahan, maupun tidak adanya mekanisme pengecekan otomatis. Kondisi tersebut tidak hanya menghambat proses administrasi internal, tetapi juga berpotensi menimbulkan temuan Badan Pemeriksa Keuangan (BPK) yang berdampak pada kualitas laporan keuangan daerah. Selaras dengan temuan Ramadani & Firdaus (2023), Dari sistem manual yang memerlukan input dan pengelolaan data secara fisik hingga sistem otomatis yang mampu menangani data secara cepat dan efisien, evolusi ini telah membawa perubahan besar dalam cara organisasi beroperasi dan membuat keputusan.

Melihat permasalahan tersebut, diperlukan solusi berupa pengembangan sistem informasi yang mampu menyusun serta melakukan validasi otomatis terhadap dokumen SPJ sebelum diinput ke dalam SIPD. Oleh karena itu, penulis mengangkat penelitian berjudul “Perancangan Sistem Informasi Penyusunan dan Validasi SPJ Sebelum Input ke SIPD di Kantor Kecamatan Kelekar”. Penelitian ini bertujuan menghasilkan sistem yang mampu membantu proses penyusunan SPJ secara sistematis, terstruktur, efisien, serta sesuai ketentuan yang berlaku. Dengan adanya sistem ini, proses administrasi keuangan di Kantor Kecamatan Kelekar diharapkan menjadi lebih akurat, cepat, dan mampu meminimalkan temuan BPK, sehingga dapat meningkatkan kualitas tata kelola pemerintahan daerah.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, peneliti mengidentifikasi beberapa masalah yang muncul dalam penelitian ini, yaitu:

1. Penyusunan SPJ masih dilakukan secara manual tanpa sistem terstruktur, sehingga proses menjadi tidak efisien, berulang, dan rawan kesalahan input maupun perhitungan.
2. Tidak adanya mekanisme validasi otomatis membuat pengecekan harus dilakukan manual, sehingga kesalahan seperti dokumen kurang, format tidak sesuai, bukti belanja tidak cocok, dan salah penjumlahan sering terjadi akibat

human error.

3. Dokumen SPJ yang tidak lengkap atau tidak sesuai standar berpotensi menimbulkan temuan BPK, sehingga diperlukan sistem yang mampu menstandarisasi dan memvalidasi dokumen sejak awal.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, maka dapat dirumuskan permasalahan yang ada dalam penelitian ini adalah Bagaimana merancang sistem informasi penyusunan dan validasi SPJ yang mampu memastikan kelengkapan, ketepatan, serta kesesuaian dokumen sebelum diinput ke SIPD, sehingga proses penyusunan SPJ di Kantor Kecamatan Kelekar menjadi lebih terstruktur, efektif, dan minim kesalahan?

1.4 Batasan Masalah

Agar dalam proses penelitian yang dilakukan dapat berjalan dengan baik dan mencapai tujuan yang diharapkan, maka penelitian ini dibatasi pada pembahasan mengenai perancangan sistem informasi yang berfokus pada proses penyusunan dan validasi administratif kelengkapan dokumen SPJ di lingkungan internal Kantor Kecamatan Kelekar, yang menghasilkan laporan SPJ yang telah melalui proses pemeriksaan, verifikasi dan dinyatakan lengkap secara administratif, serta dilengkapi dengan surat pengantar atau pengesahan SPJ yang dihasilkan secara otomatis oleh sistem sebagai dokumen pendukung, sehingga siap untuk diunggah ke Sistem Informasi Pemerintahan Daerah (SIPD), tanpa mencakup proses input langsung ke dalam SIPD.

1.5 Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah diatas, tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah:

1. Membangun sistem informasi yang mampu membantu proses penyusunan SPJ secara lebih terstruktur, efektif, dan efisien di Kantor Kecamatan Kelekar.
2. Mengembangkan mekanisme validasi otomatis yang dapat memeriksa

kelengkapan, kesesuaian, serta ketepatan dokumen SPJ sebelum dilakukan penginputan ke SIPD.

3. Menghasilkan sistem yang dapat meminimalkan kesalahan manual (*human error*) dan meningkatkan akuntabilitas penyusunan laporan pertanggungjawaban di lingkungan Kantor Kecamatan Kelekar melalui penerapan metode *prototype*, yang memungkinkan pengguna memberikan umpan balik langsung terhadap model awal sistem sehingga hasil akhir lebih sesuai kebutuhan operasional.

1.6 Manfaat Penelitian

Dalam setiap penelitian, pastinya akan menimbulkan manfaat bagi banyak pihak serta memiliki kegunaan tersendiri, maka dari itu peneliti berharap penelitian ini dapat memiliki manfaat bagi setiap pembaca. Adapun Manfaat dari penelitian ini, yaitu sebagai berikut:

1.6.1 Manfaat Teoritis

Secara teoretis, penelitian ini berkontribusi pada pengembangan konsep sistem informasi melalui penerapan metode *Prototype* dalam membangun sistem pendukung penyusunan SPJ. Penelitian ini memperkuat pemahaman mengenai proses pengembangan bertahap dalam menghasilkan sistem yang sesuai kebutuhan pengguna, serta menambah kajian mengenai penerapan teknologi informasi untuk meningkatkan efektivitas, efisiensi, dan keandalan tata kelola administrasi pemerintahan.

1.6.2 Manfaat Praktisi

Penelitian ini memberikan manfaat bagi praktisi di lingkungan Kantor Kecamatan Kelekar dengan menghadirkan sistem informasi yang mampu meningkatkan efektivitas, ketelitian, serta keteraturan dalam proses penyusunan dan validasi SPJ. Melalui sistem yang terstruktur dan didukung mekanisme pengecekan otomatis, praktisi dapat bekerja lebih cepat, mengurangi potensi kesalahan manual, serta memastikan dokumen yang dihasilkan telah siap untuk diinput ke SIPD sesuai standar yang berlaku.

1.6.3 Manfaat Akademik

Bagi dunia akademik, penelitian ini berkontribusi sebagai referensi dan

bahan kajian dalam pengembangan sistem informasi khususnya pada bidang tata kelola keuangan daerah. Penelitian ini memperkaya literatur mengenai implementasi teknologi informasi dalam mendukung transparansi dan akuntabilitas pemerintahan, serta dapat menjadi rujukan bagi penelitian selanjutnya yang ingin mengembangkan atau memperluas konsep sistem informasi pada instansi pemerintah.

1.7 Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian dilakukan di Kantor Kecamatan Kelekar yang terletak di Jalan AMD Manunggal IV Desa Menanti Kecamatan Kelekar Kabupaten Muara Enim Provinsi Sumatera Selatan. Peneliti melakukan observasi atau pengamatan secara langsung kepada objek sebagai bentuk salah satu upaya dalam memperoleh data yang sangat dibutuhkan, dengan waktu penelitian yang dilakukan dengan rentan waktu enam bulan yaitu November 2025 sampai bulan April 2026.

1.8 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan ini membantu peneliti agar skripsi lebih terarah pada masalah yang dibahas, sehingga tidak menyimpang dari ketentuan dan tujuan yang sudah ditetapkan. Sistematika penulisan tersebut adalah sebagai berikut:

Bab I Pendahuluan

Pada bab ini berisikan tentang latar belakang, identifikasi masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, Lokasi dan waktu penelitian, Serta sistematika penulisan yang terdapat pada penelitian.

Bab II Tinjauan Pustaka

Umumnya berisikan teori yang berupa penjelasan tentang pemahaman-pemahaman yang diperoleh dari hasil kajian, Referensi serta kutipan buku dan jurnal, Dalam bab ini juga membahas tentang penelitian terdahulu yang relevan dengan penyusunan penelitian serta kerangka berfikir.

Bab III Objek Dan Metode Penelitian

Pada bab ini berisikan pembahasan tentang objek atau tempat

dilakukannya penelitian, gambaran mengenai penjelasan umum metode penelitian, metode pengembangan sistem, dan langkah-langkah penelitian yang berkaitan dengan penelitian yang sedang dikerjakan.

Bab IV Analisis Dan Perancangan Sistem

Pada bab ini menjelaskan tentang analisis dan perancangan sistem yang digunakan dalam menganalisis perancangan sistem.

Bab V Implementasi Dan Pengujian Sistem

Pada bab ini berisi tentang implementasi dan pembahasan sistem yang digunakan untuk mengimplementasikan dan menguji sebuah sistem.

Bab VI Penutup

Bab ini berisi tentang kesimpulan dan saran.



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Studi Pustaka

Bab ini menyajikan pembahasan mengenai teori-teori dasar, konsep-konsep penting, serta hasil penelitian terdahulu yang memiliki keterkaitan dengan topik penelitian. Uraian pada bab ini bertujuan untuk membangun dasar pemahaman yang kuat serta memperjelas arah dan posisi penelitian ini dalam konteks kajian sebelumnya, sehingga penelitian yang dilakukan memiliki landasan ilmiah yang jelas dan terarah.

2.1.1 Perancangan Sistem

Perancangan sistem merupakan penentuan proses dan data yang diperlukan oleh sistem baru, jika sistem itu berbasis komputer, perancangan dapat menyertakan spesifikasi peralatan yang akan digunakan. Untuk dapat mencapai yang dimaksud, perlu dilakukan suatu rancangan sistem (Ahmad et al., 2021).

Perancangan sistem adalah proses merancang sistem baru yang bisa berupa aplikasi perangkat lunak untuk memenuhi kebutuhan pengguna (Nafisah & Handayani Ujianti, 2024).

Dapat disimpulkan bahwa perancangan sistem adalah proses merancang sistem baru dengan menetapkan proses, data, dan komponen pendukung yang diperlukan untuk memenuhi kebutuhan pengguna secara efektif.

2.1.2 Sistem Informasi

Sistem informasi didefinisikan sebagai suatu sistem dalam organisasi yang dirancang untuk mengumpulkan kebutuhan pemrosesan transaksi sehari-hari, membantu operasi organisasi, menyusun kegiatan manajerial dan strategis, serta menyediakan laporan yang dibutuhkan oleh pihak internal maupun pihak ketiga. Definisi ini menekankan fungsi operasional dan pelaporan sistem informasi dalam mendukung kegiatan organisasi (Delson Angelo & Muhammat Rasid Ridho, 2022).

Sistem informasi adalah seperangkat komponen yang saling berhubungan dalam mengumpulkan, memproses, menyimpan, dan mendistribusi informasi untuk mendukung pembuatan keputusan dan pengawasan (Aksa & Riskayani, 2022).

Sistem informasi dapat disimpulkan merupakan kesatuan komponen yang saling berinteraksi untuk mengolah dan menyajikan informasi guna mendukung operasional, manajemen, dan pengambilan keputusan organisasi.

2.1.3 Surat Pertanggungjawaban (SPJ)

SPJ adalah singkatan dari Surat Pertanggungjawaban, merupakan sebuah laporan berupa bukti dari suatu kegiatan yang telah di laksanakan. Dalam SPJ memuat pekerjaan atau kegiatan yang telah dilaksanakan, realisasi belanja, siapa yang melaksanakan dan keluaran (*output*) dari kegiatan tersebut. SPJ pada prinsipnya merupakan bentuk dari responsibilitas dan transparansi dalam kegiatan yang dilakukan oleh pemerintah kepada publik. SPJ merupakan mekanisme pertanggungjawaban pengeluaran uang belanja dan kinerja yang diperoleh. SPJ berupa lampiran dokumen bukti pelaksanaan kegiatan dan setiap kegiatan tentunya beda lampiran dokumennya (Martika Khoirun Nisa et al., 2025).

Laporan sistematis tentang penggunaan anggaran suatu kegiatan disebut surat pertanggungjawaban (SPJ). SPJ dapat berfungsi sebagai dasar untuk perbaikan di masa mendatang dan memiliki nilai evaluatif untuk keseluruhan proses dan hasil kegiatan. Intinya, SPJ merupakan representasi tanggung jawab dan keterbukaan (transparansi) kerangka kerja administratif pemerintah (Aulia Dia Fitaloka & Rining Nawangsari, 2025).

SPJ yang benar dan akurat dapat membantu mendeteksi adanya penyalahgunaan anggaran. Hal ini karena SPJ memuat informasi tentang tujuan penggunaan anggaran, jumlah anggaran yang digunakan, dan bukti pengeluaran.

2.1.4 Sistem Informasi Pemerintah Daerah (SIPD)

SIPD merupakan sistem informasi yang memuat sistem perencanaan pembangunan daerah dan sistem keuangan daerah, serta sistem pemerintahan daerah yang lain, termasuk sistem pembinaan, Pembangunan dan pengawasan pemerintahan daerah (Safrudin & Suwandi, 2023).

SIPD juga diperlukan agar dapat menunjang kinerja pemerintah daerah melalui koordinasi dan kerjasama basis teknologi untuk membangun data base di daerah serta dapat mendeskripsikan kapasitas dan sumberdaya di daerah guna memberi kontribusi terhadap sistem informasi pengelolaan keuangan daerah yang akurat dan valid.(Hasanah & Djasuli, 2025).

Bisa disimpulkan SIPD merupakan sistem terintegrasi yang mendukung perencanaan, pengelolaan keuangan, serta pengawasan pemerintahan daerah melalui pemanfaatan teknologi informasi. Penerapan SIPD membantu meningkatkan kinerja pemerintah daerah dengan menyediakan data yang akurat dan valid guna mewujudkan tata kelola pemerintahan yang efektif dan akuntabel.

2.1.5 Kecamatan

Menurut Wikipedia Kecamatan merupakan wilayah administratif yang merupakan perpanjangan tangan dari pemerintah kabupaten/kota. Kecamatan dipimpin oleh seorang camat, yang diangkat dari kalangan pegawai negeri sipil oleh bupati/wali kota setempat dan bertanggung jawab kepada bupati/wali kota tersebut melalui sekretaris daerah kabupaten/kota. Sedangkan Menurut Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah pada pasal 209 dijelaskan bahwa Kecamatan adalah perangkat daerah Kabupaten/kota.

Kecamatan merupakan wilayah administratif yang menjadi perpanjangan tangan pemerintah Kabupaten/Kota dalam menyelenggarakan urusan pemerintahan di tingkat bawah. Kecamatan dipimpin oleh seorang camat yang berasal dari pegawai negeri sipil dan bertanggung jawab kepada bupati atau wali kota. Berdasarkan Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014, kecamatan juga ditegaskan sebagai perangkat daerah Kabupaten/Kota, sehingga memiliki fungsi struktural dalam mendukung pelaksanaan pemerintahan daerah. Dengan demikian, kecamatan berperan sebagai unit pemerintahan yang menjembatani kebijakan pemerintah daerah dengan masyarakat di wilayahnya.

2.1.6 Metode *Prototype*

Metode *Prototype* merupakan suatu metode pengembangan perangkat lunak yang menggunakan pendekatan untuk membuat rancangan dengan cepat dan

bertahap sehingga dapat dengan segera dievaluasi kelebihan dan kekurangan dari *prototype* yang dirancang tersebut kepada calon pengguna atau klien. Dengan metode *prototyping* ini pengembang dan klien dapat saling berinteraksi selama proses pembuatan *prorotype* berjalan (Kamal et al., 2023).

Metode *prototype* memungkinkan untuk pengembangan yang lebih adaptif dan berfokus pada kebutuhan pemangku kepentingan, sehingga mengurangi risiko kesalahan dalam pengembangan perangkat lunak (Kustanto et al., 2024).

Dapat disimpulkan bahwa Metode *Prototype* merupakan pendekatan pengembangan perangkat lunak yang memungkinkan pembuatan rancangan awal secara cepat dan bertahap untuk dievaluasi langsung oleh pengguna. Pendekatan ini bersifat adaptif, mendorong interaksi antara pengembang dan pemangku kepentingan, serta efektif dalam mengurangi risiko kesalahan sehingga sistem yang dihasilkan lebih sesuai dengan kebutuhan pengguna.

2.1.7 Web

Menurut Muklis dkk. (2023), *web* merupakan salah satu komponen utama dari internet yang memungkinkan pengguna untuk mengakses, mencari, dan berbagi berbagai jenis informasi, data, gambar, video, dan lainnya dengan mudah melalui *browser web*. Sejarah *web* merupakan kisah perkembangan jaringan global yang memungkinkan kita mengakses informasi dan sumber daya secara *online*.

Web adalah halaman yang berisikan informasi-informasi yang dapat diakses yang terhubung ke jaringan internet (Selania Selania et al., 2023).

Dapat disimpulkan *web* adalah kumpulan halaman informasi yang terhubung melalui jaringan internet dan dapat diakses oleh pengguna menggunakan *browser* untuk memperoleh dan berbagi informasi.

2.1.8 PHP (*Hypertext Processor*)

Noviana, R. (2022) yang dikutip oleh Novaldi et al. (2024) PHP adalah bahasa *pemrograman script server – side* yang didesain untuk pengembangan *web*. Selain itu, PHP juga bisa digunakan sebagai bahasa pemrograman umum.

Menurut Muthia Kansha et al. (2023) PHP sebagai *server-side scripting language* yang umum untuk membuat halaman *web* dinamis atau interaktif; juga

membahas perbandingan struktur dan performa *framework* PHP.

Dapat disimpulkan bahwa PHP merupakan bahasa *server-side* yang relevan untuk pengembangan *web modern*, mendukung halaman *web* dinamis, serta diperkuat oleh *framework* dan *tool* pendukung untuk meningkatkan efisiensi dan performa.

2.1.9 MYSQL

MySQL adalah sistem manajemen basis data yang menggunakan SQL untuk mengelola data. MySQL adalah *database open source*, yang artinya Anda dapat menggunakannya secara gratis. Pemrograman PHP juga sangat mendukung atau *support* dengan Basis Data MySQL (Noviantoro et al., 2022).

Menurut Muhammad, Faris (2020) yang dikutip oleh Novaldi et al. (2024) didalam jurnalnya, MySQL adalah salah satu jenis *database server* yang sangat terkenal, kepopulerannya disebabkan MySQL menggunakan *Structure Query Language (SQL)* sebagai dasar untuk menggunakan basis datanya.

Mysql adalah sistem manajemen basis data *open source* yang populer dan banyak digunakan karena menggunakan SQL sebagai dasar pengelolaan data, serta memiliki kompatibilitas yang sangat baik dengan PHP dalam pengembangan aplikasi *web*.

2.1.10 XAMPP

Menurut Agustina dan Nugroho (2021) yang dikutip dalam jurnal (Novaldi et al., 2024) Xampp adalah sebuah *software* yang berfungsi untuk menjalankan *website* berbasis PHP dan menggunakan pengolah data mysql dikomputer lokal. Xampp berperan sebagai *server web* pada komputer anda.

Xampp merupakan perangkat lunak berbasis *web server* yang bersifat *open source* (bebas), serta mendukung di berbagai sistem operasi, baik Windows, Linux, atau Mac OS. Xampp digunakan sebagai *server* atau biasa disebut dengan *localhost* (Noviantoro et al., 2022)

Jadi Xampp adalah perangkat lunak *open source* yang berfungsi sebagai *web server* lokal untuk menjalankan aplikasi berbasis PHP dengan dukungan basis data MySQL, serta dapat digunakan pada berbagai sistem operasi sebagai *localhost*.

2.1.11 CodeIgniter

CodeIgniter merupakan sebuah *framework* yang dibuat dengan menggunakan bahasa PHP, yang dapat digunakan untuk pengembangan *web* secara cepat (Hanif Batubara et al., 2022).

Framework CodeIgniter merupakan salah satu aplikasi *open source* berupa *framework* PHP, menggunakan model *MVC (Model, View, Controller)* untuk pembangunan aplikasi *web* dinamis yang cepat dan mudah. *CodeIgniter* memiliki desain dan struktur file yang sederhana didukung dengan dokumentasi yang lengkap, membuat *framework* ini lebih mudah untuk dipelajari (Shella Amanda, 2023).

Dari pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa *codeigniter* adalah *framework* yang digunakan dalam membangun *website* dinamis dengan basis *php*.

2.2 Penelitian Terdahulu

Berikut merupakan penelitian terdahulu berupa beberapa jurnal terkait dengan penelitian yang dilakukan penulis.

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu

NO	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Hasil Penelitian	Perbedaan
1	(Putri & Saryoko, 2023) https://journal.stmikjayakarta.ac.id/index.php/jisamar/article/view/2023	Sistem Informasi Dokumen Belanja untuk Meningkatkan Akuntabilitas DPMPSTP Kabupaten Karawang	Sistem ini mampu mengotomatisasi penyusunan dokumen SPJ sehingga proses menjadi lebih efisien, tepat, dan akuntabel, sekaligus mengurangi ketergantungan pada proses manual. Penerapan sistem juga mendukung peningkatan tata kelola keuangan di DPMPSTP Kabupaten Karawang.	Sistem ini hanya mengotomatisasi dokumen belanja tanpa mencakup penyusunan dan validasi SPJ maupun persiapan dokumen untuk input SIPD
2	(Nisa, Prasetyo & Priyastwi, 2023) https://journal.politeknik-	Analisis Pengaruh Penerapan Sistem Informasi Keuangan Daerah terhadap Pemrosesan SPJ Belanja di Dinas Industri &	Penerapan Sistem Informasi Keuangan Daerah terbukti berdampak positif dalam meningkatkan efisiensi dan mempermudah proses	Sistem ini hanya mengevaluasi pengaruh Sistem Informasi Keuangan Daerah dan tidak menggunakan metode pengembangan

NO	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Hasil Penelitian	Perbedaan
	pratama.ac.id/index.php/JIAB/article/view/885	Perdagangan Kabupaten Sleman	pemrosesan SPJ	sistem karena penelitian hanya evaluatif
3	(Darajah & Tukiman, 2024) https://jurnal.utb.ac.id/index.php/jpap/article/view/1245	Efektivitas Kebijakan Penyusunan SPJ pada Divisi Keuangan KPU Provinsi Jawa Timur	Penelitian ini menilai efektivitas kebijakan penyusunan SPJ, termasuk tingkat kepatuhan dan kendala dalam proses dokumentasi serta validasi.	Tidak merancang sistem digital atau otomatisasi SPJ. Tidak membahas integrasi atau validasi dokumen, penelitian hanya bersifat kualitatif
4	(Zahranshaura & Riswandi, 2024) https://repository.ipb.ac.id/handle/123456789/154100	Perancangan Sistem Informasi Pengelolaan SPJ Pajak Berbasis Web pada Instansi BBPMKP Ciawi	Penelitian ini merancang sistem SPJ pajak berbasis web dengan fitur input data, penyimpanan dokumen, dan perhitungan otomatis untuk menggantikan proses manual menggunakan spreadsheet.	Fokus pada SPJ pajak saja, bukan seluruh dokumen SPJ dan Metode yang digunakan adalah metode waterfall
5	(Setiyawan, Marini & Baisa, 2025) https://ejournal.uksw.edu/aiti/article/view/12272	Sistem Informasi SPJ berbasis web dengan metode Agile di Dinas Keuangan Papua Barat	Sistem berhasil membangun aplikasi SPJ, mempermudah manajemen dokumen dan administrasi keuangan instansi	Sistem hanya pengelolaan SPJ umum dan Metode yang digunakan adalah metode agile
6	(Burjulus, Mareta & Lena, 2023) https://journal.sinov.id/index.php/juitik/article/view/571	Aplikasi Pengelolaan Data Surat Pertanggungjawaban (SPJ) Berbasis Web pada Politeknik Negeri Sambas	Aplikasi web untuk manajemen SPJ menggantikan penyimpanan dokumen manual dan mempermudah akses, pencarian, dan pengarsipan	fokus pada pengarsipan & pencarian dokumen; tidak ada fitur penyusunan atau validasi SPJ dan menggunakan metode waterfall

Sumber: Data Diolah oleh peneliti (2025)

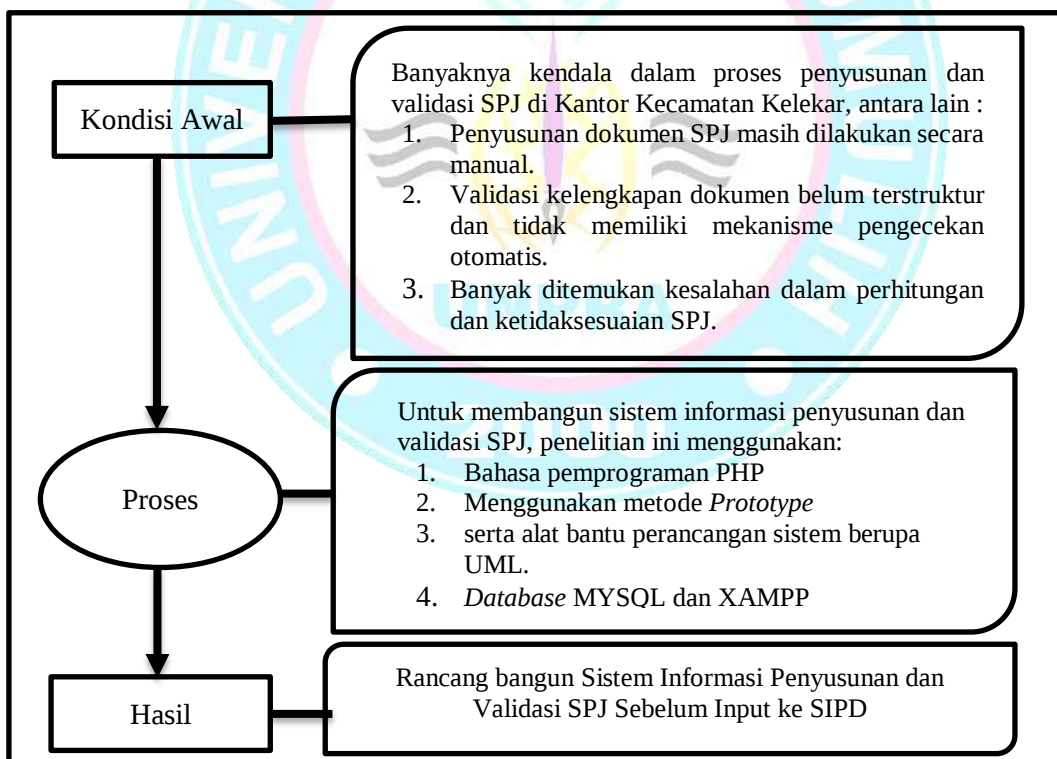
Berdasarkan telaah terhadap berbagai penelitian terdahulu, dapat disimpulkan bahwa pengembangan sistem informasi di bidang pengelolaan administrasi keuangan telah banyak dilakukan dengan tujuan untuk meningkatkan ketepatan, keteraturan, dan akurasi dalam proses pertanggungjawaban. Sistem-sistem yang dikembangkan umumnya dirancang untuk mempermudah penyusunan

dokumen, mempercepat proses validasi, serta meminimalkan terjadinya kesalahan akibat proses manual.

Hasil penelitian sebelumnya juga menunjukkan bahwa penerapan sistem informasi mampu meningkatkan efektivitas kerja, mempercepat penyajian laporan, serta mendukung terciptanya transparansi dan akuntabilitas pengelolaan keuangan. Temuan-temuan tersebut memperkuat pentingnya perancangan sistem informasi penyusunan dan validasi SPJ yang lebih terstruktur, sistematis, dan adaptif terhadap kebutuhan pengguna, khususnya sebelum proses input ke SIPD di lingkungan Kantor Kecamatan Kelekar.

2.3 Kerangka Berpikir

Kerangka berpikir adalah alur atau struktur logis yang menggambarkan hubungan antar variabel dalam suatu penelitian, serta bagaimana peneliti menyusun pemikirannya dalam menjawab rumusan masalah atau mencapai tujuan penelitian.



Sumber: Data Diolah oleh peneliti (2025)

Gambar 2.1 Kerangka Berpikir

Dengan gambar diatas dapat disimpulkan alur dari kerangka pikir sebagai berikut :

1. Kondisi

Adanya berbagai kendala dalam proses penyusunan dan validasi SPJ di Kantor Kecamatan Kelekar. Proses penyusunan dokumen SPJ masih dilakukan secara manual sehingga sering menimbulkan keterlambatan. Validasi kelengkapan dokumen pun belum terstruktur karena tidak adanya mekanisme pengecekan otomatis, sehingga banyak ditemukan kesalahan seperti ketidaktepatan perhitungan, ketidaksesuaian bukti belanja, dan dokumen yang belum lengkap. Kondisi tersebut menyebabkan proses input ke SIPD sering terhambat dan membutuhkan perbaikan berulang.

2. Proses

Pengembangan sistem ini menggunakan metode *Prototype* karena memungkinkan rancangan sistem diperbaiki dan disesuaikan secara berulang berdasarkan masukan langsung dari pengguna, sehingga sistem yang dihasilkan lebih tepat guna dan sesuai kebutuhan. Untuk membantu perancangan sistem, digunakan alat bantu seperti bahasa pemrograman PHP, *database* MySQL yang dijalankan melalui XAMPP sebagai *server* lokal dan alat bantu perancangan UML (*Unified Modeling Language*) agar alur sistem dapat digambarkan dengan jelas dan terstruktur. Selain itu, diterapkan fitur validasi otomatis untuk mendeteksi kekurangan dokumen, kesalahan format, maupun ketidaksesuaian bukti belanja sehingga proses pengecekan menjadi lebih cepat dan akurat.

3. Hasil

Hasil yang dicapai berupa rancangan Sistem Informasi Penyusunan dan Validasi SPJ sebelum diinput ke SIPD yang mampu mempercepat proses penyusunan SPJ, mengurangi kesalahan manual, dan menghasilkan laporan yang lebih lengkap serta siap untuk diinput ke SIPD. Sistem ini juga memberikan dukungan terhadap transparansi dan akuntabilitas pengelolaan keuangan di Kantor Kecamatan Kelekar melalui pengelolaan dokumen yang lebih rapi, terintegrasi, dan mudah diverifikasi.

BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Objek penelitian adalah unsur utama yang menjadi perhatian dalam suatu kegiatan penelitian, yaitu hal-hal yang ditelaah, diamati, dan dianalisis guna menjawab permasalahan serta mencapai tujuan penelitian. Pada penelitian ini, objek yang dikaji adalah Kantor Kecamatan Kelekar yang beralamat di Jalan AMD Manunggal IV Desa Menanti Kecamatan Kelekar Kabupaten Muara Enim. Pengumpulan data dilakukan secara langsung di lokasi penelitian melalui kegiatan observasi dan wawancara dengan pihak terkait, sehingga informasi yang diperoleh dapat mencerminkan kondisi nyata di lapangan secara akurat.

3.1.1 Sejarah

Kecamatan Kelekar merupakan salah satu kecamatan di Kabupaten Muara Enim, Provinsi Sumatera Selatan, yang terbentuk secara resmi melalui Peraturan Daerah Kabupaten Muara Enim Nomor 18 Tahun 2005 sebagai hasil pemekaran dari Kecamatan Gelumbang. Secara administratif, Kecamatan Kelekar terdiri atas 7 desa, yaitu Desa Menanti, Embacang Kelekar, Pelempang, Suban Baru, Tanjung Medang, Teluk Jaya, dan Menanti Selatan, dengan Desa Menanti sebagai ibu kota kecamatan.

Secara geografis, Kecamatan Kelekar terletak di bagian timur Kabupaten Muara Enim dengan karakter wilayah yang didominasi oleh kawasan perdesaan dan lahan pertanian, serta berbatasan dengan beberapa kecamatan lain di sekitarnya. Sejak pemekaran, Kecamatan Kelekar berkembang sebagai satuan wilayah administratif yang diakui dan dikelola secara resmi oleh Pemerintah Kabupaten Muara Enim dalam rangka mendukung penyelenggaraan pemerintahan dan pelayanan kepada masyarakat.

