

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN BUMDES
JAYA KARYA DESA JAKE BERBASIS WEB**

SKRIPSI



OLEH :

NPM 220210029
NAMA : DESTI YULIA NINGSIH
JENJANG STUDI : STRATA SATU (S1)
PROGRAM STUDI : TEKNIK INFORMATIKA

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS ISLAM KUANTAN SINGINGI

2026

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN BUMDES JAYA KARYA DESA JAKE BERBASIS WEB

SKRIPSI

**DIAJUKAN SEBAGAI SALAH SATU SYARAT
UNTUK MENCAPAI GELAR SARJANA PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA**



OLEH :

NPM 220210029

NAMA : DESTI YULIA NINGSIH

JENJANG STUDI : STRATA SATU (S1)

PROGRAM STUDI : TEKNIK INFORMATIKA

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ISLAM KUANTAN SINGINGI
2026

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

NPM : 220210029
Nama : Desti Yulia Ningsih
Tempat/Tgl Lahir : Jake, 31 Desember 2002
Alamat : Desa jake, Perhentian buayan

Menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar sarjana computer disuatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang tertulis secara diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Teluk Kuantan 20 Juni 2026



NPM. 220210029

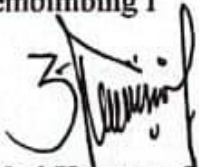
PERSETUJUAN SEMINAR SKRIPSI

NPM : 220210029
Nama : Desti Yulia Ningsih
Jenjang Studi : Strata Satu (S1)
Program Studi : Teknik Informatika
Judul Skripsi : Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen BUMDes
Jaya Karya Desa Jake Berbasis Web

Teluk Kuantan,

Menyetujui,

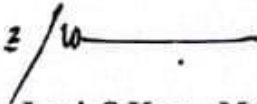
Pembimbing I



Febri Haswan, S.Kom., M.Kom
NIDN. 1009028803

Tanggal.....

Pembimbing II



Jasri, S.Kom., M.Kom
NIDN. 1001019001

Tanggal.....

Mengetahui,

Ketua Prodi Teknik Informatika



Helpi Nopriandi, S.Kom., M.Kom
NIDN. 1030118303

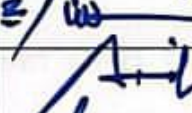
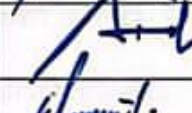
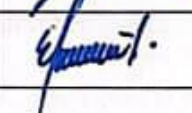
Tanggal.....

TANDA TANGAN PENGESAHAN

NPM : 220210029
Nama : Desti Yulia Ningsih
Jenjang Studi : Strata Satu (S1)
Program Studi : Teknik Informatika
Judul Skripsi : Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen
BUMDes Jaya Karya Desa Jake Berbasis Web

Dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi
Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik,
Universitas Islam Kuantan Singingi
Pada Tanggal : 15 September 2026

Dewan Penguji

No.	Nama	Jabatan	Tanda Tangan
1.	Agus Candra, ST., M.Si	Ketua	
2.	Febri Haswan, S.Kom., M.Kom	Pembimbing I	
3.	Jasri, S.Kom., M.Kom	Pembimbing II	
4.	Aprizal, S.Kom., M.Kom	Penguji I	
5.	Erlinda, S.Kom., M.Kom	Penguji II	

Mengetahui,

Dekan,
Fakultas Teknik



Agus Candra, ST., M.Si
NIDN. 1020088701

Ketua,
Prodi Teknik Informatika



Helpi Nopriandi, S.Kom., M.Kom
NIDN. 10300118303

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN BUMDES JAYA KARYA DESA JAKE BERBASIS WEB