3.1.2 Visi dan Misi Kantor Kecamatan Kelekar

1. VISI

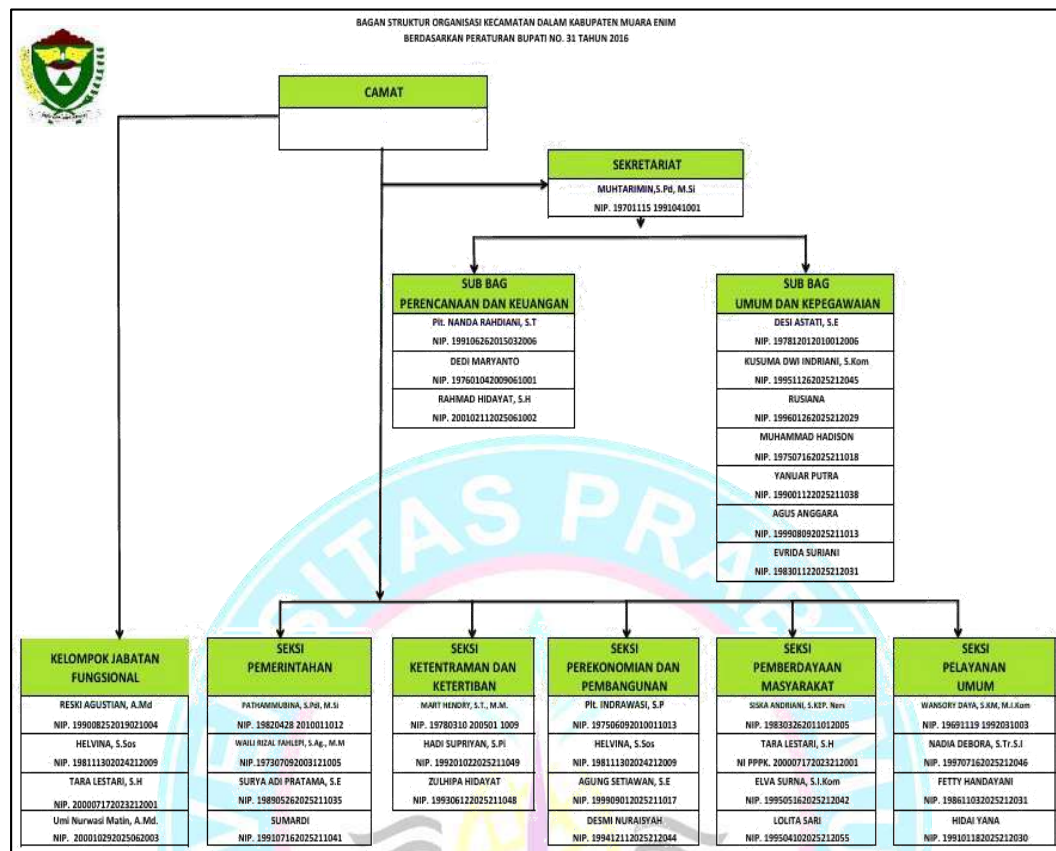
Terselenggaranya Tata Kelola Pemerintahan yang baik dalam rangka mendukung terwujudnya masyarakat Kecamatan Kelekar yang agamis, berdaya saing, mandiri, sehat dan sejahtera di Bumi Serasan Sekundang

2. MISI

Adapun misi yang dimiliki oleh Kantor Kecamatan Kelekar dalam menjalankan kegiatan operasionalnya diantaranya yaitu:

- 1) Meningkatkan kualitas sumber daya manusia yang beriman, bertaqwa, cerdas dan mandiri.
- 2) Mewujudkan daya saing ekonomi daerah melalui penguatan komoditas dan produk unggulan Desa disektor agrobisnis, agroindustri dan agropolitan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat.
- 3) Meningkatkan infrastruktur dan suprastruktur dasar yang berkualitas secara merata
- 4) Mewujudkan tata kelola pemerintahan yang professional, kredibel dan berorientasi pada peningkatan pelayanan publik melalui peningkatan pelayanan umum menuju pelayanan prima baik tingkat Kecamatan dan Desa

3.1.3 Struktur Organisasi Kantor Kecamatan Kelekar



Sumber : Kantor Kecamatan Kelekar (2025)

Gambar 3.1 Struktur Organisasi

3.1.4 Deskripsi Tugas

Kecamatan Kelekar adalah merupakan salah satu dari 22 Kecamatan yang ada di Kabupaten Muara Enim. Sebagaimana Kecamatan yang lain OPD Kecamatan Kelekar adalah juga merupakan unsur pelaksana yang mempunyai tugas melaksanakan tugas umum pemerintahan dan kewenangan pemerintahan yang dilimpahkan oleh Bupati untuk menangani sebagian urusan otonomi daerah.

Struktur organisasi Kecamatan Kelekar Kabupaten Muara Enim berdasarkan Peraturan Daerah Kabupaten Muara Enim Nomor 2 Tahun 2016 tentang Pembentukan dan Susunan Perangkat Daerah dalam Kabupaten Muara Enim. Susunan organisasi kecamatan terdiri dari :

1. Camat

Camat mempunyai tugas melaksanakan tugas yang dilimpahkan oleh Bupati untuk melaksanakan sebagian urusan pemerintahan yang menjadi kewenangan daerah. Camat mempunyai rincian tugas dan fungsi sebagai berikut:

- a. Perencanaan dan penetapan kebijakan Kecamatan, meliputi penyusunan dan penyampaian dokumen perencanaan pembangunan (RPJPD, RPJMD lingkup Kecamatan), penyusunan Renstra dan Renja Kecamatan, serta penetapan pedoman, standar, dan pembagian tugas unit kerja di lingkungan Kecamatan.
- b. Pelaksanaan dan koordinasi urusan pemerintahan umum, meliputi koordinasi dengan dinas/instansi terkait, pengelolaan dan pemeliharaan prasarana serta fasilitas pelayanan umum, serta pendistribusian tugas dan pemberian petunjuk pelaksanaan kepada unit-unit kerja.
- c. Pengelolaan regulasi dan penyelesaian permasalahan pemerintahan, meliputi penghimpunan dan kajian peraturan perundang-undangan, kebijakan teknis, serta inventarisasi permasalahan di bidang pemerintahan umum beserta penyiapan bahan pemecahan masalah.
- d. Koordinasi dan fasilitasi pemberdayaan masyarakat, meliputi kerja sama dengan instansi terkait serta mendorong partisipasi masyarakat dalam perencanaan pembangunan melalui forum musyawarah perencanaan pembangunan di tingkat desa/kelurahan dan Kecamatan.
- e. Pembinaan, pengawasan, dan evaluasi kegiatan pemberdayaan masyarakat, meliputi pembinaan serta pengawasan terhadap unit kerja pemerintah dan swasta, serta evaluasi pelaksanaan program pemberdayaan masyarakat di wilayah Kecamatan.
- f. Mengkoordinasikan penyelenggaraan ketenteraman dan ketertiban umum, melalui kerja sama dengan instansi terkait serta pemuka agama dalam rangka menjaga stabilitas, keamanan, dan ketertiban masyarakat di wilayah Kecamatan.

2. Sekretariat

Sekretariat Kecamatan mempunyai tugas melaksanakan koordinasi perencanaan, evaluasi dan pelaporan program kecamatan serta pengelolaan keuangan dan umum yang meliputi kepegawaian, tata naskah dinas dan arsip, pengelolaan perlengkapan, rumah tangga, humas serta perjalanan dinas. Adapun rincian tugas dan fungsi sekretariat adalah sebagai berikut:

- a. Penyusunan dan pengoordinasian dokumen perencanaan serta kebijakan Kecamatan, meliputi penyiapan bahan RPJPD, RPJMD lingkup Kecamatan, Renstra, Renja, serta bahan perumusan kebijakan Kecamatan.
- b. Pengelolaan data dan regulasi pendukung tugas kesekretariatan Kecamatan, meliputi penghimpunan peraturan perundang-undangan, kebijakan, petunjuk teknis, serta bahan lain yang berkaitan dengan tugas dan fungsi Kesekretariatan Kecamatan.
- c. Pengelolaan administrasi, akuntansi, dan pelaporan keuangan Kecamatan, meliputi penatausahaan dokumen keuangan, pencatatan akuntansi, serta penyusunan laporan keuangan Kecamatan.
- d. Koordinasi dan pembinaan pengelolaan keuangan kegiatan, meliputi pengusulan penunjukan tim pelaksana kegiatan serta pembinaan, pengarahan, dan pengawasan pengelolaan keuangan kepada tim pelaksana kegiatan di lingkungan Kecamatan.
- e. Perencanaan dan kebijakan administrasi kepegawaian Kecamatan, meliputi penyusunan kebijakan pengelolaan kepegawaian, usulan kebutuhan dan formasi pegawai, perencanaan pendidikan dan pelatihan, serta pengaturan penempatan dan kepangkatan pegawai.
- f. Pembinaan dan pengawasan kepegawaian, meliputi pelaksanaan pembinaan disiplin pegawai serta penyusunan dan pelaporan data kepegawaian di lingkungan Kecamatan.

3. Sub Bagian Umum dan Kepegawaian

Sub Bagian Umum dan Kepegawaian mempunyai tugas melaksanakan penyusunan bahan kegiatan di Sub Bagian Umum dan Kepegawaian dan pengelolaan tata naskah dinas dan kearsipan serta tata usaha, kepegawaian,

humas dan perlengkapan. Adapun rincian tugas Sub Bagian Umum dan Kepegawaian adalah sebagai berikut:

- a. Penyusunan dokumen perencanaan Sub Bagian Umum dan Kepegawaian, meliputi penyiapan bahan RPJPD dan RPJMD lingkup Kecamatan, Renstra, serta Renja Sub Bagian Umum dan Kepegawaian.
- b. Pengelolaan data serta penyusunan rencana kegiatan dan anggaran, meliputi identifikasi, pengumpulan, dan pengolahan data pendukung serta penyusunan rencana kegiatan Sub Bagian Umum dan Kepegawaian.
- c. Penyusunan kebijakan dan perencanaan kebutuhan administrasi umum Kecamatan, meliputi penyiapan bahan kebijakan teknis operasional serta daftar kebutuhan tata naskah dinas, kearsipan, perlengkapan, rumah tangga, kehumasan, protokol, dan perjalanan dinas.
- d. Pengelolaan tata naskah dinas dan kearsipan Kecamatan, meliputi pencatatan surat masuk dan keluar, penataan serta pendistribusian naskah dinas, serta verifikasi, klasifikasi, dan pendokumentasian arsip di lingkungan Kecamatan.
- e. Perencanaan dan pengelolaan barang inventaris Kecamatan, meliputi penyusunan rencana kebutuhan dan anggaran, pengadaan, pemanfaatan, pemindahan, serta penghapusan barang milik Kecamatan.
- f. Penunjukan dan pengelolaan penanggung jawab inventaris, meliputi pengusulan pejabat pengurus dan penyimpan barang serta pelaksanaan pencatatan dan pelaporan inventaris di lingkungan Kecamatan.

4. Sub bagian Perencanaan dan Keuangan

Sub Bagian Perencanaan dan Keuangan mempunyai tugas melakukan koordinasi penyusunan rencana program dan anggaran serta melakukan administrasi keuangan, pengelola barang milik/kekayaan negara serta sarana program di kecamatan. Adapun rincian tugas Sub Bagian Perencanaan dan Keuangan adalah sebagai berikut:

- a. Penyusunan dokumen perencanaan Sub Bagian Perencanaan dan Keuangan, meliputi penyiapan bahan RPJPD dan RPJMD lingkup Kecamatan, Renstra, serta Renja Sub Bagian Perencanaan dan Keuangan.

- b. Pengelolaan data serta penyusunan rencana kegiatan dan anggaran, meliputi identifikasi, pengumpulan, dan pengolahan data pendukung serta penyusunan rencana kegiatan Sub Bagian Perencanaan dan Keuangan.
- c. Penghimpunan regulasi dan pengelolaan data pendukung perencanaan Kecamatan, meliputi identifikasi peraturan perundang-undangan, kebijakan, petunjuk teknis, serta pengumpulan dan pengolahan data dan statistik sebagai dasar perencanaan program dan anggaran.
- d. Koordinasi dan penyusunan dokumen perencanaan program Kecamatan, meliputi penyiapan bahan koordinasi penyusunan rencana program kerja serta penyusunan dokumen perencanaan program, kegiatan, dan anggaran di lingkungan Kecamatan.
- e. Pengelolaan bahan pengendalian dan monitoring program Kecamatan, meliputi identifikasi, pengumpulan, pengolahan, serta verifikasi data dan bahan pendukung pelaksanaan kegiatan di lingkungan Kecamatan.
- f. Pelaksanaan pemantauan, pengawasan, serta evaluasi program, meliputi penyusunan bahan rumusan pemantauan dan pengawasan serta pelaksanaan monitoring dan evaluasi program di lingkungan Kecamatan.

5. Seksi Pemerintahan

Seksi Pemerintahan mempunyai tugas melakukan penyiapan bahan dan pengelolaan kegiatan dalam urusan pemerintahan umum dan pemerintahan Desa/Kelurahan. Adapun rincian tugas dan fungsi Seksi Pemerintahan adalah sebagai berikut:

- a. Penyusunan dokumen perencanaan Seksi Pemerintahan, meliputi penyiapan bahan RPJPD dan RPJMD lingkup Seksi Pemerintahan, Renstra, serta Renja Seksi Pemerintahan.
- b. Pengelolaan data serta penyusunan rencana kegiatan dan anggaran, meliputi pengumpulan dan pengolahan data pendukung serta penyusunan rencana kegiatan Seksi Pemerintahan.
- c. Penghimpunan dan identifikasi bahan penyusunan petunjuk teknis bidang pemerintahan, meliputi pengumpulan dan pengkajian bahan pendukung penyusunan petunjuk teknis di lingkungan Kecamatan.

- d. Koordinasi dan penyusunan petunjuk teknis pemerintahan Kecamatan, meliputi pelaksanaan koordinasi serta penyusunan petunjuk teknis di bidang pemerintahan di Kecamatan.
- e. Penghimpunan dan pengelolaan bahan penyelenggaraan pemerintahan umum, meliputi pengumpulan dan identifikasi bahan pendukung pelaksanaan pemerintahan umum di Kecamatan.
- f. Koordinasi dan kerja sama bidang pemerintahan, meliputi penyiapan bahan pelaksanaan koordinasi dan kerja sama dengan instansi terkait serta lembaga lainnya di bidang pemerintahan.
- g. Identifikasi mitra dan penyusunan dokumen kerja sama, meliputi identifikasi *stakeholder* potensial serta penyiapan dokumen yang berkaitan dengan kerja sama di bidang pemerintahan.

6. Seksi Ketenteraman dan Ketertiban Umum

Seksi Ketenteraman dan Ketertiban Umum mempunyai tugas melakukan penyiapan bahan dan pengelolaan kegiatan di bidang ketenteraman dan ketertiban umum. Adapun rincian tugas dan fungsi Seksi Ketenteraman dan Ketertiban Umum adalah sebagai berikut:

- a. Penyusunan dokumen perencanaan Seksi Ketenteraman dan Ketertiban Umum, meliputi penyiapan bahan RPJPD dan RPJMD lingkup Kecamatan, Renstra, serta Renja Seksi Ketenteraman dan Ketertiban Umum.
- b. Pengelolaan data serta penyusunan rencana kegiatan dan anggaran, meliputi pengumpulan dan pengolahan data pendukung serta penyusunan rencana kegiatan Seksi Ketenteraman dan Ketertiban Umum.
- c. Penghimpunan dan identifikasi bahan penyusunan petunjuk teknis ketenteraman dan ketertiban umum, meliputi pengumpulan serta pengkajian bahan pendukung penyusunan petunjuk teknis di lingkungan Kecamatan.
- d. Koordinasi dan penyusunan petunjuk teknis ketenteraman dan ketertiban umum, meliputi pelaksanaan koordinasi serta penyusunan petunjuk teknis di bidang ketenteraman dan ketertiban umum di Kecamatan.

- e. Penghimpunan dan pengelolaan bahan pembinaan ketenteraman dan ketertiban umum, meliputi pengumpulan dan identifikasi bahan pendukung penyelenggaraan ketenteraman dan ketertiban umum di Kecamatan.
- f. Koordinasi dan kerja sama bidang ketenteraman dan ketertiban umum, meliputi penyiapan bahan koordinasi dan pelaksanaan kerja sama dengan instansi terkait serta lembaga lainnya.
- g. Identifikasi mitra dan penyusunan dokumen kerja sama, meliputi identifikasi *stakeholder* potensial serta penyiapan dokumen yang berkaitan dengan kerja sama di bidang ketenteraman dan ketertiban umum.

7. Seksi Pemberdayaan Masyarakat dan Pembangunan

Seksi Pemberdayaan Masyarakat dan Pembangunan mempunyai tugas melakukan penyiapan bahan dan pengelolaan kegiatan pemberdayaan masyarakat dan pembangunan. Rincian tugas dan fungsi Seksi Pemberdayaan Masyarakat dan Pembangunan adalah sebagai berikut:

- a. Penyusunan dokumen perencanaan Seksi Pemberdayaan Masyarakat dan Pembangunan, meliputi penyiapan bahan RPJPD, RPJMD, Renstra, dan Renja lingkup Seksi Pemberdayaan Masyarakat dan Pembangunan.
- b. Pengelolaan data dan penyusunan rencana kegiatan, meliputi pengumpulan, pengolahan data pendukung, serta penyusunan rencana kegiatan Seksi Pemberdayaan Masyarakat dan Pembangunan.
- c. Penghimpunan dan identifikasi bahan penyusunan petunjuk teknis, meliputi pengumpulan dan pengkajian bahan pendukung penyusunan petunjuk teknis di bidang pemberdayaan masyarakat dan pembangunan.
- d. Koordinasi dan penyusunan petunjuk teknis pemberdayaan masyarakat dan pembangunan, meliputi pelaksanaan koordinasi serta penyusunan petunjuk teknis di lingkungan Kecamatan.
- e. Penghimpunan regulasi dan bahan pendukung penyusunan APBDes dan bantuan keuangan kelurahan, meliputi pengkajian peraturan perundang-undangan, kebijakan teknis, pedoman, dan petunjuk teknis terkait.

- f. Pembinaan, bimbingan teknis, dan fasilitasi penyusunan APBDes dan bantuan keuangan kelurahan, meliputi penyiapan bahan pembinaan serta fasilitasi proses penyusunan anggaran di tingkat desa dan kelurahan.

8. Seksi Perekonomian dan Kesejahteraan Sosial

Seksi Perekonomian dan Kesejahteraan Sosial mempunyai tugas melakukan penyiapan bahan dan pengelolaan kegiatan di bidang perekonomian dan kesejahteraan sosial. Rincian tugas dan fungsi Seksi Perekonomian dan Kesejahteraan Sosial adalah sebagai berikut:

- a. Penyusunan dokumen perencanaan Seksi Perekonomian dan Kesejahteraan Sosial, meliputi penyiapan bahan RPJPD, RPJMD, Renstra, dan Renja lingkup Seksi Perekonomian dan Kesejahteraan Sosial.
- b. Pengelolaan data dan penyusunan rencana kegiatan dan anggaran, meliputi pengumpulan serta pengolahan data pendukung penyusunan rencana kegiatan Seksi Perekonomian dan Kesejahteraan Sosial.
- c. Penghimpunan dan identifikasi bahan penyusunan petunjuk teknis, meliputi pengumpulan dan pengkajian bahan pendukung penyusunan petunjuk teknis di bidang perekonomian dan kesejahteraan sosial.
- d. Koordinasi dan penyusunan petunjuk teknis perekonomian dan kesejahteraan sosial, meliputi pelaksanaan koordinasi serta penyusunan petunjuk teknis di lingkungan Kecamatan.
- e. Penyiapan bahan koordinasi dengan instansi dan lembaga terkait, meliputi koordinasi pelaksanaan kegiatan di bidang perekonomian dan kesejahteraan sosial.
- f. Penyiapan dan pelaksanaan kerja sama bidang perekonomian dan kesejahteraan sosial, meliputi penyusunan dokumen kerja sama serta pelaksanaan kerja sama dengan instansi dan lembaga terkait.
- g. Identifikasi dan pengelolaan kemitraan strategis, meliputi identifikasi *stakeholder* potensial sebagai mitra dalam kegiatan di bidang perekonomian dan kesejahteraan sosial.

9. Seksi Pelayanan Umum

Melakukan penyiapan bahan dan pengelolaan kegiatan di bidang pelayanan umum. Rincian tugas dan fungsi Seksi Pelayanan Umum adalah sebagai berikut:

- a. Penyusunan dokumen perencanaan Seksi Pelayanan Umum, meliputi penyiapan bahan RPJPD, RPJMD, Renstra, dan Renja lingkup Seksi Pelayanan Umum.
- b. Pengelolaan data serta penyusunan rencana kegiatan dan anggaran, meliputi pengumpulan dan pengolahan data pendukung serta penyusunan rencana kegiatan Seksi Pelayanan Umum.
- c. Penghimpunan dan identifikasi bahan pelaksanaan pelayanan masyarakat, meliputi pengumpulan dan pengkajian bahan pelayanan masyarakat yang menjadi kewenangan Seksi Pelayanan Umum.
- d. Pelaksanaan pelayanan masyarakat, meliputi penyelenggaraan pelayanan masyarakat yang menjadi tugas Seksi Pelayanan Umum dan/atau yang belum dapat dilaksanakan oleh pemerintahan desa dan kelurahan.
- e. Pengelolaan data serta sarana dan prasarana pelayanan masyarakat, meliputi pengelolaan data pelayanan serta penyiapan sarana dan prasarana pendukung pelayanan masyarakat.
- f. Pembinaan dan pengawasan pelaksanaan pelayanan kepada masyarakat, meliputi penyiapan bahan serta pelaksanaan pembinaan dan pengawasan pelayanan di lingkungan Kecamatan.
- g. Pengelolaan data pembinaan dan pengawasan pelayanan masyarakat, meliputi pencatatan, pengolahan, dan pelaporan data hasil pembinaan dan pengawasan pelayanan.
- h. Koordinasi dengan perangkat daerah di bidang pelayanan umum, meliputi penyiapan bahan serta pelaksanaan koordinasi dengan perangkat daerah terkait pelayanan umum.

3.2 Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan cara ilmiah yang digunakan untuk memperoleh dan menganalisis data guna menjawab permasalahan penelitian secara sistematis.

Menurut Purba et al. (2021) yang dikutip oleh Setyawan dan Dewi (2024) Penelitian deskriptif adalah pengumpulan data untuk menguji hipotesis atau menjawab pertanyaan tentang status terakhir subjek penelitian, yang merupakan metode penelitian faktual tentang status sekelompok orang, suatu objek, suatu keadaan, sistem pemikiran atau peristiwa dalam saat ini. dengan interpretasi yang benar. Tujuan dari penelitian ini adalah membuat gambaran deskripsi secara sistematis, faktual dan akurat berkaitan dengan fakta, sifat, sampai hubungan antar fenomena yang diteliti.

Metode pendekatan kualitatif menurut M. Fathun Niam dkk. (2024:2) adalah suatu pendekatan penelitian yang bertujuan untuk memahami dan menjelaskan makna dari suatu fenomena dalam konteks alamiahnya. Dalam penelitian kualitatif, peneliti mengumpulkan data berupa teks, gambar, suara, atau bentuk data non angka lainnya, untuk kemudian dianalisis dengan pendekatan induktif.

Berdasarkan penjelasan di atas, penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif, yang bertujuan untuk menggambarkan kondisi nyata proses penyusunan dan validasi Surat Pertanggungjawaban (SPJ) sebelum input ke Sistem Informasi Pemerintahan Daerah (SIPD) di Kantor Kecamatan Kelekar.

3.3 Sumber Data

Dalam hal ini, peneliti menggunakan dua sumber data, yaitu data primer dan data sekunder, berikut penjelasannya:

1. Sumber Data Primer

Data primer merupakan data utama yang diperoleh secara langsung dari sumber pertama di lokasi penelitian. Data primer dalam penelitian ini diperoleh melalui Hasil observasi langsung terhadap proses penyusunan dan validasi Surat Pertanggungjawaban (SPJ) di Kantor Kecamatan Kelekar dan Hasil wawancara dengan pihak-pihak terkait, seperti bendahara, staf administrasi keuangan, dan petugas yang bertanggung jawab terhadap input SPJ ke SIPD.

2. Sumber Data Sekunder

Data sekunder merupakan data pendukung yang diperoleh secara tidak langsung, yang digunakan untuk melengkapi data primer. Data sekunder dalam penelitian ini meliputi Dokumen-dokumen administrasi keuangan, seperti format SPJ, bukti transaksi, dan arsip laporan keuangan, Peraturan dan pedoman terkait pengelolaan keuangan daerah dan Sistem Informasi Pemerintahan Daerah (SIPD) dan Buku, jurnal ilmiah, dan penelitian terdahulu.

3.4 Teknik pengumpulan data

Teknik yang digunakan dalam mengumpulkan data pada penelitian ini, yaitu sebagai berikut:

1. Teknik Observasi

Observasi dilakukan dengan mengamati secara langsung proses penyusunan dan validasi SPJ di Kantor Kecamatan Kelekar. Melalui observasi ini, peneliti memperoleh gambaran nyata mengenai alur kerja, kendala yang dihadapi, serta kelemahan sistem yang masih dilakukan secara manual.

2. Wawancara

Wawancara dilakukan secara langsung kepada pihak-pihak yang terlibat dalam pengelolaan SPJ, seperti bendahara dan staf administrasi keuangan. Teknik wawancara ini bertujuan untuk menggali informasi lebih mendalam mengenai kebutuhan sistem, permasalahan yang sering terjadi, serta harapan pengguna terhadap sistem informasi yang akan dikembangkan.

3. Studi Pustaka

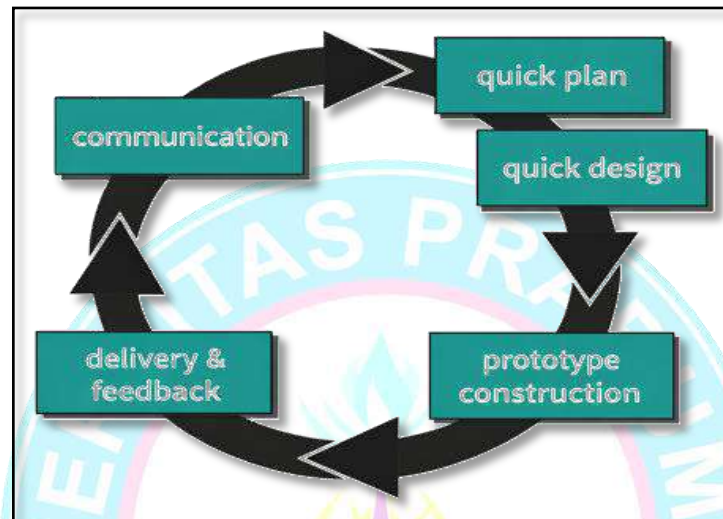
Studi pustaka merupakan teknik pengumpulan data yang berasal dari buku, *e-book*, jurnal, serta penelitian terdahulu yang berkaitan dengan penelitian yang dilakukan, baik itu objek, maupun metode yang digunakan.

3.5 Metode Pengembangan Sistem

Prototype merupakan suatu metode pengembangan perangkat lunak yang menggunakan pendekatan untuk membuat rancangan dengan cepat dan bertahap

sehingga dapat dengan segera dievaluasi kelebihan dan kekurangan dari *prototype* yang dirancang tersebut kepada calon pengguna atau klien (Kamal et al., 2023)

Menurut Murdiani dan Hermawan (2022) yang dikutip oleh Kustanto et al. (2024) Setiap tahap dalam metode *prototype* memiliki tujuan spesifik yang selalu berfokus pada permasalahan dan kebutuhan pengguna. Adapun tahapan metode *prototype* yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:



sumber : (Kurniati, 2021)

Gambar 3.2 Model Prototype

1. *Communication*, pada tahapan ini *developer* dan klien bertemu dan menentukan tujuan umum, kebutuhan yang diinginkan dan gambaran bagian-bagian yang akan dibutuhkan berikutnya.
2. *Quick Plan*, pada tahapan ini perancangan dilakukan cepat dan mewakili semua aspek *software* yang diketahui, dan rancangan ini menjadi dasar pembuatan *prototype*.
3. *Modelling Quick Design*, pada tahapan ini berfokus pada representasi aspek *software* yang bisa dilihat *customer/user*. *Modelling Quick Design* cenderung ke pembuatan *prototype*.
4. *Construction of Prototype*, membangun kerangka rancangan *prototype* dari *software* yang akan dibangun.
5. *Delivery & Feedback*, *prototype* yang telah dibuat oleh *developer* akan disebarkan kepada *user/klien* untuk dievaluasi, kemudian klien akan

memberikan *feedback* yang akan digunakan untuk merevisi kebutuhan *software* yang akan dibangun.

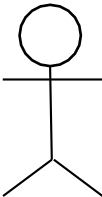
3.6 Alat Bantu Perancangan

Alat bantu analisa dan perancangan yang dipakai pada penelitian ini adalah *Unified Modeling Language* (UML). Menurut Suhartini, dkk (2020:29), UML adalah sebuah “bahasa” yang telah menjadi standar dalam industri untuk visualisasi, merancang dan mendokumentasikan sistem informasi atau perangkat lunak. Adapun diagram yang digunakan di dalam UML, yaitu sebagai berikut :

3.6.1 Use Case Diagram

Dalam sistem ini akan menggunakan *use case diagram* guna mendeskripsikan interaksi antara pengguna sistem dengan sistem itu sendiri. Ada dua hal pada *use case* yaitu pendefinisian, apa yang disebut aktor dan *use case*.

Tabel 3.1 Use case Diagram

Simbol	Deskripsi
Use Case 	Fungsionalitas yang disediakan sistem sebagai unit-unit yang saling bertukar pesan antar unit dan aktor.
Aktor/Aktor 	Orang, proses, atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat di luar sistem informasi.
Asosiasi/association 	Merupakan kesatuan eksternal yang berinteraksi dengan sistem.

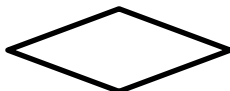
Ekstensi/ <i>extend</i> <<extend>> 	Relasi <i>Use Case</i> tambahan ke sebuah <i>Use Case</i> di mana <i>Use Case</i> yang ditambah dapat berdiri sendiri walau tanpa <i>Use Case</i> tambahan.
Generalisasi/ <i>generalization</i> 	Hubungan generalisasi dan spesialisasi antara dua buah <i>Use Case</i> yang mana fungsi yang satu lebih umum dari yang lainnya
Include/ <i>Use Case</i> <<include>> 	Relasi <i>Use Case</i> tambahan ke sebuah <i>Use Case</i> di mana <i>Use Case</i> yang ditambahkan memerlukan <i>Use Case</i> ini untuk menjalankan fungsinya.
<i>uses</i> 	

Sumber: Suhartini, dkk (2020)

3.6.2 Activity Diagram

Activity diagram menggambarkan berbagai macam *workflow* (aliran kerja) dari sebuah sistem yang sedang dirancang, yang perlu diperhatikan pada disini adalah, bahwa diagram aktivitas menggambarkan aktivitas yang dapat dilakukan oleh sistem itu sendiri, bukan menggambarkan aktivitas yang dilakukan oleh aktor (pengguna). Berikut ini adalah simbol-simbol yang terdapat pada *activity diagram*:

Tabel 3.2 Activity Diagram

Simbol	Deskripsi
Status awal 	Status awal aktivitas pada sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status awal.
Aktivitas 	Aktivitas yang dilakukan sistem, aktivitas biasanya diawali dengan kata kerja.
Percabangan/ <i>Join</i> 	Asosiasi percabangan dimana jika ada pilihan aktivitas lebih dari satu.

Penggabungan/ <i>Join</i>	Asosiasi penggabungan dimana lebih dari satu aktivitas digabungkan menjadi satu.
Sudut akhir	Status akhir yang dilakukan sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status akhir.

Sumber: Suhartini, dkk (2020)

3.6.3 Class Diagram

Class diagram menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem. Kelas memiliki apa yang disebut atribut dan metode atau operasi (Suhartini, dkk, 2020:31).

Menurut Kurniawan & Syarifuddin (2020), yang dikutip oleh (Sutiyono, 2024) *Class Diagram* menunjukkan interaksi antar kelas dalam sistem, kelas mengandung informasi dan tingkah laku (*behavior*) yang berkaitan dengan informasi tersebut. *Class diagram* juga dapat memperlihatkan hubungan antara kelas dan penjelasan detail tiap-tiap kelas di dalam model desain (*logical view*) dari suatu sistem. Selama proses desain, *class diagram* berperan dalam menangkap struktur dari semua kelas yang membentuk arsitektur sistem yang dibuat. Berikut simbol-simbol yang ada pada *class diagram* yaitu, sebagai berikut:

Tabel 3.3 Simbol-simbol *Class Diagram*

Simbol	Deskripsi
Kelas	Kelas pada Struktur System.
Nama Kelas	
+Atribut	
+Operasi	
Antarmuka/ <i>interface</i>	Sama dengan konsep pada <i>interface</i> dalam pemrograman berorientasi objek
Nama_Interface	

Asosiasi/ <i>association</i>	Relasi antar kelas dengan makna umum, asosiasi biasanya disertai dengan <i>multiplicity</i> .
Asosiasi berarah/ <i>Directed Associaton</i>	Relasi antar kelas dengan makna kelas yang satu digunakan oleh kelas yang lain, asosiasi biasanya juga disertai dengan <i>multiplicity</i> .
Generalisasi	Relasi antar kelas dengan makna generalisasi-spesialisasi (Umum-Khusus).
Kebergantungan	Relasi antar kelas dengan makna kebergantungan antar kelas.
Agregasi/ <i>Aggregation</i>	Relasi antar kelas dengan makna semua bagian.

Sumber: Suhartini, dkk (2020)

3.7 Pengujian Software

Pengujian perangkat lunak (*software testing*) merupakan proses evaluasi dan verifikasi terhadap perangkat lunak untuk memastikan bahwa aplikasi atau sistem yang dikembangkan dapat berfungsi sesuai dengan kebutuhan dan harapan pengguna. Pengujian ini bertujuan untuk menemukan serta memperbaiki kesalahan atau *bug* sebelum sistem digunakan secara luas. Pada penelitian ini, metode pengujian perangkat lunak yang digunakan adalah *Black Box Testing*.

Pengujian menggunakan metode *Black Box Testing* merupakan langkah penting dalam memastikan bahwa sistem informasi atau perangkat lunak beroperasi sesuai dengan yang diinginkan tanpa harus mengetahui detail internal dari sistem tersebut. Teknik ini memainkan peran krusial dalam memastikan kualitas dan kehandalan sistem sebelum diimplementasikan secara luas (Zen et al., 2024).

Pengujian *Black Box* umumnya diterapkan pada tahap akhir pengujian sistem untuk memastikan bahwa sistem yang dikembangkan telah berjalan sesuai dengan fungsi yang direncanakan. Dalam penelitian ini, metode *Black-Box Testing* dipilih karena mampu menguji fungsionalitas sistem berdasarkan kesesuaian antara data masukan (*input*) dan keluaran (*output*) tanpa memperhatikan struktur program. Melalui pengujian ini, peneliti dapat memastikan bahwa setiap fitur pada sistem informasi penyusunan dan validasi SPJ sebelum input ke SIPD di Kantor Kecamatan Kelekar dapat berfungsi dengan baik, sehingga sistem mampu meningkatkan akurasi, kecepatan, dan efektivitas dalam pelaksanaan penyusunan dan validasi SPJ.



BAB IV

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

4.1 Analisis Permasalahan

Analisis permasalahan merupakan tahap awal yang sangat penting dalam proses pengembangan sistem yang dilakukan oleh peneliti dengan menggunakan metode pengembangan Prototype, khususnya pada tahap pengumpulan kebutuhan sistem. Tahapan ini bertujuan untuk mengidentifikasi serta memahami kebutuhan pengguna berdasarkan kondisi nyata dari proses penyusunan dan validasi Surat Pertanggungjawaban (SPJ) yang sedang berjalan di Kantor Kecamatan Kelekar. Pengembangan sistem informasi SPJ ini hanya dapat dilakukan setelah dilakukan kajian terhadap fakta, prosedur kerja, serta berbagai kendala yang terdapat pada sistem sebelumnya.

Analisis sistem dilakukan dengan cara mempelajari dan menguraikan alur penyusunan dan validasi SPJ yang sedang berjalan ke dalam bagian-bagian yang lebih sederhana, sehingga setiap permasalahan dapat dipahami dengan lebih jelas dan kebutuhan sistem yang akan dibangun dapat ditentukan secara tepat. Dalam metode *Prototype*, proses analisis dan perancangan dilakukan secara bertahap dan berulang sesuai dengan masukan dari pengguna, sehingga sistem yang dikembangkan dapat menyesuaikan kebutuhan pengguna secara langsung. Tahap ini menjadi dasar dalam membangun rancangan sistem yang sesuai dengan proses administrasi SPJ di Kantor Kecamatan Kelekar.

Sistem informasi yang dirancang nantinya akan mengacu pada hasil analisis tersebut. Oleh karena itu, tahap analisis memiliki peranan yang sangat penting karena kesalahan dalam tahap ini dapat menyebabkan sistem yang dikembangkan tidak sesuai dengan kebutuhan pengguna. Pada bagian ini, peneliti menguraikan hasil analisis sistem informasi penyusunan dan validasi Surat Pertanggungjawaban (SPJ) yang meliputi proses pengajuan SPJ, verifikasi berkas, validasi bendahara, persetujuan pimpinan, hingga pembuatan laporan SPJ di Kantor Kecamatan Kelekar. Dalam proses perancangannya, peneliti menggunakan UML (*Unified Modeling Language*) sebagai alat bantu untuk memodelkan alur proses, aktor, serta interaksi sistem secara terstruktur dan sistematis.

4.1.1 Analisis Sistem yang Sedang Berjalan

Analisis sistem yang sedang berjalan merupakan kegiatan untuk mempelajari dan memahami proses penyusunan dan validasi Surat Pertanggungjawaban (SPJ) yang saat ini diterapkan di Kantor Kecamatan Kelekar. Analisis ini dilakukan untuk mengetahui prosedur kerja, aliran dokumen, pihak-pihak yang terlibat, serta kendala yang terjadi dalam proses administrasi SPJ. Dengan melakukan analisis terhadap sistem yang sedang berjalan, peneliti dapat mengetahui kelemahan sistem lama sehingga dapat dijadikan dasar dalam pengembangan sistem informasi yang lebih efektif dan efisien.

Berdasarkan hasil wawancara kepada bendahara dan observasi yang dilakukan di Kantor Kecamatan Kelekar, Proses penyusunan SPJ masih dilakukan secara manual, setiap kegiatan atau belanja yang telah dilaksanakan dikumpulkan bukti-bukti pendukungnya seperti nota belanja, kwitansi, daftar hadir, dokumentasi kegiatan, dan surat pendukung lainnya. Selanjutnya, dokumen tersebut disusun menjadi laporan SPJ oleh bendahara pengeluaran sebelum diserahkan untuk diverifikasi. Selanjutnya, dokumen akan diteruskan kepada pimpinan untuk dilakukan validasi dan persetujuan, tanpa adanya surat pengantar atau yang menyatakan spj telah sah dan selesai validasi untuk di upload ke SIPD.

Dalam proses tersebut terdapat beberapa kendala, di antaranya proses pencarian data SPJ yang membutuhkan waktu cukup lama karena dokumen masih disimpan dalam bentuk arsip fisik. Selain itu, sering terjadi kesalahan dalam pencatatan data, kehilangan dokumen, serta keterlambatan dalam proses verifikasi dan persetujuan SPJ. Pembuatan laporan SPJ juga masih dilakukan secara manual sehingga membutuhkan waktu yang cukup lama dan berpotensi menimbulkan kesalahan dalam penyusunan laporan.

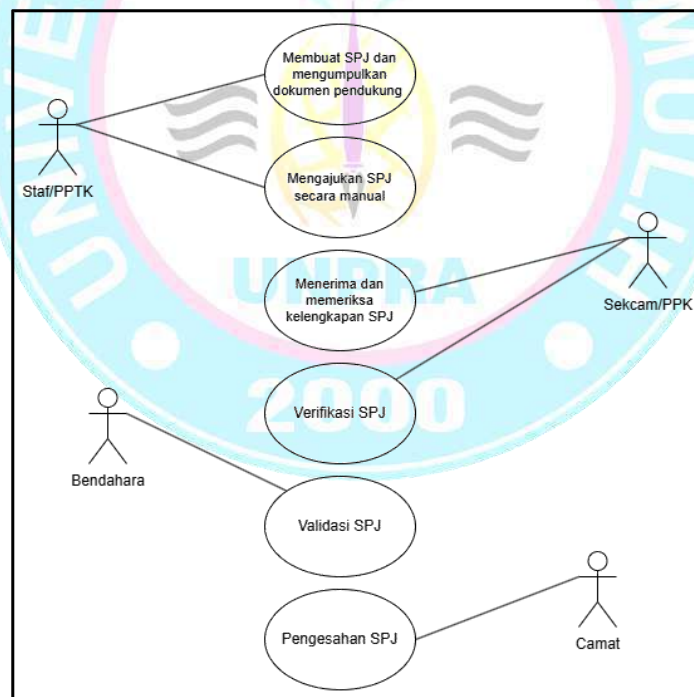
Sistem yang sedang berjalan juga belum memiliki media penyimpanan data yang terintegrasi, sehingga data SPJ sulit dipantau secara *real-time* oleh pihak terkait. Pegawai harus datang langsung untuk mengetahui status pengajuan SPJ, apakah masih dalam proses pemeriksaan, telah divalidasi bendahara, atau sudah disetujui pimpinan. Kondisi tersebut menyebabkan proses administrasi menjadi kurang efektif dan efisien.

Berdasarkan permasalahan tersebut, diperlukan sebuah sistem informasi

penyusunan dan validasi SPJ sebelum input ke SIPD berbasis *web* yang mampu membantu proses pengajuan, verifikasi, validasi, dan pelaporan SPJ secara terintegrasi. Dengan adanya sistem yang baru, diharapkan proses administrasi dalam penyusunan dan validasi SPJ sebelum input ke SIPD di Kantor Kecamatan Kelekar dapat berjalan lebih cepat, akurat, aman, dan mudah dalam pengelolaan data maupun pembuatan laporan.

4.1.2 Use Case Yang Sedang Berjalan

Berdasarkan hasil analisis sistem yang sedang berjalan yang didukung oleh data hasil observasi dan wawancara, peneliti memperoleh gambaran yang jelas mengenai prosedur administrasi pegawai yang saat ini diterapkan di Kecamatan Kelekar. Gambaran tersebut kemudian digunakan sebagai dasar dalam menggambarkan alur *use case* sistem yang sedang berjalan, yang akan dijelaskan pada gambar 4.1 berikut.



Sumber : peneliti 2026

Gambar 4.1 Use Case yang sedang berjalan

Use case sistem yang sedang berjalan merupakan gambaran mengenai interaksi antara pengguna dengan proses pengelolaan Surat Pertanggungjawaban (SPJ) yang saat ini diterapkan di Kantor Kecamatan Kelekar. *Use case* ini

digunakan untuk menjelaskan aktivitas yang dilakukan oleh setiap aktor dalam sistem, mulai dari proses pengajuan SPJ hingga proses persetujuan dan pembuatan laporan. Analisis *use case* sistem yang sedang berjalan bertujuan untuk mengetahui alur kerja yang masih digunakan secara manual maupun semi komputerisasi sehingga dapat diketahui kelemahan dan kebutuhan sistem yang akan dikembangkan.

Pada sistem yang sedang berjalan, terdapat beberapa aktor yang terlibat, yaitu pegawai, sekcab, bendahara dan camat/pimpinan. Pegawai bertugas menyiapkan dan mengajukan dokumen SPJ sesuai dengan kegiatan yang telah dilaksanakan. Setelah dokumen SPJ selesai dibuat, pegawai menyerahkan berkas tersebut kepada sekcab dan bendahara untuk dilakukan pemeriksaan kelengkapan administrasi dan kesesuaian data.

Sekcab/PPK dan bendahara memiliki peran dalam memeriksa dokumen SPJ yang diajukan oleh pegawai. Jika terdapat kesalahan atau data yang belum lengkap, maka berkas SPJ akan dikembalikan kepada pegawai untuk diperbaiki. Namun apabila dokumen telah sesuai akan di verifikasi dan validasi lalu dokumen diteruskan kepada pimpinan untuk dilakukan persetujuan akhir.

Pimpinan bertugas melakukan pemeriksaan akhir terhadap dokumen SPJ yang telah di validasi. Setelah dokumen dinyatakan sesuai, pimpinan memberikan persetujuan terhadap SPJ tersebut. Selanjutnya, dokumen SPJ akan diarsipkan sebagai laporan pertanggungjawaban kegiatan.

Pada sistem yang sedang berjalan, seluruh proses masih dilakukan secara manual menggunakan dokumen fisik dan pencatatan sederhana. Hal ini menyebabkan proses pengajuan dan pemeriksaan SPJ membutuhkan waktu yang cukup lama. Selain itu, proses pencarian data SPJ dan pembuatan laporan juga masih kurang efektif karena data belum tersimpan dalam sistem yang terintegrasi.

Dengan adanya analisis *use case* sistem yang sedang berjalan ini, peneliti dapat memahami kebutuhan pengguna serta menentukan solusi yang tepat dalam pengembangan sistem informasi penyusunan dan validasi SPJ sebelum input ke SIPD di Kantor Kecamatan Kelekar.

4.2 Perancangan Sistem

Perancangan sistem merupakan tahapan lanjutan setelah proses analisis sistem yang dilakukan menggunakan metode *Prototype*, khususnya pada tahap implementasi awal hasil perencanaan. Pada tahap ini, peneliti melakukan perancangan sistem dengan tujuan untuk menggambarkan serta menyusun struktur dan alur kerja sistem yang akan dibangun sesuai dengan kebutuhan pengguna. Proses perancangan dilakukan melalui kerja sama antara peneliti dan pihak pengguna sistem di Kecamatan Kelekar, sehingga rancangan yang dihasilkan dapat disesuaikan dengan kebutuhan operasional perusahaan atau instansi.

Berdasarkan hasil analisis sistem yang telah dilakukan, peneliti mengusulkan pembangunan sistem informasi surat pertanggungjawaban (SPJ) berbasis *web* untuk membantu pihak Kecamatan Kelekar dalam mengelola administrasi surat pertanggungjawaban (SPJ). Dalam proses perancangan, sistem ini dirancang menggunakan alat bantu *Unified Modeling Language* (UML) yang meliputi *use case diagram*, *activity diagram*, dan *class diagram* untuk menggambarkan alur proses serta interaksi antara pengguna dengan sistem yang akan dibangun.

4.2.1 Tujuan Perancangan Sistem

Proses perancangan sistem dilakukan setelah tahapan analisis sistem yang sedang berjalan selesai dilaksanakan. Pada tahap perancangan ini, peneliti menyusun dan menetapkan gambaran sistem secara terstruktur mengenai kebutuhan dan fungsi-fungsi yang harus dikembangkan. Perancangan sistem dilakukan sebagai acuan dalam pembangunan sistem agar sesuai dengan kebutuhan pengguna di kantor Kecamatan Kelekar. Tujuan dari tahap perancangan sistem adalah sebagai berikut:

1. Memenuhi kebutuhan pengguna sistem, khususnya terkait proses penyusunan dan validasi SPJ.
2. Memberikan gambaran sistem yang jelas, terstruktur, dan terdokumentasi dengan baik sebagai pedoman bagi pengembang dan pihak yang terkait dalam proses pengembangan dan implementasi sistem informasi yang ingin dibangun.

4.2.2 Gambaran Umum Sistem yang Diusulkan

Gambaran umum sistem yang diusulkan merupakan penjelasan mengenai alur kerja sistem informasi Surat Pertanggungjawaban (SPJ) yang akan diterapkan di Kantor Kecamatan Kelekar. Sistem ini dirancang berbasis web untuk membantu proses penyusunan dan validasi SPJ agar lebih cepat, terstruktur, dan terintegrasi mulai dari proses pengajuan hingga pengesahan dokumen SPJ.

Pada sistem yang diusulkan terdapat beberapa aktor yang memiliki tugas dan hak akses berbeda, yaitu admin, staff/PPTK, sekcama/PPK, bendahara dan camat/pimpinan. Setiap pengguna hanya dapat mengakses menu sesuai dengan perannya masing-masing sehingga keamanan dan pengelolaan data dapat berjalan dengan baik.

Admin memiliki tugas utama dalam mengatur sistem dan melakukan manajemen pengguna. Admin bertanggung jawab untuk mengelola data akun pengguna, seperti menambah, mengubah, dan menghapus data user sesuai dengan jabatan dan hak akses yang dimiliki. Selain itu, admin juga bertugas mengatur data pendukung sistem agar seluruh proses penyusunan dan validasi SPJ dapat berjalan dengan lancar.

Staff atau PPTK bertugas melakukan input pengajuan SPJ ke dalam sistem. Pada tahap ini, staff/PPTK mengisi data kegiatan, data anggaran, serta mengunggah dokumen pendukung yang diperlukan. Setelah data lengkap, pengajuan dalam penyusunan SPJ akan dikirim melalui sistem untuk dilakukan proses verifikasi.

Sekcam/PPK memiliki tugas melakukan verifikasi terhadap pengajuan SPJ yang telah diinput oleh staff/PPTK. Pada tahap ini, Sekcam/PPK memeriksa kelengkapan dokumen serta kesesuaian data pengajuan. Jika terdapat kesalahan atau kekurangan data, maka pengajuan SPJ dapat dikembalikan kepada staff/PPTK untuk diperbaiki. Namun apabila data telah sesuai, maka pengajuan akan diteruskan ke bendahara.

Bendahara bertugas melakukan validasi terhadap pengajuan SPJ yang telah diverifikasi oleh PPK. Bendahara memeriksa kesesuaian administrasi dan data keuangan sebelum memberikan validasi. Setelah proses validasi selesai, pengajuan SPJ akan diteruskan kepada pimpinan untuk dilakukan pengesahan akhir.

Pimpinan memiliki hak akses untuk melakukan pengesahan terhadap SPJ yang telah divalidasi sekcama. Pada tahap ini, pimpinan dapat melihat seluruh data dan hasil pemeriksaan SPJ sebelum memberikan persetujuan akhir. Setelah disahkan, data SPJ akan tersimpan di dalam sistem sebagai arsip dan laporan pertanggungjawaban kegiatan.

Dengan adanya sistem informasi yang diusulkan ini, seluruh proses pengelolaan dalam penyusunan dan validasi SPJ di Kantor Kecamatan Kelekar dapat dilakukan secara terkomputerisasi dan terintegrasi, sehingga proses administrasi menjadi lebih efektif, efisien, serta memudahkan monitoring status pengajuan SPJ secara *real-time*.

4.2.3 Perancangan Prosedur Sistem yang Diusulkan

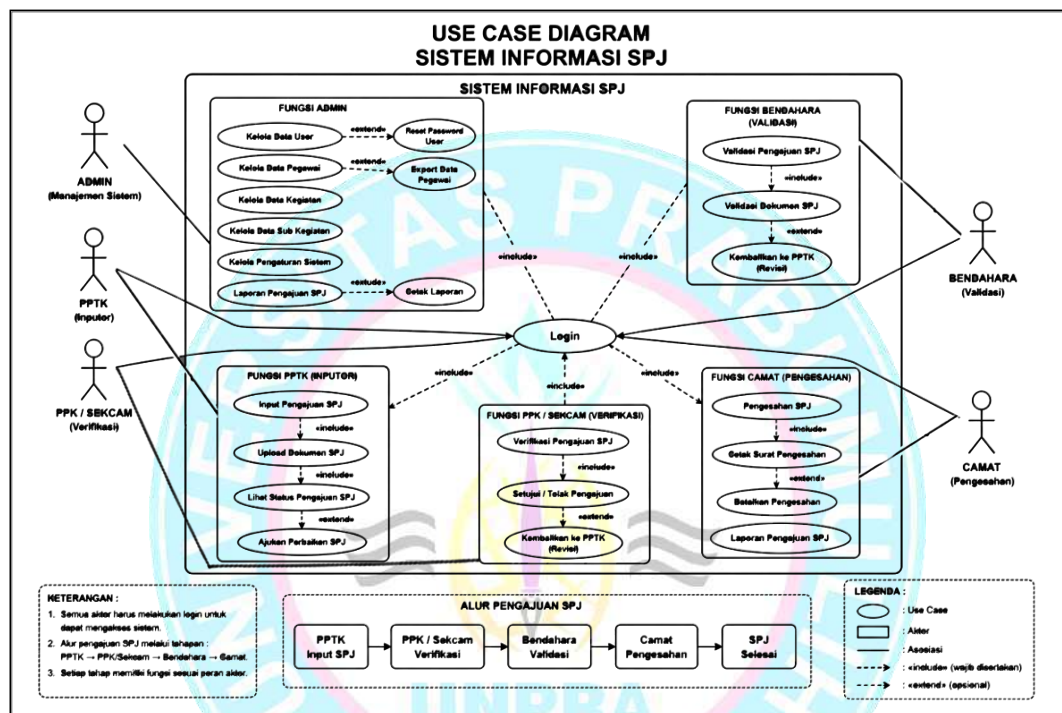
Perancangan prosedur sistem merupakan tahapan lanjutan dalam metode pengembangan sistem *Prototype* yang dilakukan setelah proses analisis sistem selesai. Pada tahap ini, peneliti merancang alur dan mekanisme kerja sistem informasi yang akan dibangun sesuai dengan kebutuhan pengguna dan hasil analisis pada sistem yang sedang berjalan.

Sistem yang diusulkan menggambarkan secara umum proses pengelolaan Surat Pertanggungjawaban (SPJ) di Kantor Kecamatan Kelekar, mulai dari proses pengajuan SPJ oleh staff/PPTK, verifikasi oleh Sekcam/PPK, validasi oleh bendahara, hingga pengesahan oleh pimpinan. Perancangan sistem dilakukan untuk memberikan gambaran yang jelas mengenai proses kerja sistem agar dapat mempermudah tahap pengembangan dan implementasi sistem.

Dalam proses perancangannya, peneliti menggunakan UML (*Unified Modeling Language*) sebagai alat bantu pemodelan sistem. UML digunakan untuk menggambarkan alur proses, hubungan antar pengguna, serta struktur sistem secara terstruktur dan sistematis. Adapun diagram yang digunakan meliputi *use case diagram* untuk menggambarkan interaksi antara pengguna dengan sistem, *activity diagram* untuk menjelaskan alur aktivitas sistem, serta *class diagram* untuk menggambarkan struktur data dan hubungan antar kelas dalam sistem informasi yang akan dibangun.

4.2.3.1 Use Case Diagram yang Diusulkan

Use case merupakan suatu model yang digunakan untuk menggambarkan fungsionalitas sistem secara menyeluruh berdasarkan sudut pandang pengguna. Melalui *use case*, interaksi antara pengguna dan sistem dapat dijelaskan secara jelas, sehingga pengguna sistem dapat memahami fungsi-fungsi apa saja yang disediakan, bagaimana sistem bekerja, serta manfaat yang diperoleh dari sistem yang dibangun.



Gambar 4.2 Use Case Diagram Yang Diusulkan

Gambar 4.2 menjelaskan *Use case diagram* yang diusulkan menggambarkan interaksi antara pengguna (aktor) dengan Sistem Informasi Penyusunan dan Validasi SPJ pada Kantor Kecamatan Kelekar. Diagram ini menunjukkan hak akses, tugas, serta alur proses yang dilakukan oleh masing-masing pengguna dalam sistem.

Pada sistem yang diusulkan terdapat lima aktor utama, yaitu admin, staff/PPTK, Sekcam/PPK, bendahara dan pimpinan. Admin memiliki hak akses untuk melakukan login ke dalam sistem, mengelola data pengguna (user), serta mengatur data master yang dibutuhkan dalam sistem. Admin bertugas memastikan seluruh pengguna dapat menggunakan sistem sesuai dengan hak akses masing-masing.

Staff/PPTK bertugas melakukan input atau pengajuan SPJ ke dalam sistem. Selain itu, staff/PPTK juga dapat melihat status pengajuan SPJ untuk mengetahui apakah dokumen masih dalam proses verifikasi, validasi, revisi, atau sudah disahkan. Jika terdapat kesalahan atau kekurangan dokumen, staff/PPTK dapat melakukan perbaikan atau revisi SPJ sesuai catatan yang diberikan oleh Sekcam/PPK selaku verifikator.

Sekcam/PPK memiliki tugas melakukan verifikasi terhadap pengajuan SPJ yang telah diinput oleh staff/PPTK. Pada tahap ini, Sekcam/PPK memeriksa kelengkapan data dan dokumen pengajuan. Jika dokumen belum sesuai, maka SPJ akan dikembalikan kepada staff/PPTK untuk diperbaiki. Namun jika data telah lengkap dan sesuai, maka pengajuan SPJ akan diteruskan kepada bendahara untuk proses validasi.

Bendahara melakukan validasi SPJ berdasarkan rekomendasi hasil verifikasi yang diberikan oleh Sekcam/PPK. Validasi difokuskan pada pemeriksaan aspek administrasi dan data keuangan, seperti kesesuaian anggaran, nominal transaksi, dan perhitungan keuangan. Apabila ditemukan kesalahan pada data keuangan, SPJ dapat dikembalikan untuk diperbaiki. Jika telah sesuai, SPJ diteruskan kepada pimpinan untuk dilakukan pengesahan.

Pimpinan memiliki hak akses untuk melakukan pengesahan SPJ yang telah divalidasi oleh bendahara. Selain itu, pimpinan juga dapat melihat dan mencetak laporan SPJ serta melihat arsip SPJ yang telah selesai diproses.

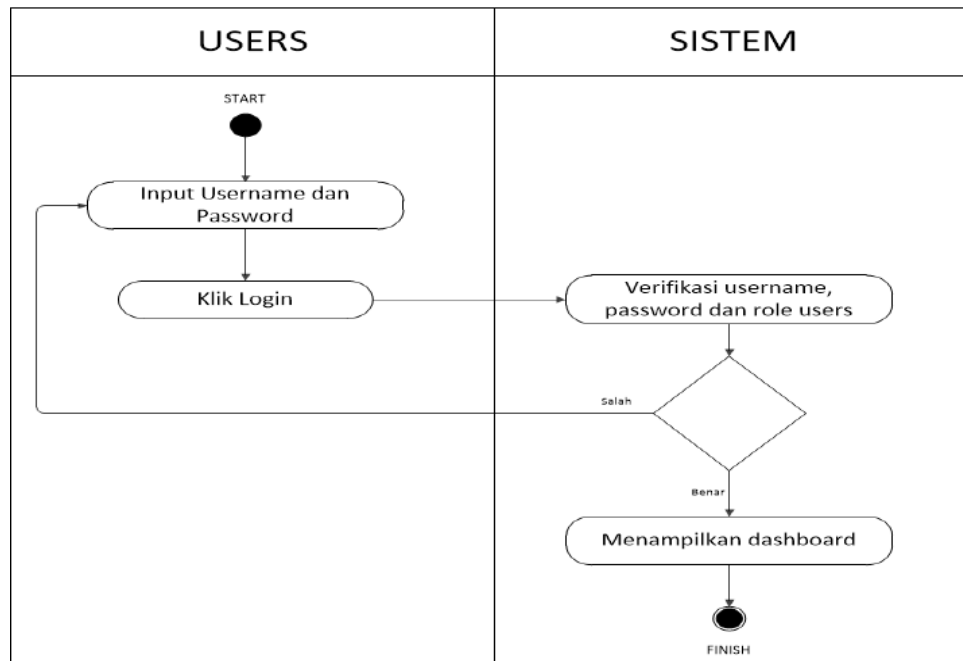
Use case diagram ini menunjukkan bahwa seluruh proses pengelolaan SPJ dilakukan secara terintegrasi di dalam sistem, mulai dari pengajuan, verifikasi, validasi, hingga pengesahan dan pelaporan. Dengan adanya sistem ini, proses penyusunan dan validasi SPJ di Kantor Kecamatan Kelekar menjadi lebih efektif, efisien, serta mempermudah monitoring status pengajuan secara *real-time*.

4.2.3.2 Activity Diagram yang diusulkan

Activity diagram digunakan untuk memberikan gambaran mengenai alur aktivitas dan proses kerja yang terjadi di dalam suatu sistem informasi. Diagram ini memodelkan urutan kegiatan yang dilakukan oleh sistem maupun pengguna secara terstruktur, sehingga alur proses dapat dipahami dengan jelas. Berdasarkan hasil

analisis terhadap sistem yang berjalan, peneliti mengusulkan pengembangan sistem yang baru untuk meningkatkan efektivitas pengelolaan sistem. *Activity diagram* yang diusulkan menggambarkan alur proses dari sistem yang akan dibangun, yang penjelasannya dapat dilihat secara lebih rinci pada gambar berikut:

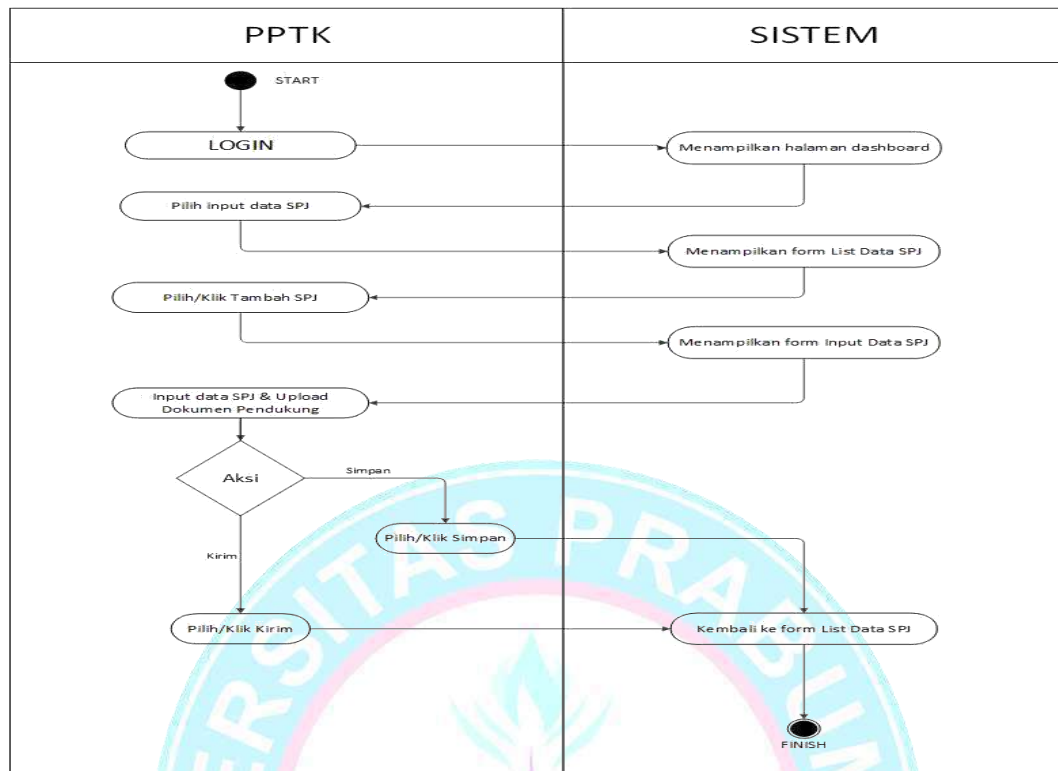
1. *Activity diagram login Users*



Gambar 4.3 *Activity Diagram Login Users*

Gambar 4.3 menggambarkan alur prosedur pengguna, yaitu admin, pegawai, dan pimpinan pada sistem yang diusulkan. Proses diawali ketika pengguna mengakses *website*, kemudian sistem menampilkan halaman *login*. Selanjutnya, pengguna memasukkan username dan password sesuai dengan data yang telah terdaftar. Sistem kemudian melakukan verifikasi terhadap *username*, *password*, serta peran (*role*) pengguna, dan secara otomatis mengarahkan pengguna ke halaman dashboard sesuai dengan hak akses masing-masing.