ABSTRAK

Perkembangan teknologi informasi yang semakin pesat telah memberikan pengaruh besar dalam berbagai bidang, termasuk dalam pengelolaan organisasi dan administrasi usaha. Pemanfaatan sistem informasi berbasis web menjadi salah satu solusi untuk mendukung proses pengelolaan data yang lebih cepat, akurat, dan terintegrasi. BUMDes Jaya Karya Desa Jake merupakan lembaga usaha desa yang mengelola berbagai unit usaha, salah satunya adalah pasar desa yang menjadi pusat aktivitas ekonomi masyarakat. Namun, proses pengelolaan pasar masih dilakukan secara manual, seperti pendataan pedagang, pengelolaan kios, penempatan lapak, pencatatan pembayaran sewa, serta pembuatan laporan, sehingga menyebabkan terjadinya kesalahan pencatatan, kehilangan data, dan kesulitan dalam melakukan monitoring kondisi pasar. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun Sistem Informasi Manajemen BUMDes Jaya Karya Desa Jake Berbasis Web yang dapat membantu proses pengelolaan pasar desa secara lebih efektif dan efisien. Sistem yang dibangun mencakup pengelolaan data pedagang, jenis dagangan, data kios, penempatan kios, pembayaran sewa, serta penyediaan laporan secara terstruktur. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem informasi yang dikembangkan mampu membantu pihak BUMDes dalam mengelola data secara digital, mempercepat proses pencarian dan pengolahan informasi, mengurangi kesalahan pencatatan, serta mendukung proses pengawasan dan pengambilan keputusan berdasarkan data yang lebih akurat. Dengan adanya sistem ini diharapkan pengelolaan pasar desa pada BUMDes Jaya Karya Desa Jake dapat berjalan lebih tertib, efektif, dan transparan.

Kata Kunci: Sistem Informasi, BUMDes, Manajemen Pasar Desa, Berbasis Web, Pengelolaan Data.

**DESIGN AND DEVELOPMENT OF A WEB-BASED MANAGEMENT
INFORMATION SYSTEM FOR THE JAYA KARYA VILLAGE-OWNED
ENTERPRISE IN JAKE VILLAGE**

ABSTRACT

The rapid development of information technology has significantly influenced various sectors, including organizational management and business administration. The utilization of web-based information systems has become essential in supporting efficient, accurate, and integrated data management processes. BUMDes Jaya Karya Jake Village, as a village-owned enterprise, manages several business units, particularly the village market, which serves as the center of economic activities for the local community. However, the management of market operations, including trader registration, kiosk allocation, rental payments, and reporting, is still conducted manually, resulting in data inaccuracies, inefficient processes, and difficulties in monitoring market conditions. This study aims to design and develop a Web-Based Management Information System for BUMDes Jaya Karya Jake Village to support the management of village market operations. The system was developed using a structured system development approach and implemented as a web application to facilitate data processing, kiosk placement management, trader administration, rental payment recording, and report generation. The results of this study indicate that the developed system is capable of improving the effectiveness and efficiency of market management, reducing data processing errors, providing real-time information, and supporting decision-making processes within BUMDes. Therefore, the implementation of this system is expected to enhance the quality of services and operational performance of BUMDes Jaya Karya Jake Village.

Keywords: *Information System, BUMDes, Village Market Management, Web-Based System, Management Information System.*

RIWAYAT HIDUP



A. IDENTITAS

Nama Lengkap : Desti Yulia Ningsih

Tempat, Tanggal Lahir : Desa Jake 31 Desember 2002

Alamat : Jake, Perhentian Buayan

Agama : Islam

Jenis Kelamin : Perempuan

B. ORANG TUA

Nama Ayah : Didik Darmadi

Nama Ibu : Siti Afni

Pekerjaan Ayah : Petani

Alamat : Jake, Perhentian Buayan

C. RIWAYAT PENDIDIKAN

1. Tahun 2008-2009 : TK MUTIARA BUNDA Desa Jake

2. Tahun 2009-2015 : SDN 015 Desa Jake

3. Tahun 2015-2018 : SMPN 6 Sungai Jering, Teluk Kuantan

4. Tahun 2018-2021 : SMAN 1 Teluk Kuantan

5. Tahun 2022-2026 : Universitas Islam Kuantan Singingi

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, segala puji bagi Allah SWT atas segala nikmat, karunia, petunjuk, dan bimbingan-nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Skripsi yang berjudul ***“Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen BUMDes Jaya Karya Desa Jake Berbasis Web”***.

Dalam penyusunan laporan ini, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. **Bapak Prof. Dr. Zulfan Saam, MS.** selaku Ketua Yayasan Perguruan Tinggi Universitas Islam Kuantan Singingi.
2. **Ibu Dr. Ikrima Mailani, S.Pd.I., M.Pd.I.** selaku Rektor Universitas Islam Kuantan Singingi.
3. **Bapak Agus Candra, ST., M.Si.** selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Islam Kuantan Singingi.
4. **Bapak Helpi Nopriandi, S.Kom, M.Kom.** selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Universitas Islam Kuantan Singingi.
5. **Bapak Febri Haswan, S.Kom, M.Kom.** selaku Dosen Pembimbing I, yang telah memberikan banyak arahan, masukan, serta bimbingan dalam penyusunan skripsi ini.
6. **Bapak Jasri, S.Kom, M.Kom.** selaku Dosen Pembimbing II, yang telah membimbing penulis selama proses penelitian.
7. Perempuan Tercantikku, Ibu Siti Afni Terima kasih ibuku, telah melahirkan, mendidik, dan merawatku dengan sepenuh hati, dari setiap doa yang engkau panjatkan, pelukan, hingga tetesan air matamu, aku belajar arti ketulusan