2. Activity diagram input SPJ



Gambar 4.4 Activity diagram input SPJ

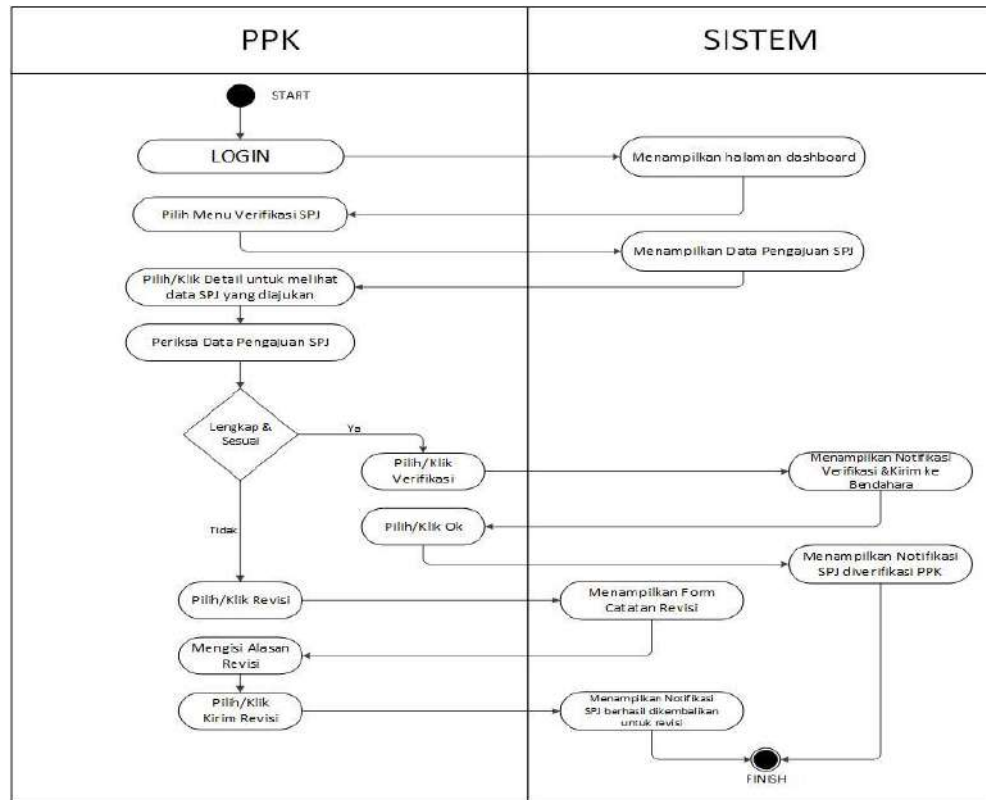
Gambar 4.4 menjelaskan proses dimulai ketika PPTK melakukan *login* ke dalam sistem menggunakan akun yang telah diberikan oleh admin. Setelah berhasil masuk ke sistem, PPTK memilih menu pengajuan SPJ untuk mulai melakukan proses input data. Pada tahap ini, PPTK mengisi berbagai informasi yang berkaitan dengan kegiatan yang telah dilaksanakan, seperti nama kegiatan, tanggal kegiatan, sumber anggaran, rincian belanja, serta data administrasi lainnya yang diperlukan dalam pembuatan Surat Pertanggungjawaban (SPJ).

Selain menginput data kegiatan, PPTK juga melakukan unggah dokumen pendukung sebagai bukti pertanggungjawaban penggunaan anggaran. Dokumen tersebut dapat berupa kuitansi pembayaran, nota pembelian, daftar hadir kegiatan, dokumentasi kegiatan, serta dokumen lain yang diperlukan sesuai ketentuan administrasi. Setelah seluruh data dan dokumen dipastikan lengkap, PPTK mengirimkan pengajuan SPJ melalui sistem.

Selanjutnya, sistem akan menyimpan seluruh data pengajuan SPJ ke dalam database secara otomatis. Sistem juga akan memberikan notifikasi bahwa pengajuan berhasil dikirim dan diteruskan ke tahap verifikasi oleh Sekcam/PPK.

Dengan adanya proses ini, pengelolaan data SPJ menjadi lebih terstruktur, aman, dan memudahkan proses pencarian data apabila diperlukan di kemudian hari.

3. Activity diagram verifikasi Sekcam/PPK



Gambar 4.5 Activity diagram verifikasi sekcam/PPK

Gambar 4.5 Bagian ini menjelaskan aktivitas Sekcam/PPK melakukan login ke dalam sistem dan memilih menu verifikasi SPJ. Setelah masuk ke halaman verifikasi, PPK dapat melihat daftar pengajuan SPJ yang telah dikirim oleh PPTK, kemudian memilih data SPJ yang akan diperiksa untuk dilakukan proses verifikasi.

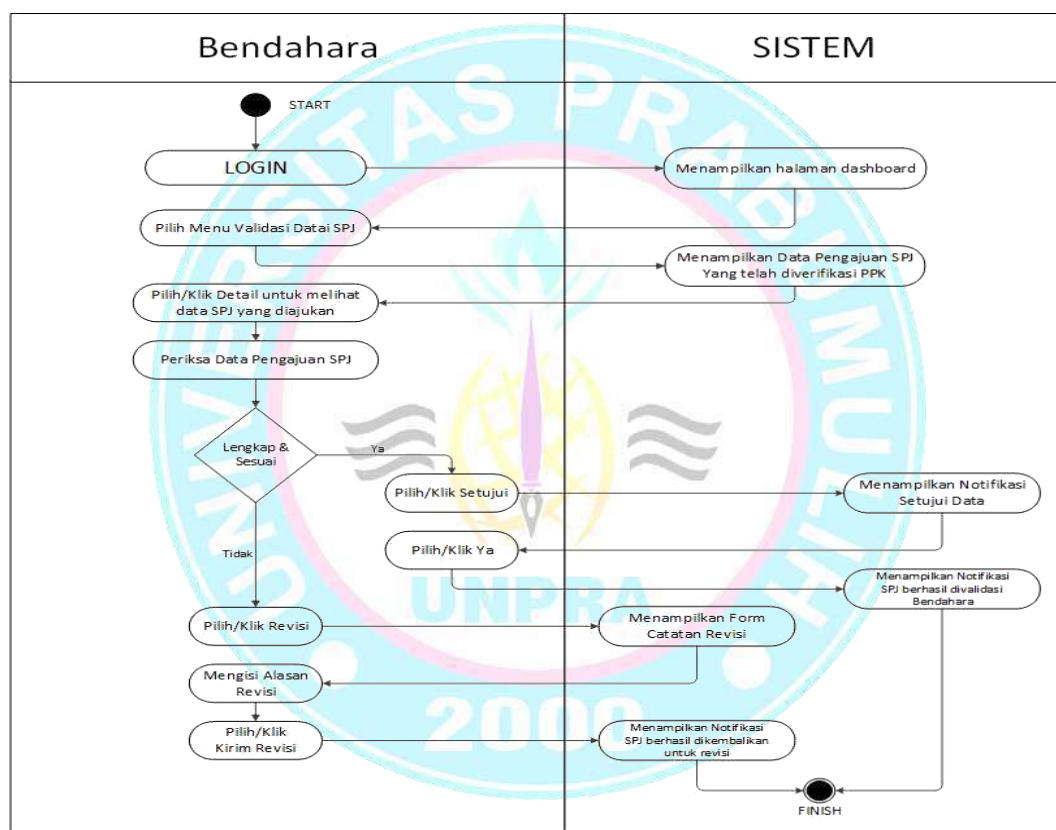
Pada tahap verifikasi, Sekcam/PPK memeriksa kelengkapan dokumen dan kesesuaian data kegiatan yang diajukan oleh PPTK. Pemeriksaan dilakukan secara menyeluruh, mulai dari kesesuaian rincian kegiatan, kelengkapan dokumen pendukung, hingga administrasi lainnya. Tujuan dari proses ini adalah memastikan bahwa seluruh dokumen SPJ telah sesuai dengan ketentuan yang berlaku sebelum diteruskan ke tahap validasi.

Jika dalam proses pemeriksaan ditemukan data yang kurang lengkap atau terdapat kesalahan administrasi, maka Sekcam/PPK akan mengembalikan pengajuan SPJ kepada PPTK disertai catatan perbaikan. Sistem kemudian akan

mengubah status pengajuan menjadi revisi dan memberikan notifikasi kepada PPTK agar segera melakukan perbaikan data.

Namun apabila seluruh data telah lengkap dan sesuai, maka Sekcam/PPK memberikan persetujuan verifikasi terhadap SPJ tersebut. Setelah proses verifikasi selesai, sistem akan memperbarui status pengajuan menjadi terverifikasi dan secara otomatis meneruskan pengajuan SPJ kepada bendahara untuk dilakukan proses validasi.

4. Activity diagram validasi bendahara



Gambar 4.6 Activity diagram validasi bendahara

Gambar 4.6 Bagian ini menggambarkan alur prosedur yang dilakukan oleh bendahara, kemudian melakukan login ke dalam sistem dan membuka menu validasi SPJ untuk melihat daftar pengajuan yang telah diverifikasi oleh PPK. bendahara kemudian memilih data SPJ yang akan diperiksa lebih lanjut.

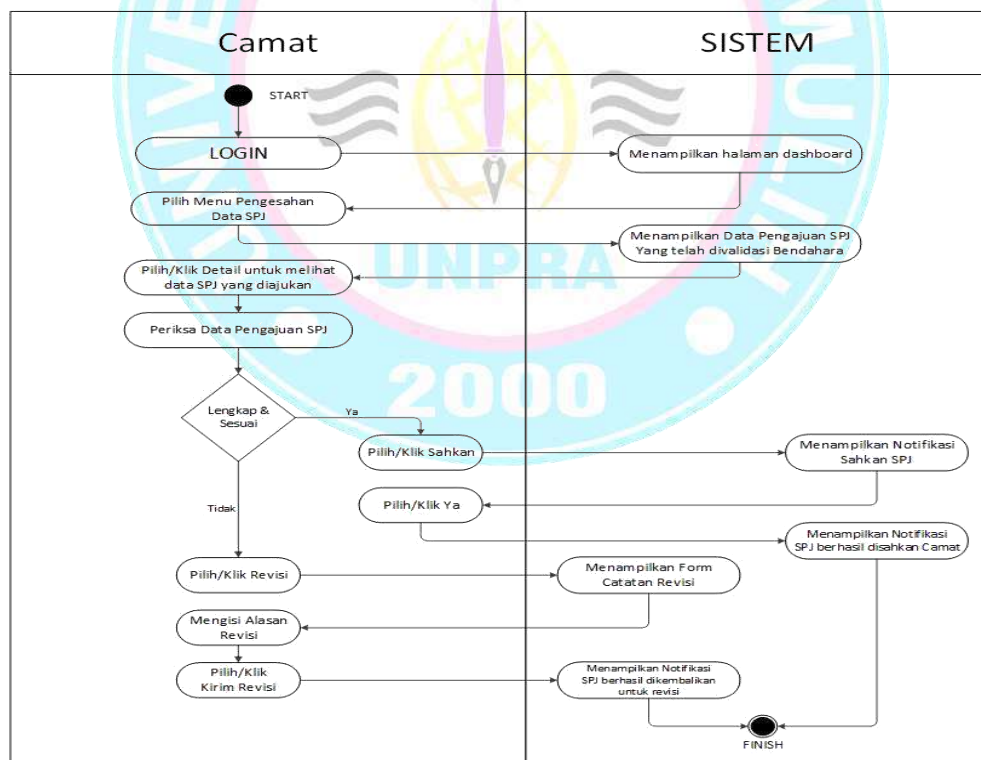
Proses validasi dilakukan dengan memeriksa kesesuaian administrasi keuangan serta bukti transaksi yang terdapat dalam dokumen SPJ. Bendahara memastikan bahwa nominal pengeluaran, rincian anggaran, serta dokumen

pendukung telah sesuai dengan laporan kegiatan dan aturan administrasi keuangan yang berlaku. Pemeriksaan ini sangat penting untuk menjaga ketepatan dan transparansi penggunaan anggaran pada setiap kegiatan.

Apabila ditemukan kesalahan atau ketidaksesuaian data, bendahara dapat mengembalikan pengajuan SPJ kepada PPK untuk dilakukan pemeriksaan ulang dan perbaikan. Sistem akan memperbarui status pengajuan menjadi revisi dan mengirimkan notifikasi kepada pihak terkait agar segera melakukan perbaikan sesuai catatan yang diberikan.

Sebaliknya, jika seluruh data telah valid dan sesuai, maka bendahara memberikan persetujuan validasi pada pengajuan SPJ tersebut. Setelah validasi selesai dilakukan, sistem akan memperbarui status pengajuan menjadi tervalidasi dan mengirimkan notifikasi kepada camat bahwa SPJ telah siap untuk dilakukan pengesahan.

5. Activity diagram pengesahan camat



Gambar 4.7 Activity diagram pengesahan camat

Gambar 4.7 Bagian ini menggambarkan aktivitas camat dalam melakukan login ke dalam sistem dan memilih menu pengesahan SPJ. Pada halaman ini, camat

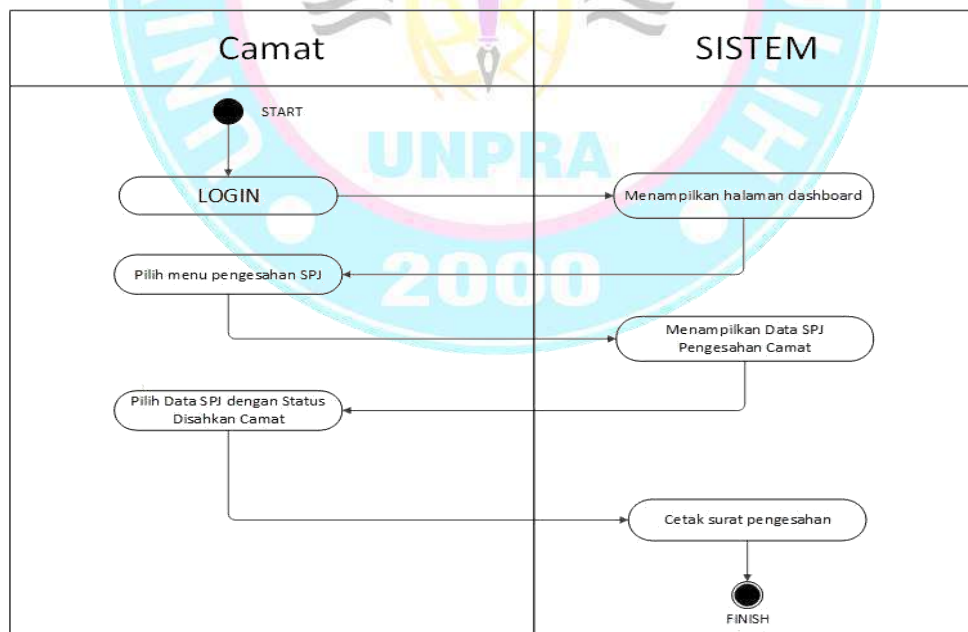
dapat melihat seluruh pengajuan SPJ yang telah melalui proses verifikasi dan validasi sebelumnya.

Camat kemudian melakukan pemeriksaan akhir terhadap dokumen SPJ dengan meninjau hasil verifikasi dari bendahara serta hasil validasi dari bendahara. Pemeriksaan ini bertujuan untuk memastikan bahwa seluruh dokumen dan data pertanggungjawaban kegiatan telah sesuai dan dapat dipertanggungjawabkan secara administratif maupun keuangan.

Jika camat menemukan adanya kesalahan atau data yang masih perlu diperbaiki, maka pengajuan SPJ dapat dikembalikan kepada bendahara disertai catatan perbaikan. Sistem akan memperbarui status pengajuan menjadi revisi dan mengirimkan notifikasi kepada pihak terkait agar segera dilakukan perbaikan.

Namun apabila seluruh data telah sesuai, camat akan memberikan persetujuan akhir dengan melakukan pengesahan SPJ. Setelah pengesahan dilakukan, sistem akan memperbarui status pengajuan menjadi disahkan dan memberikan notifikasi bahwa SPJ telah resmi disetujui.

6. Activity diagram cetak surat pengesahan SPJ



Gambar 4.8 Activity diagram penerbitan surat pengesahan SPJ

Gambar 4.8 menjelaskan setelah SPJ resmi disahkan oleh camat. Sistem secara otomatis akan memproses pembuatan surat pengesahan SPJ sebagai bukti

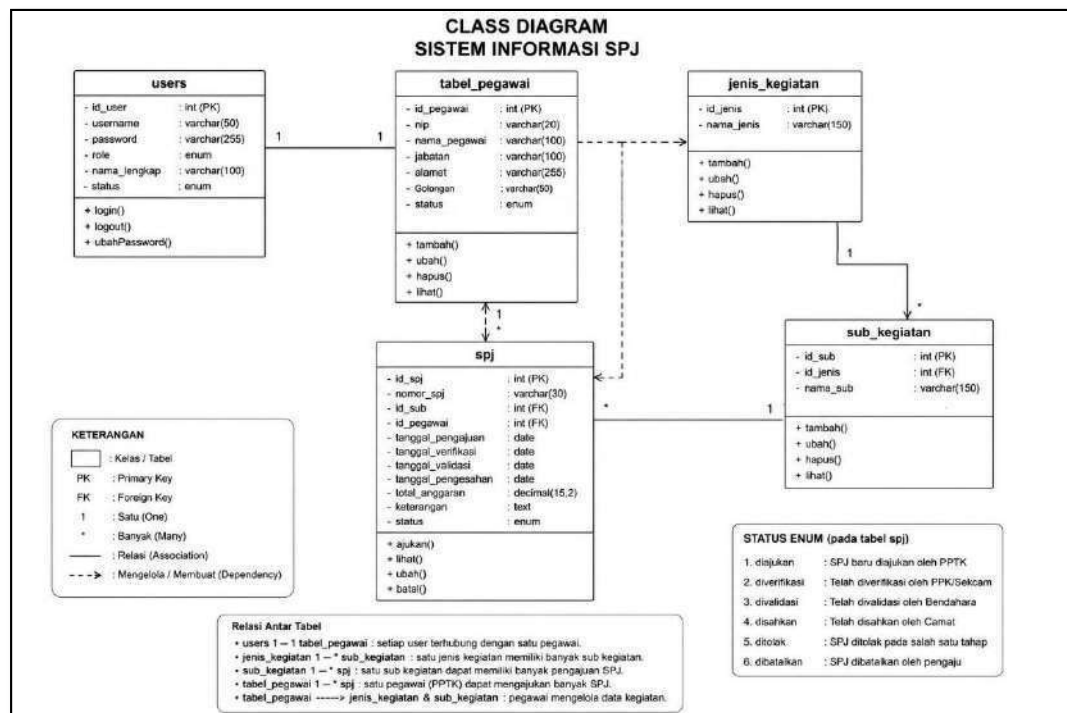
resmi bahwa dokumen pertanggungjawaban kegiatan telah diterima dan disetujui oleh pimpinan.

Pada tahap ini, sistem menghasilkan surat pengesahan dalam format digital yang dapat dicetak sesuai kebutuhan administrasi kantor dan di upload di SIPD. Selain itu, sistem juga akan menyimpan surat pengesahan beserta seluruh data SPJ ke dalam database sebagai arsip digital. Penyimpanan arsip digital ini bertujuan untuk memudahkan proses pencarian dokumen, pengelolaan laporan, serta menjaga keamanan data agar tidak mudah hilang atau rusak.

Setelah proses penyimpanan selesai, sistem akan memperbarui status SPJ menjadi selesai diproses. Data SPJ yang telah disahkan kemudian dapat digunakan sebagai bahan laporan pertanggungjawaban kegiatan dan dapat diakses kembali sewaktu-waktu apabila diperlukan untuk keperluan administrasi maupun pemeriksaan data di Kantor Kecamatan Kelekar.

4.2.3.3 Class Diagram yang diusulkan

Class diagram merupakan salah satu jenis diagram dalam *Unified Modeling Language* (UML) yang digunakan untuk merepresentasikan dan memvisualisasikan struktur statis dari suatu sistem informasi secara menyeluruh. Diagram ini menggambarkan berbagai kelas yang terdapat di dalam sistem, lengkap dengan atribut (data atau properti) yang dimiliki, metode atau operasi yang dapat dilakukan, serta hubungan yang terjalin antar kelas tersebut. Hubungan antar kelas dapat berupa asosiasi yang menunjukkan keterkaitan antar objek, generalisasi yang menggambarkan pewarisan (*inheritance*) dari kelas induk ke kelas turunan, maupun agregasi dan komposisi yang menunjukkan hubungan kepemilikan antar bagian dalam sistem. Melalui *class diagram*, perancang sistem dapat menyusun struktur data dan kerangka logika sistem secara terorganisir sebelum memasuki tahap implementasi.



Sumber : peneliti 2026

Gambar 4.9 Class Diagram

Class diagram Sistem Informasi Penyusunan dan Validasi Surat Pertanggungjawaban (SPJ) di Kantor Kecamatan Kelekar menggambarkan struktur data, hubungan antar tabel atau kelas, serta fungsi-fungsi yang terdapat dalam sistem yang akan dibangun. Diagram ini digunakan untuk menunjukkan bagaimana setiap data saling berhubungan dalam proses Kelas User digunakan untuk menyimpan data akun pengguna yang dapat mengakses sistem. Pada kelas ini terdapat atribut seperti `id_user`, `username`, `password`, `id_role`, dan `status`. Kelas ini memiliki fungsi `login`, `logout`, dan penggantian `password`. User berhubungan dengan `role` untuk menentukan hak akses masing-masing pengguna di dalam sistem penyusunan dan validasi SPJ mulai dari pengajuan, verifikasi, validasi, hingga pengesahan.

Kelas `Role` berfungsi untuk menyimpan data hak akses pengguna dalam sistem. Data `role` meliputi `admin`, `PPTK`, `bendahara`, `PPK` dan `pimpinan`. Kelas ini memiliki atribut seperti `id_role`, `nama_role`, dan `deskripsi`. Dengan adanya `role`, sistem dapat membatasi akses menu sesuai tugas masing-masing pengguna. Kelas `Pegawai` digunakan untuk menyimpan data pegawai yang terlibat dalam pengelolaan SPJ. Atribut pada kelas ini meliputi `id_pegawai`, `nip`, `nama`, `jabatan`,

golongan, dan status. Data pegawai digunakan sebagai identitas pengguna yang melakukan proses pengajuan maupun persetujuan SPJ. Kelas Pengajuan SPJ merupakan kelas utama dalam sistem karena digunakan untuk menyimpan data pengajuan Surat Pertanggungjawaban. Atribut pada kelas ini meliputi id_pengajuan, no_spj, tanggal_pengajuan, uraian_kegiatan, total_anggaran, dan status. Kelas ini memiliki fungsi tambah pengajuan, ubah pengajuan, hapus pengajuan, dan kirim pengajuan. Pengajuan SPJ berhubungan dengan beberapa kelas lain seperti kegiatan, anggaran, detail SPJ, dokumen SPJ, verifikasi, validasi, dan pengesahan.

Kelas Kegiatan digunakan untuk menyimpan data kegiatan yang menjadi dasar pengajuan SPJ. Atribut yang dimiliki antara lain id_kegiatan, nama_kegiatan, dan deskripsi. Data kegiatan digunakan oleh PPTK saat melakukan pengajuan SPJ. Kelas Detail SPJ digunakan untuk menyimpan rincian pengeluaran dari setiap pengajuan SPJ. Atribut pada kelas ini meliputi id_detail, id_pengajuan, uraian, harga_satuan, dan jumlah. Data detail SPJ digunakan untuk menjelaskan rincian penggunaan anggaran secara lebih detail. Kelas Dokumen SPJ digunakan untuk menyimpan dokumen pendukung SPJ yang diunggah oleh PPTK. Dokumen tersebut dapat berupa kuitansi, nota, daftar hadir, dan dokumentasi kegiatan. Atribut pada kelas ini antara lain id_dokumen, jenis_dokumen, nama_dokumen, dan file_dokumen. Kelas Verifikasi SPJ digunakan dalam proses pemeriksaan pengajuan oleh PPK. Atribut yang terdapat pada kelas ini meliputi id_verifikasi, id_pengajuan, tanggal_verifikasi, status, dan catatan. Kelas ini memiliki fungsi verifikasi, tolak, dan kembalikan pengajuan apabila terdapat kesalahan. Kelas Validasi SPJ digunakan untuk proses validasi oleh bendahara. Atribut pada kelas ini meliputi id_validasi, id_pengajuan, tanggal_validasi, status, dan catatan. Bendahara menggunakan kelas ini untuk memastikan kesesuaian administrasi dan keuangan SPJ. Kelas Pengesahan SPJ digunakan untuk proses pengesahan akhir oleh pimpinan atau camat. Atribut pada kelas ini terdiri dari id_pengesahan, id_pengajuan, tanggal_pengesahan, status, dan catatan. Setelah pengesahan dilakukan, status SPJ akan berubah menjadi disahkan. Kelas Surat Pengesahan digunakan untuk menghasilkan surat pengesahan SPJ secara otomatis setelah proses persetujuan selesai. Atribut pada kelas ini meliputi id_surat, nomor_surat,

tanggal_surat, dan file_surat. Kelas ini memiliki fungsi generate surat, cetak surat, dan unduh surat.

Secara keseluruhan, *class diagram* ini menggambarkan hubungan antar data dan proses dalam Sistem Informasi Pengelolaan SPJ secara terintegrasi. Dengan struktur tersebut, sistem dapat membantu proses administrasi SPJ menjadi lebih efektif, terorganisir, aman, dan mudah dalam pengelolaan data maupun pelaporan di Kantor Kecamatan Kelekar.

4.3 Perancangan Database

Adapun perancangan basis data yang digunakan pada sistem informasi penyusunan dan validasi SPJ sebelum input ke SIPD pada Kantor Kecamatan Kelekar sebagai berikut:

1. Tabel Users

Nama : Tabel Users

Fungsi : Untuk *login* pengguna untuk masuk ke sistem berdasarkan role masing-masing

Tabel 4.1 tabel users

Field name	Data Type	File size	keterangan
<i>Id</i>	<i>Int</i>	11	Primary Key
<i>Pegawai_id</i>	<i>Int</i>	11	Foreign Key
<i>nama</i>	<i>Varchar</i>	100	
<i>username</i>	<i>Varchar</i>	50	
<i>Password</i>	<i>Varchar</i>	255	
<i>Role</i>	<i>Varchar</i>	Enum(admin, inputor, verifikator, bendahara, pimpinan)	
<i>Created_at</i>	<i>Date</i>		

2. Tabel jenis kegiatan

Nama : Tabel jenis_kegiatan

Fungsi : Untuk mengelola data jenis kegiatan

Tabel 4.2 tabel jenis kegiatan

<i>Field name</i>	<i>Data Type</i>	<i>File size</i>	<i>keterangan</i>
<i>Id_kegiatan</i>	<i>Int</i>	<i>11</i>	<i>Primary Key</i>
<i>Nama_kegiatan</i>	<i>Varchar</i>	<i>50</i>	

3. Tabel sub kegiatan

Nama : Tabel sub_kegiatan

Fungsi : Untuk mengelola data sub kegiatan berdasarkan jenis kegiatan

Tabel 4.3 tabel sub kegiatan

<i>Field name</i>	<i>Data Type</i>	<i>File size</i>	<i>keterangan</i>
<i>Id_sub</i>	<i>Int</i>	<i>11</i>	<i>Primary Key</i>
<i>Id_kegiatan</i>	<i>Int</i>	<i>11</i>	<i>Foreign Key</i>
<i>Nama_sub</i>	<i>Varchar</i>	<i>50</i>	

4. Tabel Pegawai

Nama : Tabel pegawai

Fungsi : Untuk mengelola data pegawai

Tabel 4.4 tabel pegawai

<i>Field name</i>	<i>Data Type</i>	<i>File size</i>	<i>keterangan</i>
<i>Id_pegawai</i>	<i>Int</i>	<i>11</i>	<i>Primary Key</i>
<i>NIP</i>	<i>Int</i>	<i>20</i>	
<i>nama</i>	<i>Varchar</i>	<i>100</i>	
<i>Jabatan</i>	<i>Varchar</i>	<i>100</i>	
<i>Golongan</i>	<i>Varchar</i>	<i>100</i>	
<i>Alamat</i>	<i>Text</i>		
<i>status</i>	<i>Enum</i>	<i>(ASN, NON ASN)</i>	

5. Tabel SPJ

Nama : Tabel SPJ

Fungsi : Untuk mengelola data SPJ, mulai dari penginputan, verifikasi, validasi, pengesahan serta penerbitan surat pengesahan SPJ

Tabel 4.5 tabel SPJ

<i>Field name</i>	<i>Data Type</i>	<i>File size</i>	<i>keterangan</i>
<i>Id_spj</i>	<i>Int</i>	11	<i>Primary Key</i>
<i>Id_kegiatan</i>	<i>Int</i>	11	<i>Foreign Key</i>
<i>Id_sub</i>	<i>Int</i>	11	<i>Foreign Key</i>
<i>Mekanisme</i>	<i>Varchar</i>	50	
<i>Tahap</i>	<i>varchar</i>	50	
<i>No_bukti</i>	<i>enum</i>	(menunggu_admin, revisi_admin, disetujui_admin, disetujui_atasan, ditolak_atasan,sk_terbit)	
<i>File_bukti</i>	<i>varchar</i>	255	
<i>No_nota</i>	<i>Varchar</i>	50	
<i>File_nota</i>	<i>varchar</i>	255	
<i>Nilai_belanja</i>	<i>Decimal</i>	15,2	
<i>File_belanja</i>	<i>Varchar</i>	255	
<i>No_ba</i>	<i>Varchar</i>	50	
<i>File_ba</i>	<i>varchar</i>	255	
<i>Total_pajak</i>	<i>decimal</i>	15,2	
<i>Bukti_kegiatan</i>	<i>varchar</i>	255	
<i>Status</i>	<i>Enum</i>	(draft, revisi, dikirim, disetujui pptk, disetujui ppk, divalidasi bendahara, disahkan camat, surat terbit)	
<i>Created_at</i>	<i>Date</i>		

4.4 Perancangan Antar Muka

Perancangan antarmuka merupakan suatu proses perencanaan dan pengembangan tampilan visual serta mekanisme interaksi antara pengguna dengan sebuah sistem atau aplikasi. Proses ini tidak hanya berfokus pada aspek keindahan tampilan semata, tetapi juga pada bagaimana elemen-elemen seperti tombol, menu, ikon, formulir yang disusun secara sistematis agar mudah dipahami oleh pengguna. Tujuan utama dari perancangan antarmuka adalah menciptakan pengalaman penggunaan yang efektif, efisien, dan nyaman, sehingga informasi yang disajikan dapat diterima dengan jelas, proses kerja menjadi lebih cepat, serta meminimalkan terjadinya kesalahan dalam penggunaan sistem.

4.4.1 Perancangan Tampilan Halaman *Login user*



logo

SIPV-SPJ

Sistem Informasi Penyusunan dan Validasi SPJ

USERNAME

PASSWORD

LOGIN

2026 E-SPJ System . All Right Reserved

Gambar 4.10 Tampilan halaman *Login User*

Rancangan halaman login users merupakan tampilan awal pada Sistem Informasi Pengelolaan Surat Pertanggungjawaban (SPJ) Kantor Kecamatan Kelekar yang digunakan sebagai media autentikasi pengguna sebelum dapat mengakses sistem. Halaman *login* dirancang untuk menjaga keamanan data dan memastikan bahwa hanya pengguna yang memiliki akun serta hak akses tertentu yang dapat menggunakan sistem.

Pada halaman *login*, pengguna diwajibkan memasukkan *username* dan *password* sesuai akun yang telah terdaftar di dalam sistem. Setelah data *login* diinput, sistem akan melakukan proses validasi untuk memeriksa kesesuaian *username* dan *password* dengan data yang tersimpan pada *database*. Jika data yang dimasukkan benar, maka pengguna akan diarahkan ke halaman *dashboard* sesuai dengan hak akses masing-masing. Namun apabila data login salah, sistem akan menampilkan pesan kesalahan dan meminta pengguna untuk menginput ulang *username* atau *password* dengan benar.

Halaman *login* digunakan oleh seluruh pengguna sistem, yaitu admin, inputor, verifikator, bendahara, dan pimpinan. Masing-masing pengguna akan memperoleh tampilan menu yang berbeda sesuai dengan role atau hak akses yang

dimiliki. Admin memiliki akses untuk mengelola data *user* dan pengaturan sistem, PPTK dapat melakukan pengajuan SPJ, PPK melakukan verifikasi, bendahara melakukan validasi, sedangkan pimpinan melakukan pengesahan SPJ.

Rancangan halaman login dibuat sederhana dan mudah digunakan agar mempermudah pengguna dalam mengakses sistem. Pada halaman ini biasanya terdapat beberapa komponen utama seperti logo instansi, judul sistem, form *username*, form *password*, tombol *login*, serta pesan notifikasi apabila terjadi kesalahan login. Selain itu, sistem juga dilengkapi dengan fitur keamanan seperti enkripsi password dan pembatasan hak akses pengguna untuk menjaga keamanan data SPJ.

Dengan adanya halaman *login* ini, proses akses ke Sistem Informasi Pengelolaan SPJ menjadi lebih aman, terkontrol, dan dapat membantu menjaga kerahasiaan data administrasi di Kantor Kecamatan Kelekar.

4.4.2 Perancangan Tampilan Halaman *Dashboard Admin*

SPJ Kecamatan Kelekar		<<nama>>	Logout
SIPV-SPJ <role>	Dashboard Admin Monitoring dan pengelolaan data SPJ Kecamatan		
Dashboard	Total SPJ Menunggu Disetujui Direvisi		
Master Kegiatan			
Data Pegawai			
Data SPJ	Sistem Pengelolaan SPJ Kecamatan Dashboard admin digunakan untuk memantau seluruh proses Surat Pertanggungjawaban (SPJ), mulai dari pengajuan, verifikasi PPK, validasi bendahara hingga pengesahan camat.		
Manajemen Users			
Logout			

Gambar 4.11 tampilan halaman *dashboard admin*

Dashboard admin merupakan halaman utama yang digunakan oleh admin setelah berhasil *login* ke dalam Sistem Informasi Pengelolaan Surat Pertanggungjawaban (SPJ) Kantor Kecamatan Kelekar. Halaman ini berfungsi sebagai pusat pengelolaan sistem dan *monitoring* seluruh aktivitas pengguna. Pada

dashboard admin ditampilkan informasi umum seperti jumlah pengguna, jumlah pengajuan SPJ, data SPJ yang sedang diproses, serta data SPJ yang telah disahkan.

Admin memiliki hak akses penuh terhadap sistem sehingga dapat melakukan manajemen data pengguna seperti menambah, mengubah, dan menghapus akun user sesuai jabatan masing-masing. Selain itu, admin juga dapat mengelola data master kegiatan, manajemen users serta template dokumen yang digunakan dalam proses pengajuan SPJ.

Dashboard admin dirancang agar memudahkan proses pengawasan dan pengelolaan sistem secara keseluruhan. Dengan adanya dashboard ini, admin dapat memastikan bahwa seluruh proses pengajuan SPJ berjalan dengan baik serta dapat memantau aktivitas pengguna secara real-time.

4.4.3 Perancangan Tampilan Halaman *Dashboard PPTK*

SPJ Kecamatan Kelekar		<nama>	Logout
SIPV-SPJ <role>	Dashboard PPTK Monitoring Surat Pertanggungjawaban (SPJ)		
Dashboard Inputor	Total SPJ Draft Dikirim Direvisi Diverifikasi PPK Validasi bendahara Disahkan Camat		
Input Data SPJ			
Logout			

Gambar 4.12 tampilan halaman *dashboard PPTK*

Dashboard PPTK merupakan halaman utama yang digunakan oleh PPTK setelah berhasil *login* ke dalam sistem. *Dashboard* ini berfungsi untuk membantu PPTK dalam melakukan pengajuan dan pengelolaan data SPJ kegiatan yang menjadi tanggung jawabnya.

Pada *dashboard PPTK* ditampilkan informasi terkait jumlah pengajuan SPJ, status pengajuan, serta notifikasi revisi apabila terdapat dokumen yang harus diperbaiki. PPTK dapat mengakses menu pengajuan SPJ untuk menginput data

kegiatan, rincian anggaran, dan mengunggah dokumen pendukung seperti kuitansi, nota, dan dokumentasi kegiatan.

Selain itu, *dashboard* PPTK juga menyediakan fitur monitoring status SPJ sehingga PPTK dapat mengetahui tahapan proses pengajuan, apakah masih dalam proses verifikasi, validasi, revisi, atau telah disahkan oleh pimpinan. Dengan adanya dashboard ini, PPTK dapat lebih mudah mengelola dan memantau seluruh pengajuan SPJ secara terintegrasi.

4.4.4 Perancangan Halaman *Dashboard* PPK/Sekcam



Gambar 4.13 tampilan dashboard PPK/sekcama

Dashboard PPK/Sekcam merupakan halaman utama yang digunakan oleh PPK untuk melakukan proses verifikasi pengajuan SPJ yang telah diajukan oleh PPTK. Pada *dashboard* ini ditampilkan daftar pengajuan SPJ yang menunggu proses verifikasi beserta informasi status pengajuan.

PPK dapat melihat detail pengajuan SPJ, memeriksa kelengkapan dokumen, dan memastikan kesesuaian data administrasi kegiatan. Jika ditemukan kesalahan atau kekurangan dokumen, PPK dapat memberikan catatan revisi dan mengembalikan pengajuan kepada PPTK untuk diperbaiki. Namun apabila data telah sesuai, PPK dapat menyetujui verifikasi dan meneruskan pengajuan kepada bendahara.

Dashboard PPK dirancang untuk mempermudah proses pemeriksaan data dan mempercepat proses administrasi SPJ. Selain itu, dashboard ini juga membantu

PPK dalam memantau jumlah pengajuan yang telah diverifikasi maupun yang masih menunggu proses pemeriksaan.

4.4.5 Perancangan Tampilan Halaman *Dashboard* Bendahara

Gambar 4.14 tampilan halaman *dashboard* bendahara

Dashboard bendahara merupakan halaman utama yang digunakan oleh bendahara untuk melakukan proses validasi pengajuan SPJ yang telah diverifikasi oleh PPK. Pada dashboard ini ditampilkan informasi jumlah SPJ yang menunggu validasi, data SPJ yang telah divalidasi, serta status pengajuan yang masih memerlukan revisi.

Bendahara dapat melihat rincian anggaran, bukti transaksi, dan dokumen pendukung lainnya untuk memastikan bahwa seluruh data keuangan telah sesuai dengan ketentuan administrasi dan penggunaan anggaran yang berlaku. Jika terdapat kesalahan atau ketidaksesuaian data, bendahara dapat mengembalikan pengajuan kepada PPK untuk diperbaiki.

Apabila seluruh data telah valid, bendahara dapat memberikan persetujuan validasi dan meneruskan pengajuan SPJ kepada pimpinan untuk dilakukan pengesahan. Dashboard bendahara membantu mempercepat proses validasi keuangan serta mempermudah pengawasan administrasi pengeluaran kegiatan.

4.4.6 Perancangan Tampilan Halaman *Dashboard Camat*

SPJ Kecamatan Kelekar		<<nama>> Logout
SIPV-SPJ <role>	Dashboard Camat Pengesahan dan Penerbitan Surat SPJ	
Dashboard Pimpinan Pengesahan Data SPJ Laporan Logout	Menunggu Pengesahan SPJ Selesai Total SPJ	

Gambar 4.15 tampilan halaman *dashboard* camat

Dashboard pimpinan/camat merupakan halaman utama yang digunakan oleh camat atau pimpinan untuk melakukan pemeriksaan akhir dan pengesahan SPJ. Dashboard ini menampilkan informasi mengenai jumlah pengajuan SPJ yang telah tervalidasi dan siap disahkan.

Pada *dashboard* pimpinan/camat, pengguna dapat melihat detail pengajuan SPJ beserta hasil verifikasi dan validasi yang telah dilakukan sebelumnya. Pimpinan memiliki hak akses untuk memberikan persetujuan akhir terhadap pengajuan SPJ atau mengembalikannya apabila masih ditemukan kesalahan administrasi.

Selain itu, *dashboard* pimpinan/camat juga menyediakan fitur untuk melihat, mencetak, dan mengarsipkan laporan SPJ yang telah disahkan. Dengan adanya dashboard ini, pimpinan dapat melakukan monitoring seluruh proses administrasi SPJ secara lebih efektif, cepat, dan terstruktur.

4.4.7 Perancangan Tampilan Halaman Data Pegawai

SPJ Kecamatan Kelekar
<<nama>>
Logout

SIPV-SPJ
<role>

Dashboard
Master Kegiatan
Data Pegawai

Data SPJ
Manajemen Users

Logout

Data Pegawai
Manajemen data pegawai kecamatan kelekar
Tambah Pegawai

List Pegawai

NO	NIP	Nama Pegawai	Jabatan	Role	Golongan	Status	Alamat	Aksi
								edit hapus

Gambar 4.16 tampilan halaman data pegawai

Halaman Data Pegawai pada sistem informasi pengajuan SPJ di Kecamatan Kelekar merupakan halaman yang digunakan untuk mengelola seluruh data pegawai yang terlibat dalam proses pengajuan Surat Pertanggungjawaban (SPJ). Pada halaman ini, admin dapat menambahkan, mengubah, melihat, dan menghapus data pegawai sesuai kebutuhan sistem. Informasi yang dikelola meliputi NIP, nama pegawai, jabatan, golongan, alamat, serta status pegawai. Data pegawai ini digunakan sebagai referensi dalam proses pengajuan, verifikasi, validasi, dan pengesahan SPJ sehingga seluruh informasi pengguna dalam sistem dapat terdata dengan baik. Dengan adanya halaman data pegawai, pengelolaan informasi pegawai menjadi lebih terstruktur, akurat, dan terintegrasi dalam sistem berbasis website.

4.4.8 Perancangan Tampilan Halaman Manajemen Users

SPJ Kecamatan Kelekar		<<nama>>	Logout												
SIPV-SPJ <role>	Manajemen Users Kelola data pengguna sistem SPJ Tambah User														
Dashboard Master Kegiatan Data Pegawai	Data Users <table border="1"> <thead> <tr> <th>NO</th> <th>Nama</th> <th>Jabatan</th> <th>Username</th> <th>Role</th> <th>Aksi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td> edit Hapus </td> </tr> </tbody> </table>			NO	Nama	Jabatan	Username	Role	Aksi						edit Hapus
NO	Nama	Jabatan	Username	Role	Aksi										
					edit Hapus										
Data SPJ Manajemen Users															
Logout															

Gambar 4.17 tampilan halaman manajemen *users*

Halaman Manajemen Users pada sistem informasi pengajuan SPJ di Kecamatan Kelekar merupakan halaman yang digunakan untuk mengelola seluruh akun pengguna yang memiliki akses ke dalam sistem. Pada halaman ini, admin dapat melihat daftar pengguna beserta informasi seperti nama pengguna, username, dan role akun. Halaman ini berfungsi untuk mengatur hak akses pengguna sesuai dengan peran masing-masing, seperti admin, PPTK/Inputor, PPK/Sekcam, bendahara, dan camat. Selain itu, tersedia fitur untuk mengedit data pengguna, menghapus akun, agar pengelolaan akun menjadi lebih mudah dan terorganisir. Dengan adanya halaman manajemen users, pengelolaan akun pengguna dalam sistem informasi pengajuan SPJ dapat dilakukan dengan lebih efektif, aman, dan terstruktur.

4.4.9 Perancangan Tampilan Halaman Input data SPJ

SPJ Kecamatan Kelekar		<<nama>>	Logout
SIPV-SPJ <role>	Input Data		
Dashboard Inputor	Nama Kegiatan	Sub Kegiatan	
Input Data SPJ	Jenis Mekanisme	Tahap Ke-	
Logout	Uraian Belanja / Kegiatan		
	No Bukti / Kwitansi	No Nota Pemesanan	
	Choose file	Choose file	
	Nilai Belanja	No BA	
	Choose file	Jika Nilai Belanja > 2 juta Choose file	
	Bukti Kegiatan	Total Pajak	
	Choose file		
	Simpan	Batal	Kirim

Gambar 4.18 tampilan halaman input data SPJ

Halaman input data SPJ digunakan oleh PPTK (Pejabat Pelaksana Teknis Kegiatan) untuk melakukan pengajuan Surat Pertanggungjawaban (SPJ) kegiatan ke dalam sistem. Pada halaman ini, PPTK dapat menginput seluruh data yang berkaitan dengan kegiatan yang telah dilaksanakan, seperti nomor SPJ, nama kegiatan, tanggal kegiatan, sumber anggaran, uraian kegiatan, serta total anggaran yang digunakan.

Selain mengisi data kegiatan, PPTK juga dapat menambahkan rincian pengeluaran kegiatan secara detail, seperti jenis belanja, jumlah pengeluaran, dan rekening anggaran yang digunakan. Sistem juga menyediakan fitur unggah dokumen pendukung, seperti kuitansi, nota pembelian, daftar hadir, dokumentasi kegiatan, dan file administrasi lainnya yang diperlukan sebagai bukti pertanggungjawaban kegiatan.

Setelah seluruh data dan dokumen diinput dengan lengkap, PPTK dapat mengirimkan pengajuan SPJ melalui sistem. Data pengajuan yang berhasil dikirim akan tersimpan secara otomatis di dalam database dan status pengajuan akan berubah menjadi menunggu verifikasi oleh PPK/Sekcam. Halaman ini dirancang

untuk mempermudah PPTK dalam melakukan pengajuan SPJ secara cepat, terstruktur, dan terintegrasi.

4.4.10 Perancangan Tampilan Halaman Verifikasi data SPJ

SPJ Kecamatan Kelekar							<<nama>>	Logout
SIPV-SPJ <role>	List Data SPJ							
	Verifikasi Surat Pertanggungjawaban							
	NO	Kegiatan	Sub Kegiatan	Mekanisme	Nilai	Status	Aksi	
							detail setuju Revisi	
Dashboard Verifikator								
Verifikasi SPJ								
Logout								

Gambar 4.19 tampilan halaman verifikasi data SPJ

Halaman verifikasi data SPJ digunakan oleh PPK atau Sekcam untuk melakukan pemeriksaan terhadap pengajuan SPJ yang telah dikirim oleh PPTK. Pada halaman ini, PPK/Sekcam dapat melihat daftar pengajuan SPJ beserta detail data kegiatan dan dokumen pendukung yang telah diunggah.

Proses verifikasi dilakukan dengan memeriksa kelengkapan dokumen, kesesuaian data kegiatan, rincian anggaran, serta administrasi pengajuan SPJ. PPK/Sekcam memastikan bahwa seluruh data yang diajukan telah sesuai dengan ketentuan dan aturan administrasi yang berlaku.

Jika terdapat kesalahan atau dokumen yang belum lengkap, maka PPK/Sekcam dapat memberikan catatan revisi dan mengembalikan pengajuan SPJ kepada PPTK untuk diperbaiki. Sistem akan secara otomatis memperbarui status pengajuan menjadi revisi. Namun apabila seluruh data telah lengkap dan sesuai, maka PPK/Sekcam dapat menyetujui hasil verifikasi dan meneruskan pengajuan SPJ kepada bendahara untuk proses validasi.

Halaman verifikasi ini membantu mempercepat proses pemeriksaan administrasi SPJ serta mempermudah proses *monitoring* pengajuan yang masuk ke dalam sistem.

4.4.11 Perancangan Tampilan Halaman Validasi Data SPJ

SPJ Kecamatan Kelekar							<<nama>>	Logout
SIPV-SPJ <role> Dashboard Bendahara Validasi Data SPJ Cetak Surat Pengantar Logout	List Data SPJ Validasi Surat Pertanggungjawaban							
	NO	Kegiatan	Sub Kegiatan	Mekanisme	Nilai	Status	Aksi	
							detail setujui Revisi	

Gambar 4.20 tampilan halaman validasi data SPJ

Halaman validasi data SPJ digunakan oleh bendahara untuk melakukan pemeriksaan dan validasi terhadap pengajuan SPJ yang telah diverifikasi oleh PPK/Sekcam. Pada halaman ini, bendahara dapat melihat detail pengajuan, rincian anggaran, serta dokumen pendukung yang berkaitan dengan penggunaan dana kegiatan.

Bendahara melakukan pemeriksaan terhadap kesesuaian data keuangan, bukti transaksi, jumlah pengeluaran, serta rekening anggaran yang digunakan. Tujuan dari proses validasi ini adalah memastikan bahwa penggunaan anggaran telah sesuai dengan laporan kegiatan dan aturan administrasi keuangan yang berlaku.

Jika ditemukan ketidaksesuaian data atau kesalahan administrasi, bendahara dapat mengembalikan pengajuan SPJ kepada PPK/Sekcam disertai catatan perbaikan agar dilakukan pemeriksaan ulang. Sistem akan memperbarui status pengajuan menjadi revisi sehingga dapat segera diperbaiki oleh pihak terkait.

Namun apabila seluruh data telah valid dan sesuai, bendahara dapat memberikan persetujuan validasi dan meneruskan pengajuan SPJ kepada camat untuk dilakukan pengesahan akhir. Halaman validasi ini membantu bendahara dalam melakukan pengawasan penggunaan anggaran secara lebih efektif dan terstruktur.

4.4.12 Perancangan Tampilan Halaman Pengesahan Data SPJ

SPJ Kecamatan Kelekar
<<nama>>
Logout

SIPV-SPJ
<role>

Dashboard Pimpinan
Pengesahan Data SPJ
Laporan
Logout

Data SPJ Pengesahan Camat

NO	Kegiatan	Sub Kegiatan	Mekanisme	Nilai Belanja	Status	Aksi
						detail sahkan revisi cetak

Gambar 4.21 tampilan halaman pengesahan data SPJ

Halaman pengesahan SPJ digunakan oleh camat sebagai pimpinan untuk melakukan pemeriksaan akhir dan memberikan persetujuan terhadap pengajuan SPJ yang telah divalidasi oleh bendahara. Pada halaman ini, camat dapat melihat seluruh detail pengajuan SPJ beserta hasil verifikasi dan validasi yang telah dilakukan sebelumnya.

Camat melakukan pemeriksaan akhir terhadap data kegiatan, penggunaan anggaran, serta dokumen pendukung untuk memastikan bahwa seluruh proses administrasi telah sesuai dan dapat dipertanggungjawabkan. Jika masih terdapat kesalahan atau data yang perlu diperbaiki, maka camat dapat mengembalikan pengajuan SPJ kepada bendahara untuk dilakukan perbaikan.

Namun apabila seluruh data telah sesuai, camat dapat memberikan persetujuan akhir dengan melakukan pengesahan SPJ melalui sistem. Setelah proses pengesahan selesai, sistem akan secara otomatis memperbarui status pengajuan menjadi disahkan dan menerbitkan surat pengesahan SPJ yang dapat dicetak sebagai dokumen resmi administrasi kegiatan.

Halaman pengesahan ini membantu pimpinan dalam melakukan pengawasan dan persetujuan SPJ secara cepat, aman, dan terintegrasi, sehingga proses administrasi di Kantor Kecamatan Kelekar menjadi lebih efektif dan efisien.

4.4.13 Perancangan Tampilan Halaman Laporan Data SPJ

SPJ Kecamatan Kelekar <nama> Logout

SIPV-SPJ <role>

Dashboard Pimpinan
Pengesahan Data SPJ
Laporan
Logout

Laporan SPJ

Laporan data seluruh SPJ

Tanggal Awal
Tanggal Akhir
Status
Filter
Batal
Cetak

NO	Kegiatan	Sub Kegiatan	Mekanisme	Nilai Belanja	Tanggal pengesahan	Status

Gambar 4.22 tampilan halaman laporan data SPJ

Halaman laporan camat digunakan oleh pimpinan atau camat untuk melihat dan memantau seluruh data Surat Pertanggungjawaban (SPJ) yang telah diproses di Kantor Kecamatan Kelekar. Pada halaman ini, camat dapat melihat laporan pengajuan SPJ mulai dari data yang masih dalam proses, data yang telah diverifikasi, data yang telah divalidasi, hingga data yang telah disahkan.

Laporan yang tersedia pada sistem dapat ditampilkan berdasarkan periode tertentu, seperti laporan harian, bulanan, maupun tahunan. Selain itu, sistem juga menyediakan fitur pencarian dan *filter* data untuk mempermudah camat dalam menemukan data SPJ sesuai kebutuhan.

Pada halaman laporan camat juga ditampilkan informasi penting seperti nomor SPJ, nama kegiatan, tanggal pengajuan, total anggaran, status pengajuan, serta nama pegawai atau PPTK yang bertanggung jawab terhadap kegiatan tersebut. Sistem dapat menghasilkan laporan secara otomatis dalam bentuk cetak maupun file digital sehingga mempermudah proses dokumentasi dan pelaporan administrasi.

Fitur laporan camat dirancang untuk membantu pimpinan dalam melakukan pengawasan terhadap penggunaan anggaran dan proses administrasi kegiatan secara lebih efektif dan transparan. Dengan adanya laporan yang terintegrasi, camat dapat memantau perkembangan pengelolaan SPJ secara real-time dan mempermudah proses evaluasi administrasi di Kantor Kecamatan Kelekar.

BAB V

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

5.1 Implementasi

Tahap implementasi merupakan salah satu tahapan penting dalam pengembangan sistem yang mencakup proses penerapan serta pengujian terhadap sistem baru yang telah dirancang sebelumnya. Pada tahap ini, sistem atau aplikasi mulai dijalankan pada kondisi yang mendekati situasi sebenarnya sehingga dapat digunakan oleh pengguna sesuai dengan fungsi dan tujuan yang telah ditetapkan. Implementasi tidak hanya berfokus pada pengoperasian sistem, tetapi juga memastikan bahwa seluruh komponen yang telah dikembangkan dapat berjalan secara terintegrasi dengan baik.

Melalui tahap implementasi, tingkat efektivitas dan kinerja sistem baru dapat diketahui secara lebih jelas dan terukur. Selain itu, proses ini juga bertujuan untuk mengidentifikasi kelebihan sistem, seperti kemudahan penggunaan, kecepatan proses, dan efisiensi kerja, serta menemukan kekurangan atau kendala yang mungkin muncul selama sistem dijalankan. Dengan demikian, tahap implementasi menjadi langkah penting dalam menilai keberhasilan sistem sekaligus sebagai dasar untuk melakukan evaluasi dan pengembangan lebih lanjut agar sistem dapat bekerja secara optimal.

5.1.1 Implementasi Perangkat Lunak (*Software*)

Perangkat lunak yang digunakan untuk membangun aplikasi adalah sistem operasi *windows 10* yang dimana perangkat dukung lainnya yaitu *Microsoft visio*, *sublime text* dan *xampp*

5.1.2 Implementasi Perangkat Keras (*Hardware*)

Implementasi perangkat keras yang digunakan dalam proses pembangunan aplikasi melibatkan penggunaan sebuah laptop sebagai perangkat utama. Laptop tersebut dimanfaatkan untuk merancang, mengembangkan, serta menjalankan sistem atau aplikasi yang dibuat. Selain itu, dalam mendukung kelancaran proses pembangunan aplikasi, perangkat keras yang digunakan juga memerlukan koneksi

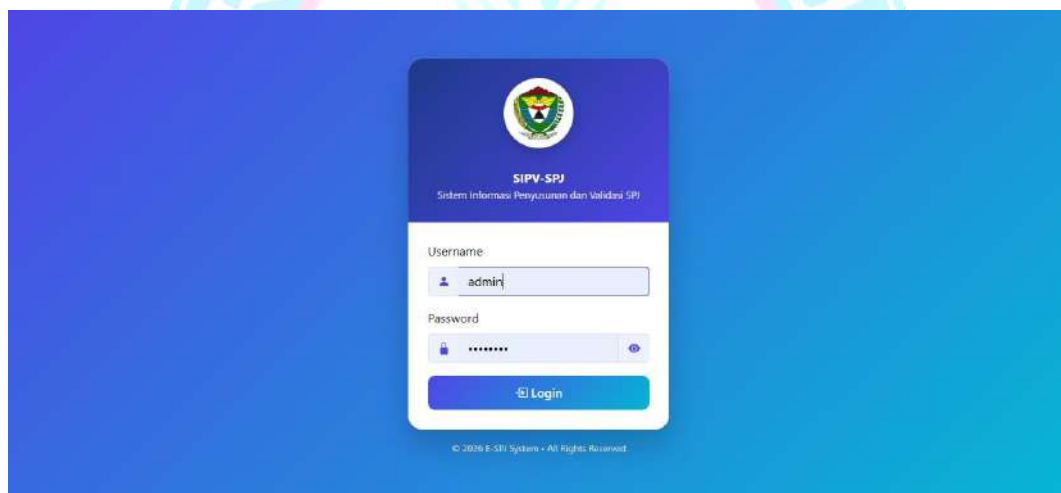
internet agar dapat mengakses berbagai kebutuhan. Versi laptop ASUS, Processor INTEL(R) CORE(TM) i5-8250U CPU @ 1.60GHz, RAM 4,00 GB (3,88 GB usable).

5.1.3 Implementasi Antar Muka

Implementasi antar muka adalah penerapan tampilan yang akan dilihat oleh pengguna yang dilakukan dengan cara membuat desain antar muka pada *form* yang ada pada sistem. Adapun implementasi antar muka harus sesuai dengan keinginan objek yang bersangkutan yaitu Kecamatan Kelekar agar keinginan yang dibuat sesuai dengan yang diharapkan dan dapat digunakan. Berikut yang termasuk dalam implementasi antar muka :

5.1.3.1 Implementasi Antar Muka

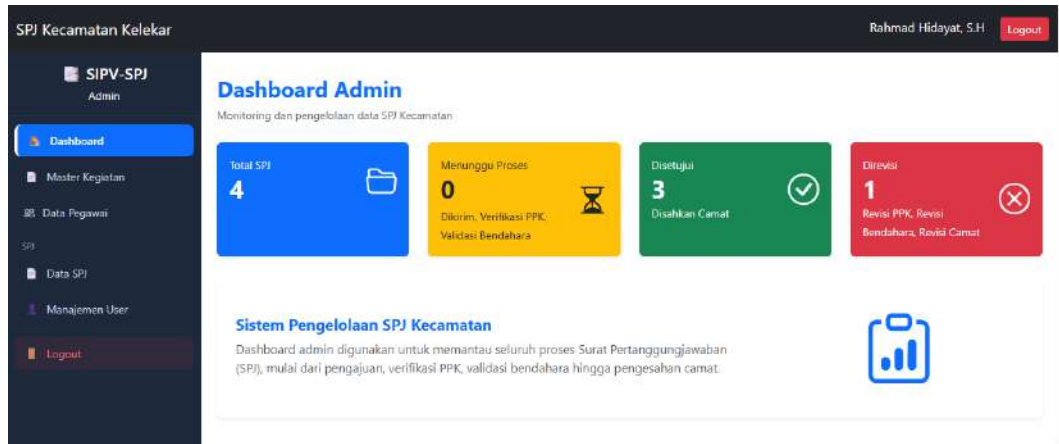
1. Implementasi Halaman Login



Gambar 5.1 Implementasi Tampilan Halaman Login

Tampilan *login* merupakan halaman awal yang muncul ketika pengguna pertama kali mengakses Sistem Informasi Penyusunan dan Validasi SPJ pada Kecamatan Kelekar. Pada halaman ini, pengguna diminta untuk memasukkan *username* dan *password* sebagai proses autentikasi untuk masuk ke dalam sistem. Setelah data login dimasukkan, sistem akan memverifikasi *username*, *password*, serta *role* pengguna. Berdasarkan *role* yang dimiliki, sistem akan mengarahkan pengguna ke *dashboard* masing-masing sesuai dengan hak akses yang telah ditentukan, seperti admin, pptk/inputor, ppk/sekcab, bendahara dan camat.

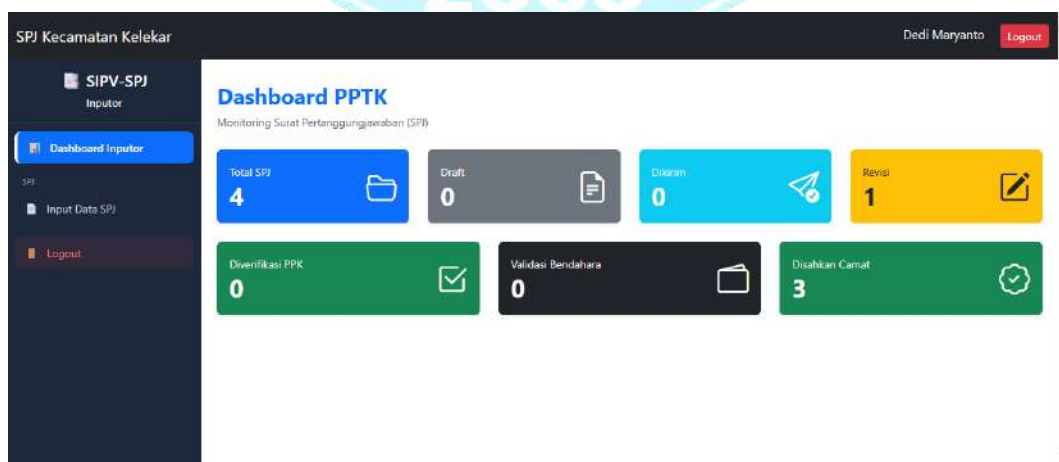
2. Implementasi Halaman Dashboard Admin



Gambar 5.2 Implementasi Tampilan Halaman *dashboard Admin*

Dashboard Admin pada sistem ini merupakan halaman utama yang digunakan oleh admin untuk mengelola dan memantau seluruh aktivitas pengajuan Surat Pertanggungjawaban (SPJ) secara terintegrasi berbasis *website*. Pada halaman ini menampilkan total pengajuan SPJ serta statusnya, mulai dari menunggu verifikasi, disetujui dan direvisi, sehingga memudahkan admin dalam memonitoring dan evaluasi. Selain itu, tersedia juga navigasi yang memudahkan dalam mengakses fitur data pegawai, master kegiatan, data SPJ dan manajemen *user*. Dengan adanya *dashboard admin* ini, proses pengelolaan penyusunan dan validasi SPJ Kecamatan Kelekar lebih efektif, cepat, dan terorganisir melalui pemantauan satu halaman secara *real-time*.

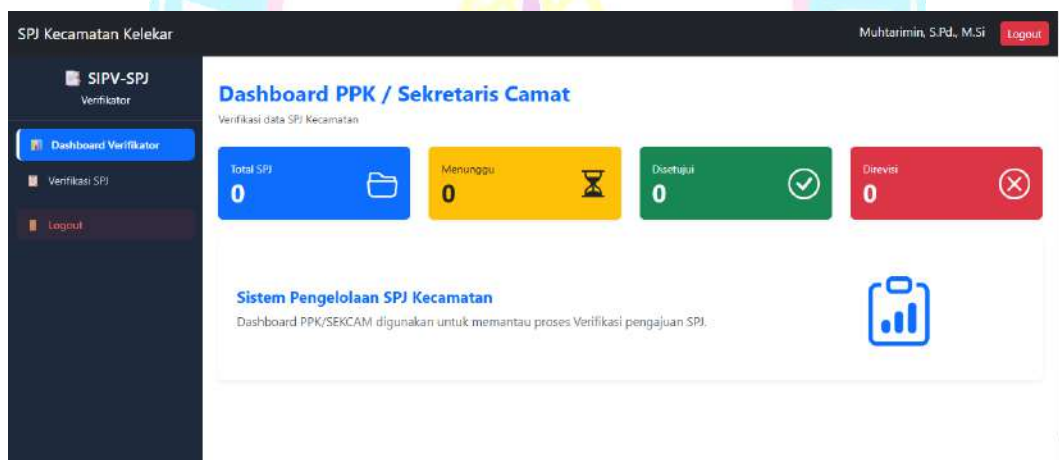
3. Implementasi Halaman *Dashboard PPTK/Inptutor*



Gambar 5.3 Implementasi Tampilan Halaman *Dashboard PPTK*

Dashboard PPTK/Inputur pada sistem informasi pengajuan SPJ di Kecamatan Kelekar merupakan halaman utama yang digunakan oleh PPTK atau petugas input untuk melakukan pengajuan dalam penyusunan dan validasi Surat Pertanggungjawaban (SPJ) secara *online*. Pada halaman ini, pengguna dapat menginput data SPJ dengan mengisi informasi yang diperlukan seperti data kegiatan, jenis mekanisme belanja, uraian belanja atau kegiatan, serta mengunggah dokumen pendukung yang dibutuhkan. Selain itu, *dashboard* ini juga menampilkan daftar pengajuan yang telah dibuat beserta status prosesnya, seperti menunggu verifikasi, disetujui dan revisi. *Dashboard* PPTK/Inputur dilengkapi dengan menu navigasi yang memudahkan pengguna dalam mengakses fitur pengajuan SPJ, melihat riwayat pengajuan dan mengedit data yang statusnya masih tersimpan. Dengan adanya *dashboard* ini, proses penginputan dan pengelolaan pengajuan SPJ menjadi lebih mudah, cepat, dan efisien karena seluruh data tersimpan secara terpusat dalam sistem berbasis *website*.

4. Implementasi Halaman *Dashboard* PPK / Sekcam

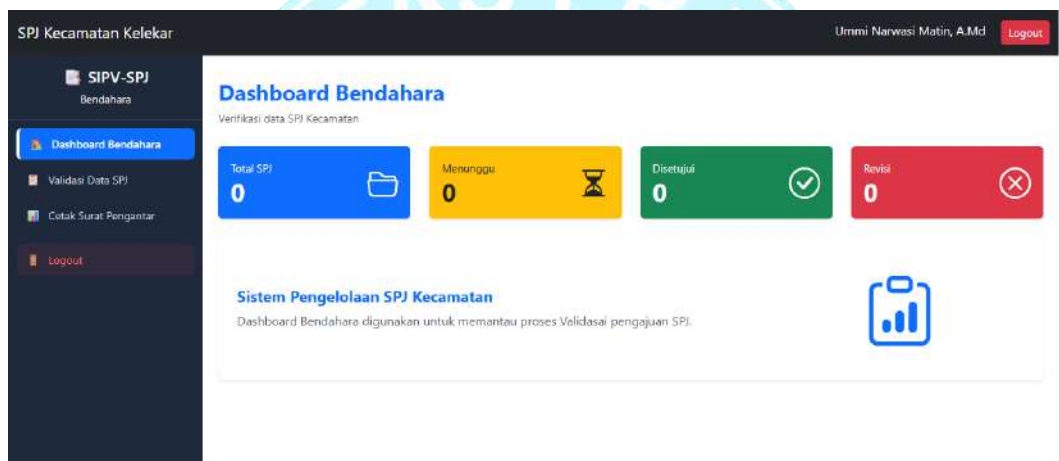


Gambar 5.4 Implementasi Tampilan Halaman *Dashboard* PPK

Dashboard PPK/Sekcam pada sistem informasi pengajuan SPJ di Kecamatan Kelekar merupakan halaman utama yang digunakan oleh Pejabat Penatausahaan Keuangan (PPK) atau Sekretaris Camat untuk melakukan proses verifikasi terhadap pengajuan Surat Pertanggungjawaban (SPJ) yang telah diinput oleh PPTK/Inputur. Pada halaman ini, pengguna dapat melihat daftar seluruh pengajuan SPJ beserta informasi detail seperti data kegiatan, uraian belanja, dokumen pendukung, dan status pengajuan. *Dashboard* ini berfungsi untuk

memudahkan proses pemeriksaan kelengkapan dan kesesuaian data sebelum pengajuan disetujui atau diteruskan ke tahap berikutnya. Selain dapat memberikan persetujuan, PPK/Sekcam juga bisa memberikan penolakan dengan catatan revisi apabila terdapat kesalahan atau kekurangan pada dokumen pengajuan SPJ. *Dashboard* juga dilengkapi dengan fitur pencarian data, filter status pengajuan, serta laporan data verifikasi untuk membantu proses monitoring dan pengelolaan data secara lebih efektif. Dengan adanya *dashboard* PPK/Sekcam ini, proses verifikasi pengajuan SPJ dapat dilakukan dengan lebih cepat, tertib, dan transparan melalui sistem berbasis *website*.

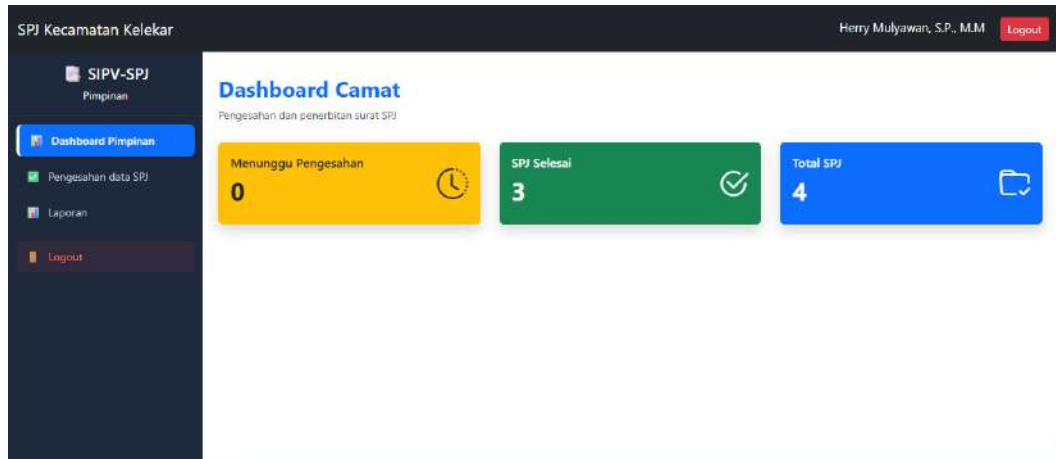
5. Implementasi Halaman Dashboard Bendahara



Gambar 5.5 Implementasi Halaman Dashboard Bendahara

Dashboard Bendahara pada sistem ini merupakan halaman utama untuk proses validasi terhadap pengajuan Surat Pertanggungjawaban (SPJ) yang telah diverifikasi sebelumnya oleh PPK atau Sekretaris Camat. Pada halaman ini, bendahara dapat melihat daftar pengajuan SPJ yang telah diverifikasi PPK sesuai rekomendasi berdasarkan lembar verifikasi SPJ. *Dashboard* ini berfungsi untuk memastikan bahwa seluruh data dan dokumen pengajuan telah sesuai dengan ketentuan administrasi dan data keuangan sebelum disetujui untuk proses selanjutnya. Bendahara juga dapat memberikan penolakan dengan mengisi catatan revisi apabila ditemukan ketidaksesuaian data keuangan pada data pengajuan SPJ. Dengan adanya *dashboard* bendahara ini, proses validasi pengajuan SPJ menjadi lebih efektif, akurat, dan transparan karena seluruh proses dilakukan secara terintegrasi melalui sistem berbasis *website*.

6. Implementasi Halaman Dashboard Camat



Gambar 5.6 Implementasi Tampilan Halaman *Dashboard Camat*

Dashboard Camat pada sistem ini merupakan halaman utama yang digunakan oleh camat untuk melakukan pengesahan terhadap pengajuan Surat Pertanggungjawaban (SPJ) yang telah melalui proses verifikasi dan validasi oleh pihak terkait. Pada halaman ini, camat dapat melihat daftar pengajuan SPJ beserta informasi lengkap seperti data kegiatan, uraian belanja, dokumen pendukung, serta status pengajuan yang telah divalidasi sebelumnya. *Dashboard* ini berfungsi untuk membantu camat dalam melakukan pemeriksaan akhir sebelum memberikan persetujuan atau pengesahan terhadap pengajuan SPJ. Selain itu, camat juga dapat memberikan catatan apabila terdapat kekurangan atau kesalahan pada pengajuan yang diajukan. *Dashboard* camat dilengkapi dengan fitur laporan pengesahan untuk memudahkan monitoring data pengajuan SPJ secara keseluruhan. Dengan adanya *dashboard* camat ini, proses pengesahan pengajuan SPJ dapat dilakukan dengan lebih cepat, tertib, dan transparan melalui sistem berbasis *website*.

7. Implementasi Halaman Master Data Kegiatan

Master Data Kegiatan
Data kegiatan dan sub kegiatan

Data Kegiatan		
No	Nama Kegiatan	Aksi
1	Administrasi Keuangan Perangkat Daerah	[Edit] [Delete]
2	Administrasi Umum Perangkat Daerah	[Edit] [Delete]
3	Administrasi Barang Milik Daerah pada Perangkat Daerah	[Edit] [Delete]
4	Pengadaan Barang Milik Daerah Penunjang Urusan Pemerintahan Daerah	[Edit] [Delete]
5	Penyediaan Jasa Penunjang Urusan Pemerintahan Daerah	[Edit] [Delete]
6	Pemeliharaan Barang Milik Daerah Penunjang Urusan Pemerintahan Daerah	[Edit] [Delete]

Data Sub Kegiatan			
No	Kegiatan	Sub Kegiatan	Aksi
1	Administrasi Keuangan Perangkat Daerah	Koordinasi dan Penyusunan Laporan Keuangan Akhir Tahun SKPD	[Edit] [Delete]
2	Administrasi Umum Perangkat Daerah	Penyediaan Komponen Instalasi Listrik/Penerangan Bangunan Kantor	[Edit] [Delete]
3	Administrasi Umum Perangkat Daerah	Penyediaan Barang Cetak dan Penggandaan	[Edit] [Delete]
4	Administrasi Umum Perangkat Daerah	Fasilitas Kunjungan Tamu	[Edit] [Delete]
5	Administrasi Umum Perangkat Daerah	Penyelenggaraan Rapat Koordinasi dan Konsultasi SKPD	[Edit] [Delete]
6	Administrasi Barang Milik	Pengamanan Barang Milik Daerah SKPD	[Edit] [Delete]

Gambar 5.7 Implementasi Halaman Master Data Kegiatan

Halaman Master Data Kegiatan pada sistem ini merupakan halaman yang digunakan untuk mengelola data kegiatan dan sub kegiatan dalam proses pengajuan Surat Pertanggungjawaban (SPJ). Pada halaman ini, admin dapat menambahkan, mengubah, dan menghapus data kegiatan sesuai dengan kebutuhan instansi. Setiap data kegiatan memiliki informasi sub kegiatan yang terkait. Halaman ini juga berfungsi sebagai pusat penyimpanan data kegiatan agar seluruh proses pengajuan menggunakan data yang terstruktur dan sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Dengan adanya halaman master data kegiatan ini, pengelolaan data kegiatan menjadi lebih rapi, terorganisir, dan mendukung proses pengajuan SPJ secara terintegrasi berbasis *website*.

8. Implementasi Halaman Data Pegawai

Data Pegawai
Manajemen data pegawai Kecamatan Kelekar

[Tambah Pegawai](#)

No	NIP	Nama Pegawai	Jabatan	Role	Golongan	Status	Alamat	Aksi
1	197011151991041001	Muhtarimin, S.Pd, M.Si	Sekretaris Camat	Verifikator	IV/A	ASN	Kelekar	[Edit] [Delete]
2	197205081999031003	Herry Mulyawan, S.P., M.M	Camat	Camat	IV/B	ASN	Kelekar	[Edit] [Delete]
3	200010292025062003	Ummi Narwasi Matin, A.Md	Arsiparis Terampil	Bendahara	II/C	ASN	Kelekar	[Edit] [Delete]
4	197601042009061001	Dedi Maryanto	Staf Keuangan	PPIK	II/C	ASN	Kelekar	[Edit] [Delete]
5	200102112025061002	Rahmad Hidayat, S.H	Perencana Ahli Pratama	Achsin	III/A	ASN	Kelekar	[Edit] [Delete]
6	198309262011012005	SISKA ANDRIANI, S.KEP. NERS	KASI PMD	Belum Ada Akun	III/D	ASN	Kelekar	[Edit] [Delete]

Gambar 5.8 Implementasi Tampilan Halaman Data Pegawai

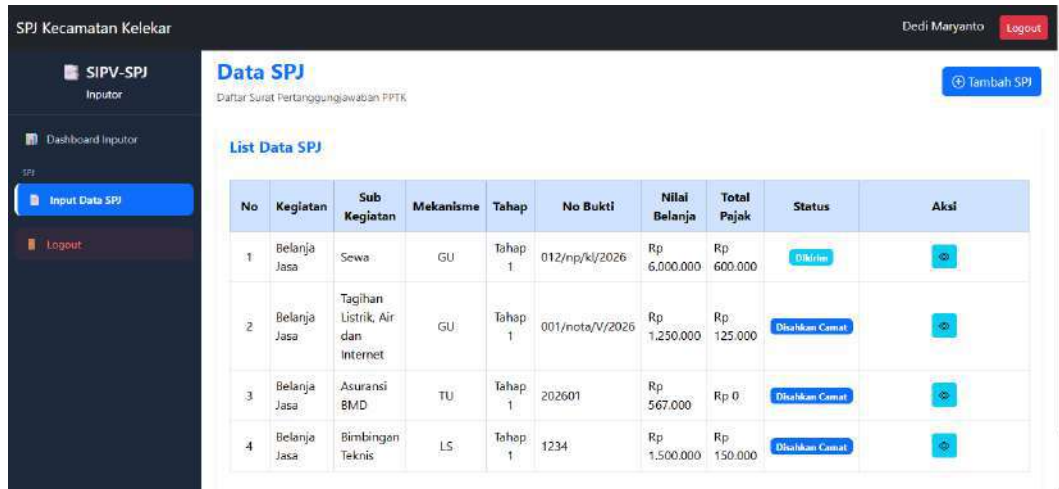
Halaman Data Pegawai pada sistem ini digunakan untuk mengelola data pegawai yang terlibat dalam proses pengajuan Surat Pertanggungjawaban (SPJ). Pada halaman ini, admin dapat menambahkan, mengubah, melihat, dan menghapus data pegawai sesuai kebutuhan sistem. Informasi yang dikelola meliputi NIP, nama pegawai, jabatan, golongan, alamat, serta status pegawai. Data pegawai ini digunakan sebagai referensi dalam proses pengajuan, verifikasi, validasi, dan pengesahan SPJ sehingga seluruh informasi pengguna dalam sistem dapat terdata dengan baik.

9. Implementasi Halaman Tambah Data Pegawai

Gambar 5.9 Implementasi Tampilan Tambah Data Pegawai

Halaman Tambah Data Pegawai pada sistem informasi pengajuan SPJ di Kecamatan Kelekar merupakan halaman yang digunakan oleh admin untuk menambahkan data pegawai baru ke dalam sistem. Pada halaman ini, admin dapat menginput berbagai informasi penting pegawai seperti NIP, nama pegawai, jabatan, golongan, alamat, serta status. Data yang telah diinput nantinya akan digunakan sebagai identitas pengguna dalam proses pengajuan, verifikasi, validasi, maupun pengesahan SPJ. Halaman ini dilengkapi dengan form input yang tersusun secara rapi untuk memudahkan admin dalam melakukan pengisian data pegawai secara lengkap dan akurat. Dengan adanya halaman tambah data pegawai, proses pendataan pengguna menjadi lebih mudah, terorganisir, dan mendukung pengelolaan sistem informasi pengajuan SPJ berbasis *website* secara efektif.

10. Implementasi Halaman Data Pengajuan SPJ



Data SPJ
Daftar Surat Pertanggungjawaban PPTK

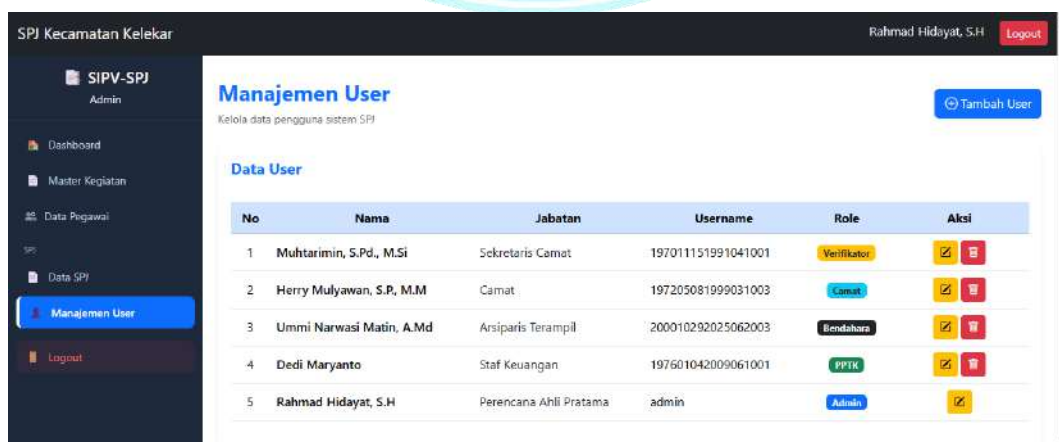
List Data SPJ

No	Kegiatan	Sub Kegiatan	Mekanisme	Tahap	No Bukti	Nilai Belanja	Total Pajak	Status	Aksi
1	Belanja Jasa	Sewa	GU	Tahap 1	012/np/kj/2026	Rp 6.000.000	Rp 600.000	Dikirim	
2	Belanja Jasa	Tagihan Listrik, Air dan Internet	GU	Tahap 1	001/nota/V/2026	Rp 1.250.000	Rp 125.000	Ditahkan Camat	
3	Belanja Jasa	Asuransi BMD	TU	Tahap 1	202601	Rp 567.000	Rp 0	Ditahkan Camat	
4	Belanja Jasa	Bimbingan Teknis	LS	Tahap 1	1234	Rp 1.500.000	Rp 150.000	Ditahkan Camat	

Gambar 5.10 Implementasi Halaman Data Pengajuan SPJ

Halaman Data SPJ ini digunakan untuk menampilkan seluruh data pengajuan dalam penyusunan dan validasi SPJ yang telah diinput ke dalam sistem. Pada halaman ini, pengguna dapat melihat daftar pengajuan SPJ beserta informasi penting seperti nomor pengajuan, nama kegiatan, sub kegiatan, mekanisme, tahap, nomor bukti, nilai belanja, total pajak dan status. Halaman ini berfungsi untuk memudahkan pengguna dalam memantau perkembangan setiap pengajuan SPJ mulai dari tahap penginputan, verifikasi, validasi, hingga pengesahan. Selain itu, tersedia fitur aksi untuk melihat detail data pengajuan. Dengan adanya halaman data pengajuan SPJ, proses pengelolaan dan monitoring pengajuan menjadi lebih terstruktur, cepat, dan transparan melalui sistem berbasis *website*.

11. Implementasi Halaman Manajemen User



Manajemen User
Kelola data pengguna sistem SPJ

Data User

No	Nama	Jabatan	Username	Role	Aksi
1	Muhtarimin, S.Pd., M.Si	Sekretaris Camat	197011151991041001	Verifikator	
2	Herry Mulyawan, S.P., M.M	Camat	197205081999031003	Camat	
3	Ummi Narwasi Matin, A.Md	Arsiparis Terampil	200010292025062003	Bendahara	
4	Dedi Maryanto	Staf Keuangan	197601042009061001	PPTK	
5	Rahmad Hidayat, S.H	Perencana Ahli Pratama	admin	Admin	

Gambar 5.11 Implementasi Tampilan Manajemen Users

Halaman Manajemen *Users* pada sistem ini digunakan untuk mengelola seluruh akun pengguna yang memiliki akses ke dalam sistem. Pada halaman ini, admin dapat melihat daftar pengguna beserta informasi seperti nama pengguna, username, dan *role* akun. Halaman ini berfungsi untuk mengatur hak akses pengguna sesuai dengan peran masing-masing, seperti admin, PPTK/Inputur, PPK/Sekcam, bendahara, dan camat. Selain itu, tersedia fitur untuk mengedit data pengguna, menghapus akun, agar pengelolaan akun menjadi lebih mudah dan terorganisir. Dengan adanya halaman manajemen users, pengelolaan akun pengguna dalam sistem informasi pengajuan SPJ dapat dilakukan dengan lebih efektif, aman, dan terstruktur.

12. Implementasi Halaman Tambah User

Gambar 5.12 Implementasi Tampilan Halaman Tambah User

Halaman Tambah *Users* merupakan halaman yang digunakan untuk menambahkan akun pengguna baru ke dalam sistem. Pada halaman ini, admin dapat menginput data pengguna seperti nama lengkap, *username*, *password*, dan *role* akun sesuai kebutuhan sistem. Data akun yang telah ditambahkan nantinya digunakan pengguna untuk login dan mengakses fitur sesuai hak akses yang diberikan. Halaman ini dilengkapi dengan *form input* yang memudahkan admin dalam melakukan pengisian data secara lengkap dan akurat. Dengan adanya halaman tambah users, pengelolaan akun pengguna dalam sistem informasi pengajuan SPJ dapat dilakukan dengan lebih efektif, aman, dan terstruktur.

13. Implementasi Halaman Input Data SPJ

The screenshot shows the 'Input Data SPJ' form. The left sidebar contains 'SIPV-SPJ Inputor' with options for 'Dashboard Inputor', 'Input Data SPJ', and 'Logout'. The main form area has the following fields:

- Nama PPTK:** A dropdown menu with the placeholder '-- Pilih Nama PPTK --'.
- Nama Kegiatan:** A dropdown menu with the placeholder '-- Pilih Kegiatan --'.
- Sub Kegiatan:** A dropdown menu with the placeholder '-- Pilih Sub Kegiatan --'.
- Jenis Mekanisme:** A dropdown menu with the placeholder '-- Pilih Mekanisme --'.
- Tahap Ke:** A dropdown menu with the placeholder '-- Pilih Tahap --'.
- Uraian Belanja / Kegiatan:** A large text area for detailed description.
- No Bukti / Kwitansi:** A field for uploading a file (format: PDF or JPG).
- No Nota Pesanan:** A field for uploading a file (format: PDF or JPG).

Gambar 5.13 Implementasi Halaman Input Data SPJ

Halaman Input Data SPJ pada akun PPTK/*Inputor* merupakan halaman yang digunakan untuk melakukan pengajuan Surat Pertanggungjawaban (SPJ) secara. Pada halaman ini, PPTK atau petugas input dapat menginput berbagai data pengajuan seperti nama kegiatan, sub kegiatan, jenis mekanisme, uraian belanja atau kegiatan, serta mengunggah dokumen pendukung yang diperlukan. Selain itu, tersedia fitur simpan, edit, dan hapus data pengajuan sehingga pengguna dapat melakukan perubahan apabila terdapat kesalahan pada data yang diinput. Data pengajuan yang telah disimpan dan dikirim nantinya akan diteruskan ke tahap verifikasi oleh PPK/Sekcam. Dengan adanya halaman input data SPJ ini, proses pengajuan menjadi lebih cepat, efisien, dan terintegrasi melalui sistem berbasis *website*.

14. Implementasi Halaman Verifikasi Ajuan SPJ

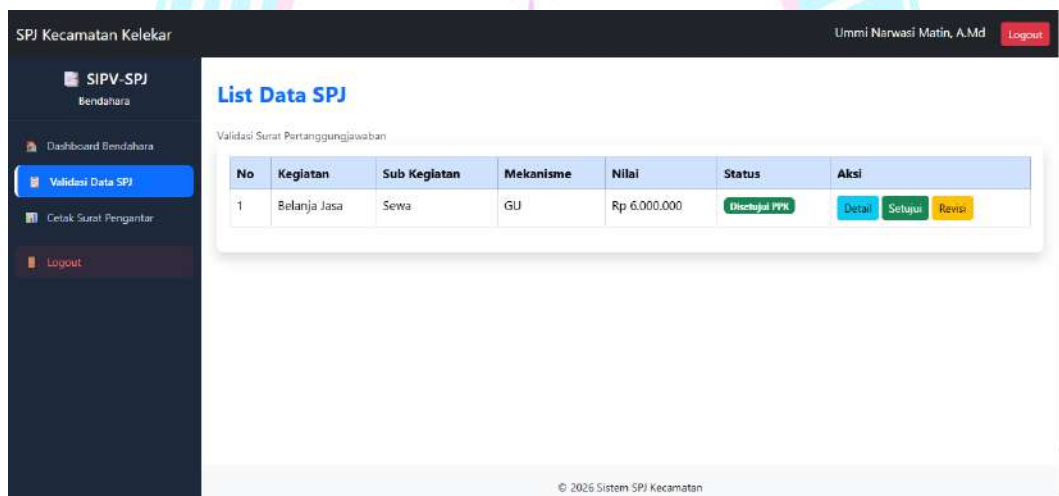
The screenshot shows the 'List Data SPJ' table. The left sidebar contains 'SIPV-SPJ Verifikator' with options for 'Dashboard Verifikator', 'Verifikasi SPJ', and 'Logout'. The main table area displays the following data:

No	Kegiatan	Sub Kegiatan	Mekanisme	Nilai	Status	Aksi
1	Administrasi Keuangan Perangkat Daerah	Koordinasi dan Penyusunan Laporan Keuangan Akhir Tahun SKPD	GU	Rp 300.000	Verifikasi	Detail, Lembar Verifikasi, Verifikasi, Revisi
2	Administrasi Keuangan Perangkat Daerah	Koordinasi dan Penyusunan Laporan Keuangan Akhir Tahun SKPD	GU	Rp 1.700.000	Diverifikasi PPK	Detail, Lembar Verifikasi
3	Pemeliharaan Barang Milik Daerah Penunjang Urusan Pemerintahan Daerah	Penyediaan Komponen Instalasi Listrik/Penerangan Bangunan Kantor	GU	Rp 1.250.000	Diverifikasi PPK	Detail, Lembar Verifikasi
4	Pemeliharaan Barang Milik Daerah Penunjang Urusan Pemerintahan Daerah	Penyediaan Barang Cetak dan Penggandaan	TU	Rp 567.000	Diverifikasi PPK	Detail, Lembar Verifikasi

Gambar 5.14 Implementasi Halaman Verifikasi Ajuan SPJ

Halaman Verifikasi Pengajuan SPJ pada akun PPK/Sekcam merupakan halaman yang digunakan untuk melakukan pemeriksaan dan verifikasi terhadap pengajuan Surat Pertanggungjawaban (SPJ) yang telah diinput oleh PPTK/Inputor. Pada halaman ini, PPK atau Sekretaris Camat dapat melihat daftar pengajuan SPJ beserta detail informasi seperti data kegiatan, sub kegiatan, jenis mekanisme, uraian belanja atau kegiatan, dokumen pendukung, dan status pengajuan. Halaman ini berfungsi untuk memastikan bahwa seluruh data dan dokumen yang diajukan telah sesuai dengan ketentuan administrasi yang berlaku. Selain itu, PPK/Sekcam dapat memberikan tindakan berupa persetujuan verifikasi dan penolakan dengan catatan revisi apabila ditemukan kekurangan atau kesalahan pada pengajuan SPJ. Dengan adanya halaman verifikasi pengajuan SPJ ini, proses pemeriksaan data menjadi lebih cepat, tertib, dan transparan melalui sistem berbasis *website*.

15. Implementasi Halaman Validasi Ajuan SPJ



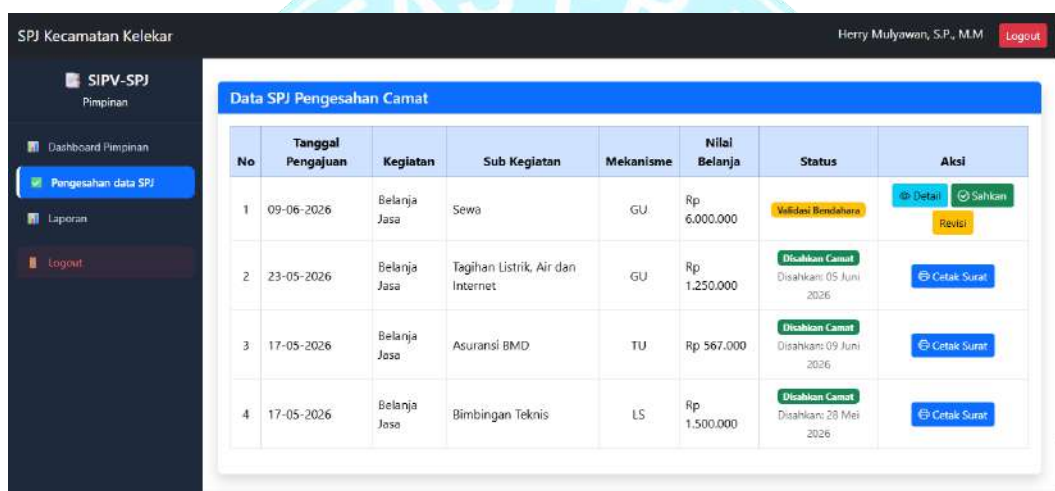
No	Kegiatan	Sub Kegiatan	Mekanisme	Nilai	Status	Aksi
1	Belanja Jasa	Sewa	GU	Rp 6.000.000	Ditertajut PPK	Detail Setujui Revisi

Gambar 5.15 Implementasi Halaman Validasi Ajuan SPJ

Halaman Validasi Pengajuan SPJ pada akun bendahara merupakan halaman yang digunakan untuk melakukan proses validasi terhadap pengajuan Surat Pertanggungjawaban (SPJ) yang telah melalui tahap verifikasi oleh PPK/Sekcam pada sistem informasi pengajuan SPJ di Kecamatan Kelekar. Pada halaman ini, bendahara dapat melihat daftar pengajuan SPJ beserta detail data seperti nama kegiatan, sub kegiatan, jenis mekanisme, uraian belanja atau kegiatan, dokumen pendukung, dan status pengajuan. Halaman ini berfungsi

untuk memastikan bahwa data administrasi dan data keuangan pada pengajuan SPJ telah sesuai dengan ketentuan yang berlaku sebelum dilakukan pengesahan oleh camat. Selain itu, bendahara dapat memberikan keputusan berupa validasi berdasarkan lembar verifikasi SPJ dari PPK dan penolakan dengan catatan revisi apabila ditemukan ketidaksesuaian atau kekurangan pada dokumen pengajuan. Halaman ini juga dilengkapi dengan fitur detail dokumen untuk memudahkan proses pemeriksaan dan monitoring data pengajuan SPJ. Dengan adanya halaman validasi pengajuan SPJ ini, proses pengecekan data keuangan menjadi lebih efektif, akurat, dan transparan melalui sistem berbasis *website*.

16. Implementasi Halaman Pengesahan SPJ



No	Tanggal Pengajuan	Kegiatan	Sub Kegiatan	Mekanisme	Nilai Belanja	Status	Aksi
1	09-06-2026	Belanja Jasa	Sewa	GU	Rp 6.000.000	Validasi Bendahara	Detail, Sahkan, Revisi
2	23-05-2026	Belanja Jasa	Tagihan Listrik, Air dan Internet	GU	Rp 1.250.000	Disahkan Camat Disahkan: 05 Juni 2026	Cetak Surat
3	17-05-2026	Belanja Jasa	Asuransi BMD	TU	Rp 567.000	Disahkan Camat Disahkan: 09 Juni 2026	Cetak Surat
4	17-05-2026	Belanja Jasa	Bimbingan Teknis	LS	Rp 1.500.000	Disahkan Camat Disahkan: 28 Mei 2026	Cetak Surat

Gambar 5.16 Implementasi Halaman Pengesahan SPJ

Halaman Pengesahan Pengajuan SPJ pada akun camat merupakan halaman yang digunakan untuk melakukan proses pengesahan akhir terhadap pengajuan Surat Pertanggungjawaban (SPJ) pada sistem informasi pengajuan SPJ di Kecamatan Kelekar. Pada halaman ini, camat dapat melihat daftar pengajuan SPJ yang telah melalui tahap verifikasi oleh PPK/Sekcam dan validasi oleh bendahara. Informasi yang ditampilkan meliputi data kegiatan, sub kegiatan, sub kegiatan, jenis mekanisme, uraian belanja atau kegiatan, dokumen pendukung, serta status pengajuan yang akan disahkan. Halaman ini berfungsi untuk membantu camat dalam melakukan pemeriksaan akhir sebelum memberikan persetujuan resmi terhadap pengajuan SPJ. Selain itu, camat dapat memberikan keputusan berupa pengesahan dan penolakan dengan catatan revisi apabila masih ditemukan

kekurangan pada dokumen pengajuan. Halaman ini juga dilengkapi dengan fitur detail dokumen untuk memudahkan proses monitoring pengajuan SPJ. Dengan adanya halaman pengesahan pengajuan SPJ ini, proses persetujuan akhir dapat dilakukan secara lebih cepat, tertib, dan transparan melalui sistem berbasis *website*.

17. Implementasi Halaman Laporan SPJ

Laporan SPJ
Data laporan seluruh SPJ

Tanggal Awal: dd/mm/yyyy Tanggal Akhir: dd/mm/yyyy Status: -- Semua Status -- [Filter] [Batal] [Cetak]

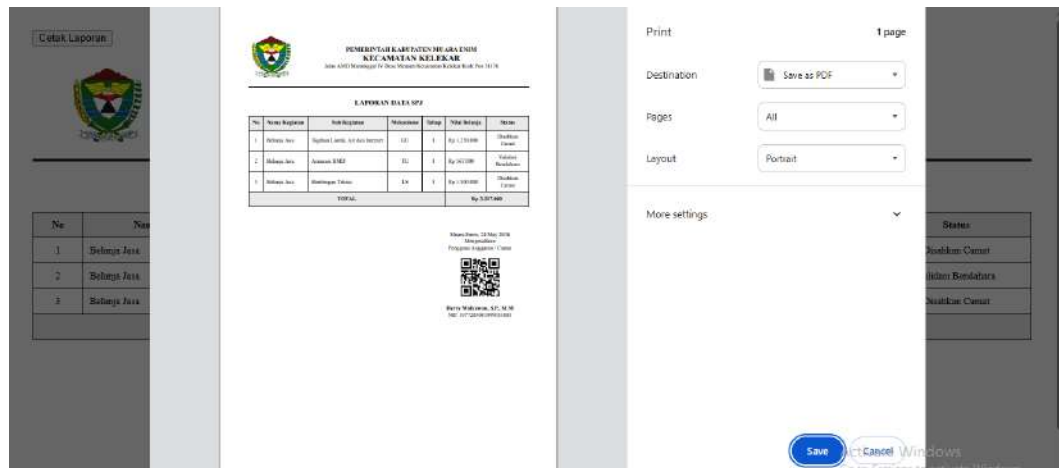
No	Kegiatan	Sub Kegiatan	Mekanisme	Tahap	Nilai Belanja	Tanggal Pengesahan	Status
1	Belanja Jasa	Sewa	GU	1	Rp 6.000.000	01 Januari 1970	Validasi Berhasil
2	Belanja Jasa	Tagihan Listrik, Air dan Internet	GU	1	Rp 1.250.000	05 Juni 2026	Ditahkan Camat
3	Belanja Jasa	Asuransi BMD	TU	1	Rp 567.000	09 Juni 2026	Ditahkan Camat
4	Belanja Jasa	Bimbingan Teknis	LS	1	Rp 1.500.000	28 Mei 2026	Ditahkan Camat

© 2026 Sistem SPJ Kecamatan

Gambar 5.17 Implementasi Halaman Laporan SPJ

Halaman Laporan Pengajuan SPJ pada akun camat merupakan halaman yang digunakan untuk melihat dan mencetak laporan data pengajuan Surat Pertanggungjawaban (SPJ) pada sistem informasi pengajuan SPJ di Kecamatan Kelekar. Pada halaman ini, camat dapat menampilkan laporan pengajuan berdasarkan filter tanggal awal, tanggal akhir, dan status ajuan sehingga data yang ditampilkan menjadi lebih spesifik sesuai kebutuhan. Informasi laporan yang tersedia meliputi nomor pengajuan, nama kegiatan, sub kegiatan, mekanisme, tahap, nilai belanja, tanggal pengesahan, serta status pengajuan seperti menunggu verifikasi, divalidasi, disahkan, atau ditolak. Halaman ini berfungsi untuk memudahkan camat dalam melakukan monitoring, evaluasi, dan pengawasan terhadap seluruh proses pengajuan SPJ dalam periode tertentu. Selain itu, tersedia fitur cetak laporan yang dapat digunakan untuk menghasilkan laporan dalam bentuk dokumen sebagai arsip atau bahan pelaporan. Dengan adanya halaman laporan pengajuan SPJ ini, proses pengelolaan dan pencarian data laporan menjadi lebih cepat, rapi, dan terorganisir melalui sistem berbasis *website*.

18. Implementasi Halaman Cetak Laporan SPJ



Gambar 5.18 Implementasi Tampilan Cetak Laporan SPJ

Halaman Cetak Laporan SPJ pada sistem ini digunakan untuk mencetak laporan data pengajuan Surat Pertanggungjawaban (SPJ) yang telah tersimpan di dalam sistem. Pada halaman ini, pengguna dapat menampilkan laporan berdasarkan periode tertentu, seperti tanggal awal dan tanggal akhir, serta berdasarkan status pengajuan sesuai kebutuhan. Data yang ditampilkan dalam laporan meliputi nomor pengajuan, nama kegiatan, tanggal pengajuan, rincian data SPJ, dan status proses pengajuan. Halaman ini dilengkapi dengan fitur cetak untuk menghasilkan laporan dalam bentuk dokumen yang siap dicetak atau disimpan sebagai arsip administrasi. Selain itu, tampilan laporan dibuat secara rapi dan terstruktur agar memudahkan proses pembacaan dan pelaporan data.

19. Implementasi Halaman Cetak Surat Pengesahan



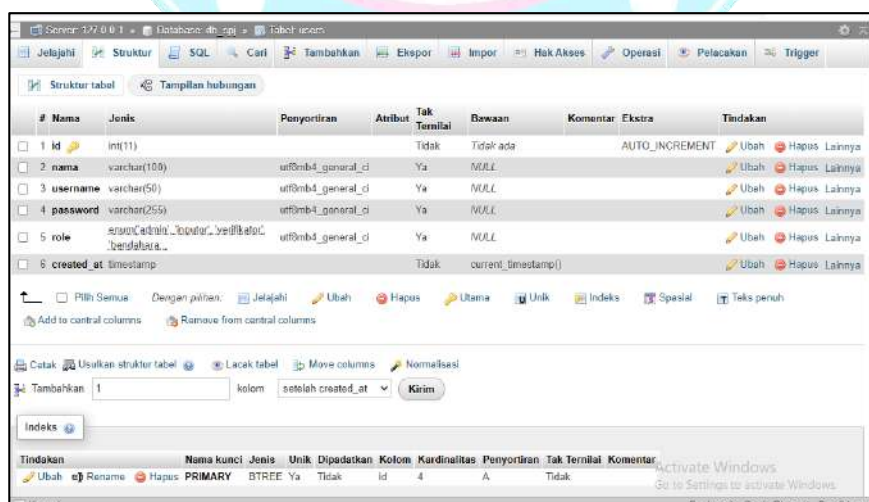
Gambar 5.19 Implementasi Tampilan Cetak Surat Pengesahan

Halaman Cetak Surat Pengesahan pada sistem ini digunakan untuk mencetak surat pengesahan terhadap pengajuan Surat Pertanggungjawaban (SPJ) yang telah melalui proses verifikasi dan validasi. Pada halaman ini, pengguna dapat melihat detail data pengajuan yang telah disahkan, seperti nomor pengajuan, nama kegiatan, tanggal pengesahan, rincian kegiatan, serta informasi pejabat yang melakukan pengesahan. Halaman ini dilengkapi dengan format surat resmi yang tersusun secara rapi sehingga siap untuk dicetak sebagai dokumen administrasi. Selain itu, surat pengesahan juga dapat memuat tanda tangan pejabat terkait dan informasi pendukung lainnya sebagai bukti bahwa pengajuan SPJ telah disetujui secara resmi.

5.1.4 Implementasi Database

Implementasi *database* adalah proses penerapan desain basis data ke dalam aplikasi yang dikembangkan sehingga seluruh data dapat disimpan, diatur, dan diolah secara sistematis. Pada tahap ini, pembuatan *database* dilakukan dengan menggunakan sistem manajemen basis data yang telah disesuaikan dengan kebutuhan sistem pengajuan data Surat Pertanggungjawaban di Kecamatan Kelekar. *Database* tersebut digunakan sebagai media penyimpanan berbagai informasi penting. Adapun struktur tabel dalam *database* db_spj adalah sebagai berikut;

1. Implementasi Tabel Users

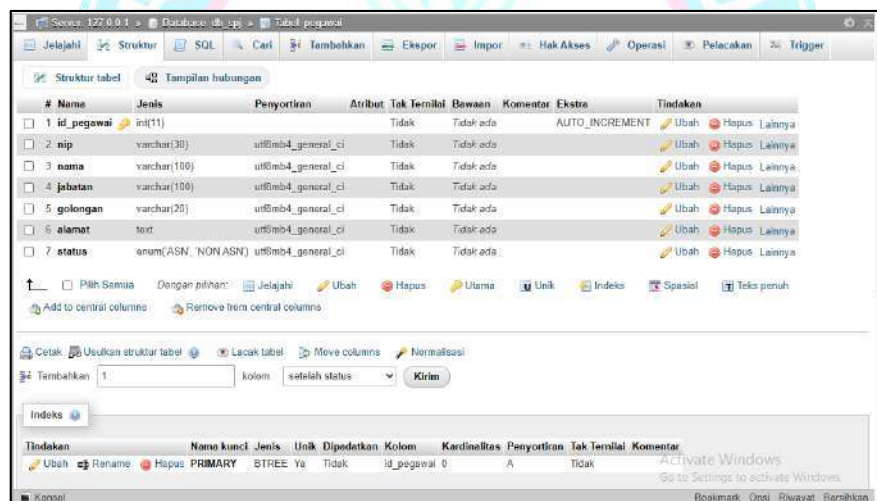


#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut	Tak Termini	Bawaan	Komentar	Ekstra	Tindakan
1	id	int(11)			Tidak	Tidak ada		AUTO_INCREMENT	Ubah Hapus Lainnya
2	nama	varchar(100)	utf8mb4_general_ci	Ya	Ya	NULL			Ubah Hapus Lainnya
3	username	varchar(50)	utf8mb4_general_ci	Ya	Ya	NULL			Ubah Hapus Lainnya
4	password	varchar(255)	utf8mb4_general_ci	Ya	Ya	NULL			Ubah Hapus Lainnya
5	role	varchar(255)	utf8mb4_general_ci	Ya	Ya	NULL			Ubah Hapus Lainnya
6	created_at	timestamp			Tidak	current_timestamp()			Ubah Hapus Lainnya

Gambar 5.20 Tabel users

Implementasi tabel *users* pada sistem informasi pengajuan SPJ di Kecamatan Kelekar digunakan sebagai tempat penyimpanan data akun pengguna yang memiliki hak akses ke dalam sistem. Tabel ini berfungsi untuk mengatur proses autentikasi login serta pembagian hak akses pengguna sesuai dengan peran masing-masing, seperti admin, PPTK/Inputor, PPK/Sekcam, bendahara, dan camat. Data yang disimpan pada tabel *users* meliputi *id users*, *nama lengkap*, *username*, *password*, *role*, dan *created at*. Dengan adanya tabel *users*, sistem dapat mengelola data pengguna secara terstruktur sehingga keamanan dan pengaturan akses terhadap fitur-fitur sistem dapat berjalan dengan baik. Selain itu, implementasi tabel *users* juga memudahkan admin dalam melakukan manajemen akun seperti menambah, mengubah, maupun menghapus data pengguna sesuai kebutuhan sistem.

2. Implementasi Tabel Pegawai

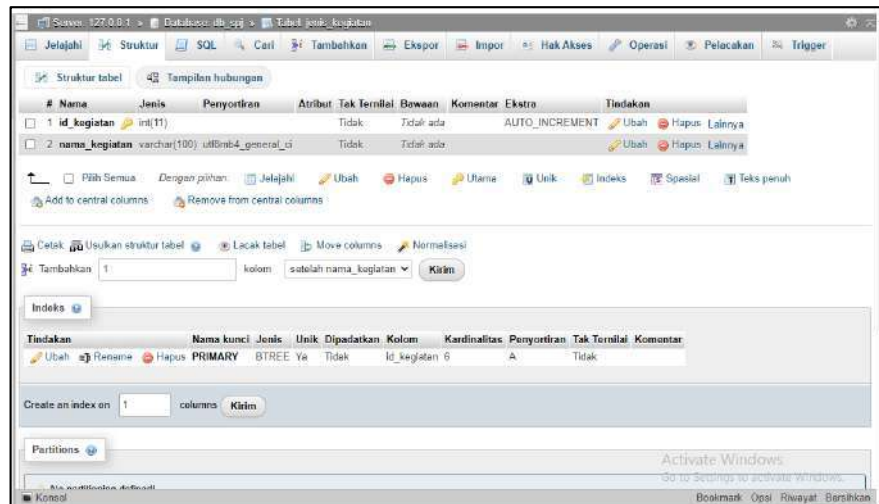


Gambar 5.21 Tabel Pegawai

Implementasi tabel pegawai pada sistem informasi pengajuan SPJ di Kecamatan Kelekar digunakan untuk menyimpan seluruh data pegawai yang terlibat dalam proses pengajuan Surat Pertanggungjawaban (SPJ). Tabel ini berfungsi sebagai pusat data identitas pegawai yang digunakan dalam berbagai proses pada sistem, seperti pengajuan, verifikasi, validasi, dan pengesahan SPJ. Data yang disimpan pada tabel pegawai meliputi *id pegawai*, *NIP*, *nama pegawai*, *jabatan*, *golongan*, *alamat*, *status pegawai*, serta informasi pendukung lainnya. Implementasi tabel pegawai memungkinkan sistem untuk mengelola data pegawai

secara terstruktur dan terintegrasi sehingga memudahkan proses pencarian, pengolahan, dan pelaporan data pegawai. Selain itu, tabel ini juga berperan dalam menghubungkan data pegawai dengan tabel lain di dalam sistem melalui relasi database agar proses pengelolaan data dapat berjalan lebih efektif dan akurat.

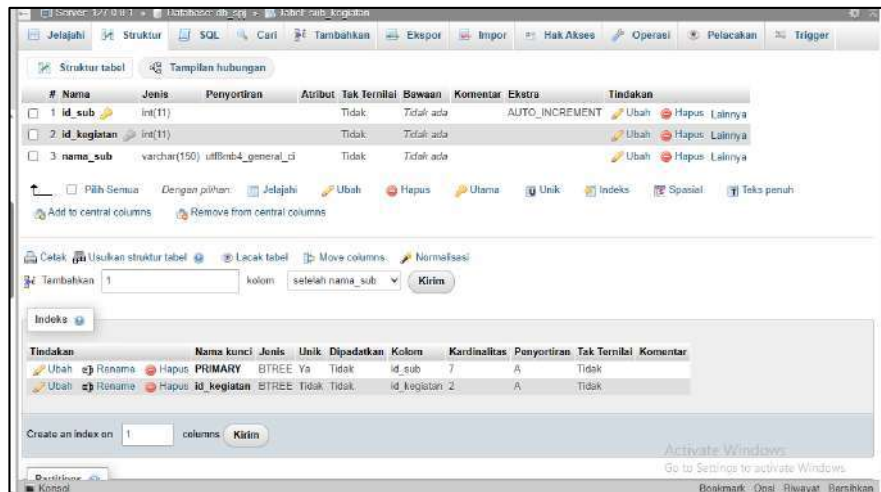
3. Implementasi Tabel Jenis Kegiatan



Gambar 5.22 Tabel Jenis Kegiatan

Implementasi tabel jenis kegiatan pada sistem informasi pengajuan SPJ di Kecamatan Kelekar digunakan untuk menyimpan data jenis kegiatan yang menjadi acuan dalam proses pengajuan Surat Pertanggungjawaban (SPJ). Tabel ini berfungsi untuk mengelompokkan dan mengatur data kegiatan agar lebih terstruktur dan mudah dikelola di dalam sistem. Data yang disimpan pada tabel jenis kegiatan meliputi id kegiatan dan nama kegiatan. Implementasi tabel ini membantu pengguna dalam memilih jenis kegiatan saat melakukan pengajuan SPJ sehingga data yang diinput menjadi lebih konsisten dan sesuai dengan ketentuan administrasi. Selain itu, tabel jenis kegiatan juga dapat dihubungkan dengan tabel pengajuan SPJ dan tabel sub kegiatan melalui relasi *database* untuk mendukung proses pengolahan data yang lebih efektif dan terintegrasi. Dengan adanya implementasi tabel jenis kegiatan, pengelolaan data kegiatan dalam sistem menjadi lebih rapi, terorganisir, dan mempermudah proses pelaporan.

4. Implementasi Tabel Sub Kegiatan



Gambar 5.23 Tabel Sub Kegiatan

Implementasi tabel sub kegiatan pada sistem informasi pengajuan dalam penyusunan dan validasi SPJ di Kecamatan Kelekar digunakan untuk menyimpan data sub kegiatan yang merupakan bagian dari jenis kegiatan dalam proses pengajuan Surat Pertanggungjawaban (SPJ). Tabel ini berfungsi untuk mengelompokkan rincian kegiatan secara lebih spesifik sehingga memudahkan pengguna dalam memilih dan menginput data pengajuan SPJ sesuai dengan kegiatan yang dilaksanakan. Data yang disimpan pada tabel sub kegiatan meliputi id sub kegiatan, id kegiatan, dan nama sub kegiatan. Implementasi tabel sub kegiatan juga memiliki relasi dengan tabel jenis kegiatan sehingga setiap sub kegiatan dapat terhubung dengan jenis kegiatan yang sesuai. Selain itu, tabel ini digunakan sebagai referensi dalam proses penginputan pengajuan SPJ agar data kegiatan yang dimasukkan menjadi lebih terstruktur, akurat, dan sesuai dengan kebutuhan administrasi. Dengan adanya implementasi tabel sub kegiatan, pengelolaan data kegiatan dalam sistem menjadi lebih terorganisir dan mendukung proses pengajuan SPJ berbasis *website* secara efektif.

5. Implementasi Tabel Spj

#	Nama	Jenis	Panyortiran	Atribut	Tak Terminal	Bawaan	Komentar	Ekstra	Tindakan
1	id_spj	int(11)			Tidak	Tidak ada		AUTO_INCREMENT	Ubah Hapus Lainnya
2	id_kegiatan	int(11)		Ya		NULL			Ubah Hapus Lainnya
3	id_sub	int(11)		Ya		NULL			Ubah Hapus Lainnya
4	mekanisme	enum('OU', 'TU', 'LS', 'UP')	ut5mb4_general_ci	Ya		NULL			Ubah Hapus Lainnya
5	tahap	int(11)		Ya		NULL			Ubah Hapus Lainnya
6	uraian	text	ut5mb4_general_ci	Tidak	Tidak ada				Ubah Hapus Lainnya
7	no_bukti	varchar(100)	ut5mb4_general_ci	Ya		NULL			Ubah Hapus Lainnya
8	file_bukti	varchar(255)	ut5mb4_general_ci	Ya		NULL			Ubah Hapus Lainnya
9	no_nota	varchar(100)	ut5mb4_general_ci	Ya		NULL			Ubah Hapus Lainnya
10	file_nota	varchar(255)	ut5mb4_general_ci	Ya		NULL			Ubah Hapus Lainnya
11	nilai_belanja	decimal(15,2)		Ya		NULL			Ubah Hapus Lainnya
12	file_belanja	varchar(255)	ut5mb4_general_ci	Ya		NULL			Ubah Hapus Lainnya
13	no_ba	varchar(100)	ut5mb4_general_ci	Ya		NULL			Ubah Hapus Lainnya
14	file_ba	varchar(255)	ut5mb4_general_ci	Ya		NULL			Ubah Hapus Lainnya
15	total_pajak	decimal(15,2)		Ya		NULL			Ubah Hapus Lainnya
16	bukti_kegiatan	varchar(255)	ut5mb4_general_ci	Ya		NULL			Ubah Hapus Lainnya

Gambar 5.24 Tabel Spj

Implementasi tabel SPJ pada sistem informasi pengajuan SPJ di Kecamatan Kelekar digunakan untuk menyimpan seluruh data pengajuan Surat Pertanggungjawaban (SPJ) yang dilakukan oleh pengguna sistem. Tabel ini merupakan tabel utama yang berfungsi untuk mencatat informasi pengajuan mulai dari proses input, verifikasi, validasi, hingga pengesahan SPJ. Data yang disimpan pada tabel SPJ meliputi id SPJ, nomor SPJ, tanggal pengajuan, id kegiatan, id sub kegiatan, uraian kegiatan, rincian anggaran, dokumen pendukung, status pengajuan, serta keterangan lainnya yang berkaitan dengan proses pengajuan SPJ. Implementasi tabel SPJ juga memiliki relasi dengan tabel jenis kegiatan, dan tabel sub kegiatan untuk memastikan data yang tersimpan saling terhubung dan terintegrasi dengan baik. Selain itu, tabel ini digunakan sebagai sumber utama dalam proses monitoring, verifikasi, validasi, pengesahan, dan pembuatan laporan pengajuan SPJ. Dengan adanya implementasi tabel SPJ, pengelolaan data pengajuan menjadi lebih terstruktur, akurat, dan mendukung proses administrasi berbasis *website* secara efektif dan efisien.

5.2 Pengujian Software

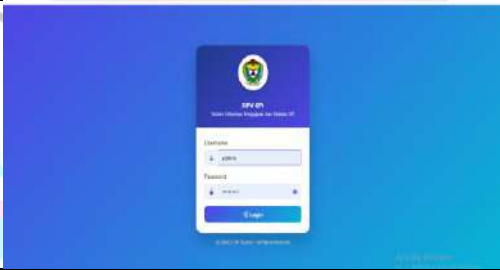
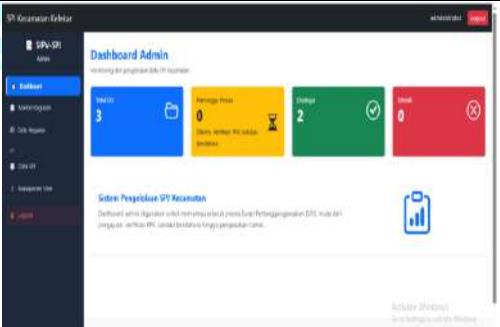
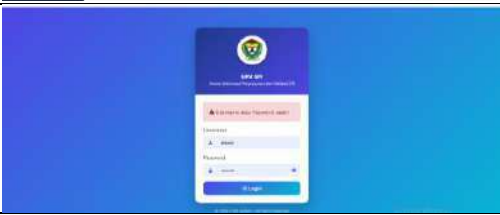
Pengujian sistem adalah suatu tahapan yang dilakukan untuk menilai dan memastikan bahwa sebuah sistem, baik berupa perangkat lunak maupun sistem informasi, telah beroperasi sesuai dengan kebutuhan, spesifikasi, serta tujuan yang telah dirancang sebelumnya. Tahapan ini dilakukan dengan menguji berbagai

fungsi dalam sistem melalui beragam skenario penggunaan, sehingga dapat ditemukan kesalahan, kekurangan, ataupun ketidaksesuaian yang mungkin muncul saat sistem dijalankan. Melalui pengujian ini, pengembang dapat mengetahui tingkat kesesuaian sistem terhadap kebutuhan pengguna serta melakukan perbaikan sebelum sistem diterapkan secara menyeluruh.

Adapun tujuan dari pengujian sistem adalah untuk memastikan bahwa seluruh komponen sistem mampu bekerja secara terpadu, menghasilkan keluaran yang tepat, serta memenuhi standar kualitas yang telah ditentukan. Selain itu, pengujian sistem juga bertujuan untuk meningkatkan aspek keandalan, keamanan, dan performa sistem agar dapat digunakan secara maksimal dalam kondisi nyata. Lebih lanjut, proses ini juga berfungsi untuk mengurangi kemungkinan terjadinya kegagalan sistem, meningkatkan tingkat kepuasan pengguna, serta memastikan sistem dapat berjalan dengan stabil dalam berbagai situasi penggunaan.

1. Hasil Pengujian Tampilan *Login Users*

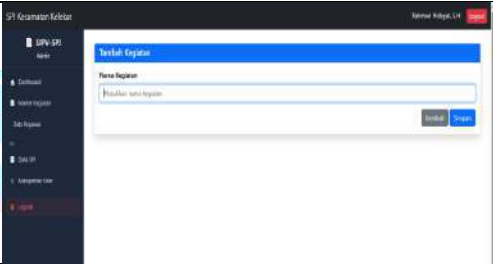
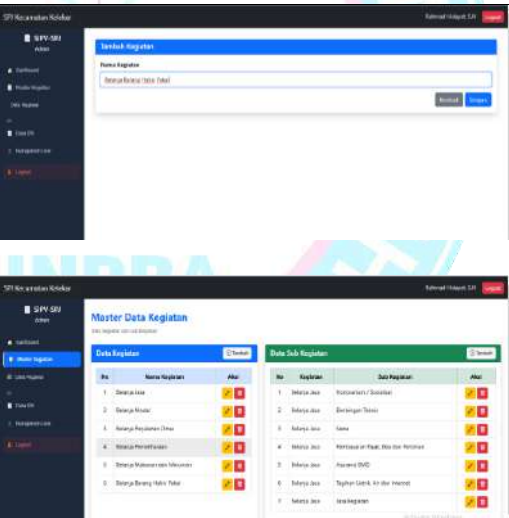
Tabel 5.1 Hasil Pengujian Halaman *Login Users*

No	Skenario Pengujian	Input	Hasil yang diharapkan	Status
1.	Login kondisi awal	Username dan password		Berhasil
2.	Login dengan username dan password benar	Username dan password		Berhasil
3.	Login dengan username atau password salah	Username dan password		Berhasil
4.	Login	Username	Sistem menampilkan peringatan username atau	Berhasil

	dengan username atau password salah	dan password	password salah	
5.	Login tanpa mengisi data	kosong	Sistem menampilkan peringatan data tidak boleh kosong	Berhasil

2. Hasil Pengujian Data Kegiatan

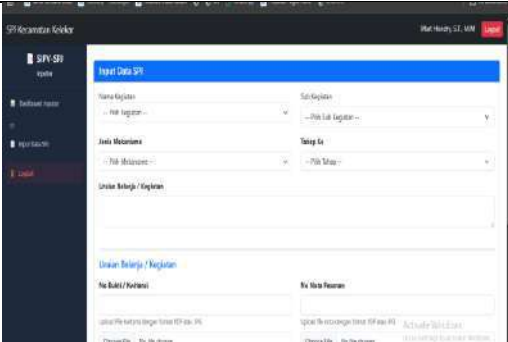
Tabel 5.2 Hasil Pengujian Data Kegiatan

No	Skenario Pengujian	Input	Hasil yang diharapkan	Status
1.	Menambah data kegiatan	Nama kegiatan		Berhasil
2.	Form nama kegiatan tidak diisi	kosong	Sistem menampilkan peringatan data tidak boleh kosong	Berhasil
3.	Menyimpan data kegiatan	Nama kegiatan		Berhasil

Data kegiatan tersimpan, dan ditampilkan pada list kegiatan

3. Hasil Pengujian Input Data SPJ

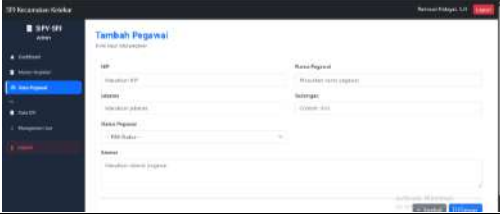
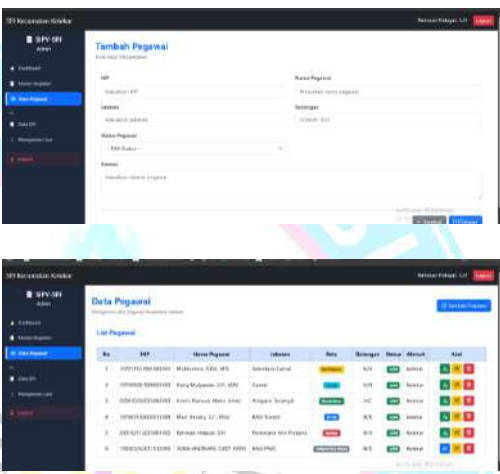
Tabel 5.3 Hasil Pengujian Input Data SPJ

No	Skenario Pengujian	Input	Hasil yang diharapkan	Status
1.	Menambah data spj	- Nama kegiatan - Sub kegiatan - Jenis mekanisme - Tahap ke - Uraian - No kwitansi - Bukti kuitansi - No nota - Bukti nota - Nilai belanja - Bukti belanja - Total pajak - Bukti kegiatan		Berhasil
2.	Form tidak diisi	kosong	Sistem menampilkan peringatan data tidak boleh kosong	Berhasil
3.	Menyimpan data spj	- Nama kegiatan - Sub kegiatan - Jenis mekanisme - Tahap ke - Uraian - No kwitansi - Bukti kuitansi - No nota - Bukti nota - Nilai belanja - Bukti belanja - Total pajak - Bukti kegiatan	 	Berhasil

Data spj tersimpan, dan ditampilkan pada list spj dengan status awal dikirim

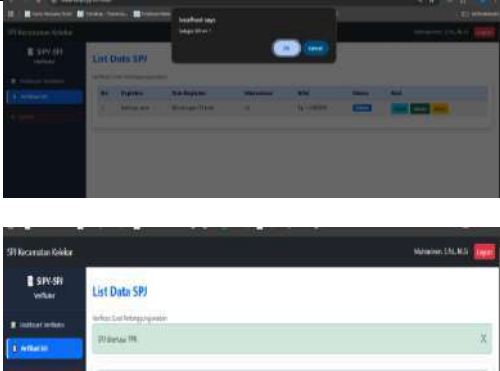
4. Hasil Pengujian Input Data Pegawai

Tabel 5.4 Hasil Pengujian Input Data Pegawai

No	Skenario Pengujian	Input	Hasil yang diharapkan	Status
1.	Menambah data pegawai	- NIP - Nama Pegawai - Jabatan - Golongan - Status - alamat		Berhasil
2.	Form tidak diisi	kosong	Sistem menampilkan peringatan data tidak boleh kosong	Berhasil
3.	Menyimpan data pegawai	- NIP - Nama Pegawai - Jabatan - Golongan - Status - alamat	 Data pegawai tersimpan, dan ditampilkan pada list pegawai	Berhasil

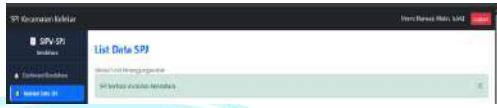
5. Hasil Pengujian Verifikasi SPJ

Tabel 5.5 Hasil Pengujian Verifikasi SPJ

No	Skenario Pengujian	Input	Hasil yang diharapkan	Status
	Verifikasi data SPJ	Klik button setuju	 Setujui berhasil dan meng update status spj menjadi Disetujui ppk	Berhasil

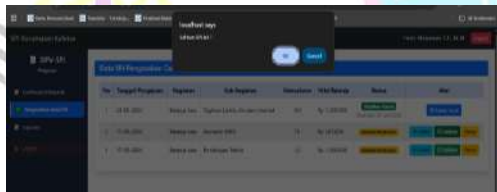
6. Hasil Pengujian Validasi SPJ

Tabel 5.6 Hasil Pengujian Validasi SPJ

No	Skenario Pengujian	Input	Hasil yang diharapkan	Status
1.	Validasi data SPJ	Klik button setuju	  Validasi berhasil dan meng update status spj menjadi Disetujui bendahara	Berhasil

7. Hasil Pengujian Pengesahan SPJ

Tabel 5.7 Hasil Pengujian Pengesahan SPJ

No	Skenario Pengujian	Input	Hasil yang diharapkan	Status
1.	Pengesahan data SPJ	Klik button sahkan	  Pengesahan berhasil dan meng update status spj menjadi Disahkan camat, serta tanggal menginput tanggal pengesahan	Berhasil

8. Hasil Pengujian Cetak Laporan SPJ

Tabel 5.8 Hasil Pengujian Cetak Laporan SPJ

No	Skenario Pengujian	Input	Hasil yang diharapkan	Status
1.	Cetak Laporan data SPJ	Klik button cetak		Berhasil

Tampil halaman cetak laporan dalam bentuk windows print

9. Hasil Pengujian Cetak Surat Pengesahan

Tabel 5.9 Hasil Pengujian Cetak Surat Pengesahan

No	Skenario Pengujian	Input	Hasil yang diharapkan	Status
1.	Cetak surat pengesahan data SPJ	Klik button cetak surat		Berhasil

Tampil halaman cetak surat pengesahan dalam bentuk windows print

5.3 Kesimpulan Hasil Pengujian

Berdasarkan hasil pengujian pada skenario yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa sistem sudah berjalan dengan baik dan mampu menghasilkan output yang sesuai dengan yang diharapkan serta tujuan dari pembuatan sistem tersebut.

BAB VI

PENUTUP

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil perancangan, implementasi dan pengujian terhadap Sistem Informasi Penyusunan dan Validasi SPJ sebelum Input ke SIPD pada Kantor Kecamatan Kelekar, dapat disimpulkan bahwa;

1. Penelitian ini berhasil merancang dan membangun sistem informasi yang secara efektif memfasilitasi dan menyederhanakan proses penyusunan Surat Pertanggungjawaban (SPJ) di Kantor Kecamatan Kelekar menjadi lebih terstruktur dan efisien, mulai dari pengumpulan dokumen pendukung, proses pemeriksaan atau verifikasi kelengkapan administrasi, validasi dokumen, hingga penerbitan surat pengesahan sebagai dokumen pendukung SPJ untuk di *upload* di SIPD. Selain itu, seluruh dokumen SPJ kini dapat tersimpan dengan baik di dalam pusat data (*database*) sistem, sehingga proses penyimpanan, pencarian, pengelolaan, dan pengarsipan dokumen menjadi lebih mudah dan tertata serta menjamin keamanan data dari risiko kerusakan atau kehilangan dokumen fisik.
2. Sistem yang dikembangkan telah dilengkapi dengan mekanisme validasi otomatis untuk memeriksa kelengkapan, kesesuaian, dan ketepatan data dokumen Surat Pertanggungjawaban (SPJ) sebelum diinput ke dalam Sistem Informasi Pemerintahan Daerah (SIPD), sehingga bisa meminimalisir potensi kesalahan input. Lebih dari itu, sistem ini juga menghasilkan surat pengesahan SPJ sebagai dokumen pendukung untuk diunggah ke SIPD, yang menjadi bukti sah bahwa dokumen tersebut telah melewati proses validasi, verifikasi, dan pengesahan secara internal.
3. Penerapan metode *prototype* dalam sistem ini berhasil melibatkan pengguna secara langsung dalam setiap tahapan pengembangan. Hal ini memastikan sistem akhir yang dihasilkan benar-benar meminimalkan *human error*. Lebih lanjut, system yang dihasilkan mampu meningkatkan akuntabilitas laporan, dan sesuai dengan kebutuhan operasional pada Kantor Kecamatan Kelekar.

6.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, terdapat beberapa saran yang dapat dijadikan acuan untuk pengembangan sistem selanjutnya:

1. Pengembangan sistem selanjutnya dapat menambahkan fitur notifikasi otomatis untuk setiap pengajuan SPJ, fitur atau menu yang terintegrasi dalam pembuatan tanda tangan digital, serta penyediaan sistem versi *mobile* agar lebih mudah diakses via *smartphone*.
2. Keamanan sistem perlu ditingkatkan secara menyeluruh guna melindungi data pengguna dan dokumen penting, yang diperkuat dengan penyediaan fitur *backup* data otomatis untuk mencegah risiko kehilangan data.
3. Perlu dilakukan integrasi dengan sistem administrasi lainnya untuk mendukung efisiensi kerja, yang didukung oleh pemeliharaan (*maintenance*) serta pembaruan sistem secara berkala agar performa operasional tetap optimal.
4. Diharapkan adanya program pelatihan intensif bagi para pengguna (staf kecamatan) dalam mengoperasikan sistem agar seluruh fitur yang tersedia dapat dimanfaatkan secara maksimal.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmadar, M., Perwito, P., & Taufik, C. (2021). Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Pada Rahayu Photo Copy Dengan Database MySQL. *Dharmakarya*, 10(4), 284. <https://doi.org/10.24198/dharmakarya.v10i4.35873>
- Aksa, A. M. N., & Riskayani, R. (2022). Sistem Informasi Pengelolaan Stok Barang Menggunakan Metode Rapid Application Development Pada Toko Sentral Jaya Soppeng. *Jurnal Ilmiah Sistem Informasi dan Teknik Informatika (JISTI)*, 5(2), 87–96. <https://doi.org/10.57093/jisti.v5i2.132>
- Aulia Dia Fitaloka, R., & Rining Nawangsari, E. (2025). Akuntabilitas Realisasi Surat Pertanggungjawaban (SPJ) Perjalanan Dinas Di KPU Provinsi Jawa Timur. *Jurnal Cendekia Ilmiah*, 4(3), 3710–3721
- Averina, R. Y., & Widagda, I. G. N. J. A. (2021). Rancang Bangun Sistem Informasi Reservasi Kamar Hotel Berbasis Website Menggunakan Framework Laravel (Studi Kasus : Hotel Damanaka Pangalengan) Sutyono1. *Tjyybjb.Ac.Cn*, 27(2), 635–637.
- Awaludin, M., Nuryadi, H., & Pribadi, G. N. (n.d.). *JSI (Jurnal Sistem Informasi) Universitas Dirgantara Marsekal Suryadarma Sistem Otomatisasi Laporan untuk Optimalisasi Pelaporan Data Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat di Universitas Dirgantara Marsekal Suryadarma*.
- Bahiyah, U., & Gumindari, S. (2024). Tinjauan Literatur Objek Wisata. In *General and Specific Research* (Vol. 4, Issue 2). <https://adisampublisher.org/index.php/edu/article/view/744/784>
- Delson Angelo, & Muhammat Rasid Ridho. (2022). Rancang Bangun Penjualan Lisence Key Berbasis Web Pada Pt. Gfsoft Indonesia. *Jurnal Comasie*, 02.
- Dokumen, P., Kecamatan, K., & Kurniati, L. (2021). Penerapan Metode Prototype Pada Perancangan Sistem. *Journal of Software Engineering Ampera*, 2(1), 2775–2488. <https://journal-computing.org/index.php/journal-sea/index>
- Hasanah, M., & Djasuli, M. (2025). Analisis Penerapan Sistem Informasi Pemerintah Daerah (SIPD) Pada Badan Pendapatan, Pengelolaan Keuangan Dan Aset Daerah (BPPKAD) Kabupaten Sampang. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 11, 156–164.
- Kamal, S. ., Mardi, Y. ., & Sakila, R. . (2023). Perancangan Prototype Sistem Informasi Rawat Jalan pada RSUD Aisyah Padang Tahun 2022. *Jurnal Ilmiah Perekam Dan Informasi Kesehatan Imelda (JIPIKI)*, 8(1), 28–38. <https://doi.org/10.52943/jipiki.v8i1.1179>
- Kustanto, P., Bram Khalil, R., & Noe'man, A. (2024). Penerapan Metode Prototype dalam Perancangan Media Pembelajaran Interaktif. *Journal of Students' Research in Computer Science*, 5(1), 83–94. <https://doi.org/10.31599/6x0dfz47>
- Martika Khoirun Nisa, Agung Slamet Prasetyo, & Priyastiwi. (2025). Analisis

Pengaruh Penerapan Sistem Informasi Keuangan Daerah (Sikd) Terhadap Pemrosesan Surat Pertanggungjawaban (Spj) Belanja Di Dinas Perindustrian Dan Perdagangan Kabupaten Sleman. *Jurnal Akuntansi Dan Bisnis*, 5(1), 119–126. <https://doi.org/10.51903/jiab.v5i1.885>

Mukhlis, S.Kom., M.Kom, dkk. (2023). *Pemrograman WEB 1*. Jambi: PT. Sonpedia Publishing Indonesia.

Muthia Kansha, W., Saherih, & Muchlis. (2023). Analisis Perbandingan Struktur dan Performa Framework Codeigniter dan Laravel dalam Pengembangan Web Application. *Teknik Informatika*, 09(01), 25–32.

Nafisah, N., & Handayani Ujianti, M. (2024). Perancangan Sistem Informasi Akademik Pengolahan Data Nilai Siswa Pada Sd Negeri Mangunsaren 02 Berbasis Website. *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, 9(1), 138–144. <https://doi.org/10.36040/jati.v9i1.12231>

Novaldi, D., Suhartini, S., & Fajriyah, F. (2024). Aplikasi Bimbingan Skripsi Berbasis Web Pada Fakultas Ilmu Komputer Di Universitas Prabumulih. *Jurnal Informatika dan Teknik Elektro Terapan*, 12(3S1), 4294–4299. <https://doi.org/10.23960/jitet.v12i3s1.5310>

Noviantoro, A., Silviana, A. B., Fitriani, R. R., & Permatasari, H. P. (2022). Rancangan Dan Implementasi Aplikasi Sewa Lapangan Badminton Wilayah Depok Berbasis Web. *Jurnal Teknik dan Science*, 1(2), 88–103. <https://doi.org/10.56127/jts.v1i2.108>

Ramadani, D. P., & Firdaus, R. (2024). Evolusi Sistem Informasi Manajemen Dari Manual ke Otomatis. *Jurnal Intelek Dan Cendekiawan Nusantara*, 1(3), 4131–4141. <https://jicnusantara.com/index.php/jicn>

Safrudin, & Suwandi. (2023). Implementasi Sistem Informasi Pemerintah Daerah (SIPD) Dalam Perencanaan Keuangan Dilihat Dari Aspek Sumber Daya Pada Dinas Ketahanan Pangan Perikanan Tanaman Pangan Dan Hortikultura Kabupaten Tabalong. *Japb*, 6(2), 1185–1200. <https://jurnal.stiatabalong.ac.id/index.php/JAPB/article/view/886>

Selania Selania, Muchlis Muchlis, & Seabri Hesinto. (2023). Rancang Bangun Aplikasi Pengolahan Dana PKH Pada Kantor Kepala Desa Dalam Berbasis Web. *Jurnal Rimba : Riset Ilmu manajemen Bisnis dan Akuntansi*, 1(4), 90–101. <https://doi.org/10.61132/rimba.v1i4.288>.

Setyawan, I. P. ., & Dewi, N. D. . (2024). Strukturasi: Jurnal Ilmiah Magister Administrasi Publik Pengembangan Pariwisata di Badung Utara (Study kasus Kecamatan Petang Kabupaten Badung) Tourism Development in North Badung (Study case, Petang District, Badung Regency). *Jurnal Ilmiah Magister Administrasi Publik*, 6(1), 11–14. <https://doi.org/10.31289/strukturasi.v6i1.2727>

Shella Amanda. (2023). Penggunaan Framework Codeigniter Dalam Pembuatan Web Profil Programstudi Teknik Elektro Universitas Pembangunan Panca Budi Medan. *Jurnal Nasional Teknologi Komputer*, 3(3), 8–5.

Wikipedia 2024 Kecamatan. Sumber: <https://id.wikipedia.org/wiki/Kecamatan>.

Zen, M., Irwan, Hafni, & Ananda, M. D. P. (2024). Implementasi dan Pengujian Menggunakan Metode BlackBox Testing Pada Sistem Informasi Tracer Study.

**L
A
M
P
I
R
A
N**



**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS PRABUMULIH**

Prabumulih, 10 Desember 2025

: 120 /FASILKOM/UNPRA/SI-S1/XII/2025

: -

: Permohonan Penelitian dan Pengambilan Data

Tempat

alam rangka pelaksanaan skripsi mahasiswa Program Studi Sistem Informasi Fakultas Ilmu
omputer Universitas Prabumulih, maka kami harapkan bantuan dari bapak/ ibu kiranya mengizinkan
ahasiswa:

Nama : Reski Agustian
Nim : 202321038P
Program Studi : Sistem Informasi

Untuk melaksanakan penelitian dan pengambilan data ditempat Bapak/Ibu Pimpin, Guna
nyelesaikan skripsi. Atas bantuan dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

Ketua,
Program Studi



Suhartini, S.Kom., M.Kom
NIDN. 0202027901



PEMERINTAH KABUPATEN MUARA ENIM
KECAMATAN KELEKAR
Jalan AMD Manunggal IV Desa Menanti

Menanti, 12 Desember 2025

Yth. Ketua Prodi Sistem Informasi
Fakultas Ilmu Komputer Universitas Prabumulih
di-
Prabumulih

Sehubungan dengan surat dari Fakultas Ilmu Komputer Universitas Prabumulih Nomor : 120/FASILKOM/UNPRA/S1-S2/X/2025 tanggal 10 Desember 2025 perihal permohonan penelitian dan pengambilan data dalam rangka pelaksanaan skripsi mahasiswa Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Prabumulih yang akan dilaksanakan di Kantor Camat Kelekar Kabupaten Muara Enim, bersama ini kami menyampaikan bahwa permohonan tersebut dapat diterima dan disetujui untuk dilaksanakan sesuai ketentuan. Adapun mahasiswa yang diberikan izin untuk melaksanakan penelitian :

Nama : Reski Agustian
NIM : 202321038P
Jurusan : Sistem Informasi

Demikian surat ini disampaikan, atas perhatiannya diucapkan terima kasih.



Murtarimin, S.E., M.Si
Pembina (IV.a)
NIP. 19701115 199104 1 001



UNIVERSITAS PRABUMULIH
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
STATUS : TERAKREDITASI

Jalan Patra Nomor 50 Kota Prabumulih Sumatera Selatan Indonesia
Telepon 0713322417 *Faximile* 0713322418
Website : www.unpra.ac.id Email : fasilkom.unpra@gmail.com

Nama : Reski Agustian
Nim : 202321038P
Lokasi : Kantor Kecamatan Kelekar
Tanggal : 03 November 2025

DRAF WAWANCARA PENELITIAN

Identitas Narasumber

Nama /Jabatan :

1. Dedi Maryanto (Bendahara Pengeluaran)

Tanggal Wawancara : 03 November 2025

No	Peneliti dan Informan	Pertanyaan dan Jawaban
1	Bendahara Pengeluaran	
	Q1	Dapatkah Bapak selaku Bendahara Pengeluaran menjelaskan bagaimana proses penyusunan Surat Pertanggungjawaban (SPJ) belanja yang selama ini dilakukan di Kantor Kecamatan Kelekar?
	A1	Proses penyusunan SPJ di Kantor Kecamatan Kelekar saat ini masih dilakukan secara manual. Setiap kegiatan atau belanja yang telah dilaksanakan dikumpulkan bukti-bukti pendukungnya seperti nota belanja, kwitansi, daftar hadir, dokumentasi kegiatan, dan surat pendukung lainnya. Selanjutnya, dokumen tersebut disusun menjadi laporan SPJ oleh bendahara pengeluaran sebelum diserahkan untuk diverifikasi
	A2	Perangkat atau aplikasi apa saja yang biasanya digunakan dalam penyusunan SPJ tersebut?
	Q2	Belum ada aplikasi atau sistem informasi khusus yang dalam penyusunan SPJ. kami masih menggunakan aplikasi umum seperti Microsoft Word untuk pengetikan dokumen dan Microsoft Excel untuk perhitungan anggaran dan rekapitulasi belanja.



UNIVERSITAS PRABUMULIH
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
STATUS : TERAKREDITASI

Jalan Patra Nomor 50 Kota Prabumulih Sumatera Selatan Indonesia

Telepon 0713322417 *Faximile* 0713322418

Website : www.unpra.ac.id Email : fasilkom.unpra@gmail.com

	A3	Menurut Bapak, apa yang dimaksud dengan Sistem Informasi Pemerintahan Daerah (SIPD) dan apa perannya dalam pengelolaan keuangan di Kantor Kecamatan Kelekar?
	Q3	Sistem Informasi Pemerintahan Daerah atau SIPD merupakan sistem yang disediakan oleh Kementerian Dalam Negeri untuk mendukung pengelolaan keuangan daerah secara terintegrasi, mulai dari perencanaan, penganggaran, pelaksanaan, hingga pelaporan dan pertanggungjawaban keuangan. Di Kantor Kecamatan Kelekar, SIPD digunakan sebagai media utama untuk menginput dan melaporkan data keuangan, termasuk laporan pertanggungjawaban belanja. Oleh karena itu, dokumen SPJ yang diinput ke dalam SIPD harus lengkap, benar, dan sesuai dengan ketentuan yang berlaku.
	Q4	Apakah saat ini sudah ada sistem informasi khusus yang digunakan untuk membantu penyusunan dan validasi SPJ sebelum diinput ke SIPD?
	A4	Belum ada, Proses pengecekan masih dilakukan secara manual oleh bendahara dan pihak terkait.
	Q5	Jika belum ada, bagaimana proses pengecekan kelengkapan dan kebenaran dokumen SPJ dilakukan?
	A5	Pengecekan kelengkapan dokumen SPJ dilakukan dengan cara memeriksa satu per satu dokumen pendukung secara manual. Kami memastikan bahwa setiap pengeluaran memiliki bukti yang sesuai, baik dari sisi nominal, tanggal, maupun jenis belanja.
	Q6	Kendala apa saja yang paling sering Bapak/Ibu alami dalam proses penyusunan SPJ secara manual?
	A6	Kendala yang paling sering kami hadapi adalah dokumen pendukung yang tidak lengkap atau terlambat dikumpulkan. Selain itu, karena dilakukan secara manual, proses penyusunan SPJ membutuhkan waktu yang cukup lama dan rawan terjadi kesalahan.



UNIVERSITAS PRABUMULIH
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
STATUS : TERAKREDITASI

Jalan Patra Nomor 50 Kota Prabumulih Sumatera Selatan Indonesia

Telepon 0713322417 *Faximile* 0713322418

Website : www.unpra.ac.id Email : fasilkom.unpra@gmail.com

	Q7	Apakah sering ditemukan dokumen pendukung SPJ yang tidak lengkap atau tidak sesuai standar?
	A7	Ya, cukup sering ditemukan dokumen pendukung SPJ yang tidak sesuai standar, seperti kwitansi yang tidak lengkap tanda tangan, nota belanja yang tidak jelas, atau format laporan yang tidak seragam.
	Q8	Menurut Bapak, apa dampak dari ketidaktertiban administrasi SPJ terhadap proses verifikasi dan penyerapan anggaran?
	A8	Ketidaktertiban administrasi SPJ menyebabkan proses verifikasi menjadi lebih lama karena harus dilakukan perbaikan berulang. Hal ini juga dapat menghambat penyerapan anggaran dan berdampak pada keterlambatan pelaporan keuangan.
	Q9	Bagaimana proses validasi atau pengecekan SPJ dilakukan sebelum diserahkan untuk diverifikasi atau diinput ke SIPD?
	A9	Validasi SPJ dilakukan dengan pengecekan manual oleh bendahara dan verifikator. Kami memeriksa kesesuaian antara dokumen pendukung dengan laporan SPJ sebelum dokumen tersebut diinput ke dalam SIPD.
	Q10	Apakah kesalahan seperti salah penjumlahan, format tidak sesuai, atau bukti belanja tidak cocok pernah terjadi? dan apakah ada dampaknya?
	A10	Kesalahan seperti salah penjumlahan, ketidaksesuaian nominal antara kwitansi dan laporan, serta format dokumen yang tidak sesuai memang pernah terjadi, terutama karena faktor kelelahan dan human error. Dampaknya berpotensi menimbulkan temuan dari Badan Pemeriksa Keuangan (BPK), terutama jika dokumen tidak lengkap atau tidak sesuai dengan ketentuan yang berlaku.
	Q11	Menurut Bapak, apakah diperlukan sistem informasi yang dapat membantu penyusunan dan validasi SPJ secara otomatis?
	A11	Ya, sangat diperlukan. Dengan adanya sistem tersebut, proses kerja bendahara dapat menjadi lebih terstruktur dan efisien.



UNIVERSITAS PRABUMULIH
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
STATUS : TERAKREDITASI

Jalan Patra Nomor 50 Kota Prabumulih Sumatera Selatan Indonesia
Telepon 0713322417 *Faximile* 0713322418
Website : www.unpra.ac.id Email : fasilkom.unpra@gmail.com

	Q12	Apabila sistem informasi penyusunan dan validasi SPJ ini diterapkan, manfaat apa yang paling Bapak/Ibu harapkan?
	A12	Manfaat yang paling kami harapkan adalah mempercepat proses penyusunan SPJ, mengurangi kesalahan manual, adanya keamanan arsip SPJ dalam database dan mempermudah proses verifikasi sebelum diinput ke SIPD.

Peneliti

Reski Agustian

Narasumber

Dedi Maryanto

NIP. 197601042009061001



**UNIVERSITAS PRABUMULIH
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
STATUS : TERAKREDITASI**

Jalan Patra Nomor 50 Kota Prabumulih Sumatera Selatan Indonesia
Telepon 0713322417 *Faximile* 0713322418

Website : www.unpra.ac.id Email : fasilkom.unpra@gmail.com

**DOKUMENTASI FOTO WAWANCARA PENELITIAN AWAL
DI KANTOR KECAMATAN KELEKAR**



**Gambar Proses Wawancara bersama Bpk. Dedi Maryanto
selaku Bendahara Pengeluaran**





**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS PRABUMULIH**

PENILAIAN REVIEW SKRIPSI

Nama : Reski Agustian
NIM : 202321038P
Judul Tugas Akhir : Perancangan Sistem Informasi Penyusunan dan Validasi SPJ
Sebelum Input ke SIPD di Kantor Kecamatan Kelekar

Hari/Tanggal : Kamis 18 Mei 2026

Saran dan masukan :

prodes: Sui dya ppa

~~Sip di gml~~ *acc*

Rekomendasi*:

- a. Dilanjutkan tanpa perbaikan
- b. Dilanjutkan dengan perbaikan
- c. Ditolak

Prabumulih, 18 Mei 2026
Dosen penguji

Andi Christian
Andi Christian, S.Kom., M.Kom
NUPTK. 2062766667230213

*pilih salah satu



**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS PRABUMULIH**

PENILAIAN REVIEW SKRIPSI

Nama : Reski Agustian
NIM : 202321038P
Judul Tugas Akhir : Perancangan Sistem Informasi Penyusunan dan Validasi SPJ
Sebelum Input ke SIPD di Kantor Kecamatan Kelekar
Hari/Tanggal :
Saran dan masukan : # Cek laporan yg dilipat

nama gambar pada Bab 4 tidak perlu italic
nama tabel pada Bab 4 harus bahasa Indonesia
ikuti arahan penguji, terkait wawancara bendahara

SMP 21/6

Rekomendasi*:

- a. Dilanjutkan tanpa perbaikan
- b. Dilanjutkan dengan perbaikan ✓
- c. Ditolak

Prabumulih, Juni 2026
Dosen penguji

Yuntari Rurba Sari
Yuntari Rurba Sari, S.Kom., M.Kom
NUPTK. 2062766667230213

*pilih salah satu



**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS PRABUMULIH**

PENILAIAN REVIEW SKRIPSI

Nama : Reski Agustian
NIM : 202321038P
Judul Tugas Akhir : Perancangan Sistem Informasi Penyusunan dan Validasi SPJ
Sebelum Input ke SIPD di Kantor Kecamatan Kelekar
Hari/Tanggal :
Saran dan masukan :

- perbaiki proses validasi berisikan ttp kerja
PPK (tidak mengulang PPK).

Re
25/26
Jap
Mud

Rekomendasi*:

- a. Dilanjutkan tanpa perbaikan
- b. Dilanjutkan dengan perbaikan
- c. Ditolak

Prabumulih, 18 - 6 - 2026
Dosen penguji

Muchlis, S.Kom., M.Si
NUPTK. 5339756658200053

*pilih salah satu



**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS PRABUMULIH**

LEMBAR BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : Reski Agustian
NIM : 202321038P
Judul : Perancangan Sistem Informasi Penyusunan Dan Validasi SPJ Sebelum Input Ke SIPD DI Kantor Kecamatan Kelekar
Pembimbing I : ANDI CHRISTIAN, S.Kom., M.Kom

No	Tanggal	Tema	Jenis Revisi	Komentar	Lama Perbaikan	Paraf
1	20/2026 /4	LAB L+D+B1	Revisi	Revisi Revisi	1 hr-	✓
2	21/2026 /05	LAB L+D+B2		Revisi		✓
3	25/2026 /05	LAB II	Revisi Revisi	Revisi Revisi usacara, materi, CPLA diagram, tabel		✓
4	9/2026 /06	LAB III		Revisi		✓
5	10/2026 /06	LAB IV + D	Revisi Revisi	Revisi Revisi, kayak, dan lain		✓
6	12/2026 /06	LAB D + D		Revisi		✓
7	12/2026 /06	Kayak		Revisi		✓
8				Revisi		

Prabumulih, Juli 2026
Mengetahui,
Ketua Program Studi Sistem Informasi
Andi Christian, S.Kom., M.Kom
NUPTK. 2062766667230213

Dosen Pembimbing
Andi Christian, S.Kom., M.Kom
NUPTK. 7148761662130203



**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS PRABUMULIH**

LEMBAR BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : Reski Agustian
NIM : 202321038P
Judul : Perancangan Sistem Informasi Penyusunan Dan Validasi SPJ Sebelum Input Ke
SIPD DI Kantor Kecamatan Kelekar
Pembimbing I : YUNTARI PURBA SARI, S.Kom., M.Kom

No	Tanggal	Tema	Jenis Revisi	Komentar	Lama Perbaikan	Paraf
1	19/4/26	Bab 1 2/3		Sistamahle p (1.7) tabel. <i>Revisi</i>		<i>Y</i>
2	20/5/26	Bab 2 1, 2, 3		<i>Acc.</i>		<i>Y</i>
3	20/5/26	Bab 4		- activity diagram - Format tulisan - Runt-gambar <i>Revisi</i>		<i>Y</i>
4	21/5/26	Bab 4, 3		<i>Revisi</i>		<i>Y</i>
5	3/6/26	Bab 4		activity, tabel. <i>Revisi</i>		<i>Y</i>
6	3/6/26	Bab 5		- Pengurutan - Format tabel. <i>Revisi</i>		<i>Y</i>
7	3/6/26	Bab 6		- keangulan. <i>Para</i>		<i>Y</i>
8	3/6/26	Program.		<i>revisi</i>		<i>Y</i>

Prabumulih, 2026
Mengetahui,
Ketua Program Studi Sistem Informasi



Yuntari Purba Sari, S.Kom, M.Kom
NUPTK. 2062766667230213

Dosen Pembimbing

Yuntari Purba Sari, S.Kom, M.Kom
NUPTK. 2062766667230213



**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS PRABUMULIH**

LEMBAR BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : Reski Agustian
NIM : 202321038P
Judul : Perancangan Sistem Informasi Penyusunan Dan Validasi SPJ Sebelum Input Ke SIPD DI Kantor Kecamatan Kelekar
Pembimbing I : YUNTARI PURBA SARI, S.Kom., M.Kom

No	Tanggal	Tema	Jenis Revisi	Komentar	Lama Perbaikan	Paraf
1	9/6/2026	Bab 4		revisi		Y
2		Bab 5 ac		revisi		Y
3		Bab 6 ak		revisi		Y
4		Program		acc.		Y
5	12/6/2026	Bab 4,5,6		acc		Y
6		Kelengkapan.		acc		Y
7				Selesai		
8						

Prabumulih, Juli 2026
Mengetahui,
Ketua Program Studi Sistem Informasi
Yuntari Purba Sari, S.Kom, M.Kom
NUPTK. 2062766667230213

Dosen Pembimbing

Yuntari Purba Sari, S.Kom, M.Kom
NUPTK. 2062766667230213