sesungguhnya, Tanpamu, aku bukanlah siapa-siapa. Engkaulah sumber kekuatanku, penopang dalam setiap langkah dan cahaya yang selalu menerangi jalan hidupku. Perjuangan dan kasih sayangmu tak terhitung nilainya menjadi alasan putri kecil mu untuk berjuang sampai titik ini. Ibu, aku tahu tidak ada kata atau karya apapun yang mampu membalas pengorbananmu.

8. Cinta pertamaku Ayahku Didik Darmadi Terima kasih untuk selalu mendukung penulis menjadi perempuan yang kuat, sabar dan mandiri.
9. Untuk saudara dan saudari kandungku, terima kasih untuk semua pengorbanan dan nasihat yang kalian berikan kepada penulis.
10. Untuk sahabat tercinta Velvi Andina Putri, penulis ucapkan terima kasih beribu terima kasih telah menjadi sahabat paling baik di kehidupan penulis.
11. Ucapan terima kasih secara khusus penulis ucapkan kepada Ano Wilanda, atas doa dan moral yang selalu membersamai. semoga Allah selalu memberi keberkahan dalam segala hal yang akan kita lalui.
12. Ucapan terima kasih kepada della marlina dan aptisya mepilia yang menjadi teman penulis sejak awal masa perkuliahan hingga berakhir, terima kasih atas kerja samanya, dan do'a baik untuk kita bertiga.
13. Terakhir, terima kasih kepada wanita manis, sederhana, kuat dan mandiri yaitu saya sendiri, Desti Yulia Ningsih. Terima kasih untuk selalu kuat sampai akhir, Selamat berjuang kembali untuk amanah yang akan datang.

Penulis menyadari bahwa Skripsi ini masih memiliki kekurangan. Oleh karena itu, saran dan kritik yang membangun sangat diharapkan demi kesempurnaan laporan ini. Akhir kata, penulis mengucapkan terima kasih atas segala bantuan dan bimbingan yang telah diberikan.

Semoga Skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca serta menjadi referensi dalam pengembangan ilmu pengetahuan.

Teluk Kuantan, 14 September 2026

Desti Yulia Ningsih
NPM. 220210029

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
PERNYATAAN	ii
PERSETUJUAN SEMINAR SKRIPSI	iii
TANDA PENGESAHAN SKRIPSI	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
RIWAYAT HIDUP	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
13.1 Latar Belakang Masalah	1
13.2 Identifikasi Masalah	2
13.3 Rumusan Masalah	3
13.4 Tujuan Penelitian	3
13.5 Manfaat Penelitian	3
13.6 Ruang Lingkup	4
13.7 Sistematika Penulisan	5
BAB II	7
TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Tinjauan pustaka	7
2.1.1 Pengertian Sistem Informasi.....	7
2.1.2 Sistem Informasi Manajemen (SIM).....	7
2.1.3 Badan Usaha Milik Desa (BUMDes)	8
2.1.4 Pengelolaan Pasar Desa.....	9
2.1.5 Rancang Bangun Sistem Berbasis Web	9
2.2 Unified Modeling Language (UML)	10
2.2.1 <i>Use Case Diagram</i>	10
2.2.2 <i>Activity Diagram</i>	12

2.2.3	<i>Sequence Diagram</i>	13
2.2.4	<i>Class Diagram</i>	14
2.2.5	Flowchart.....	16
2.3	Hypertext Preprocessor (PHP)	18
2.4	MySQL	18
2.5	Penelitian Terdahulu	19
BAB III		21
METODE PENELITIAN		21
3.1	Sejarah Singkat BUMDes Jaya Karya	21
3.2	Struktur Organisasi	21
3.3	Metode Penyelesaian Sistem	23
3.4	Diagram Alur Penelitian	25
3.5	Teknik Pengumpulan Data	25
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN		79
6.1	Kesimpulan	79
6.2	Saran	79
DAFTAR PUSTAKA		81
LAMPIRAN		83

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Struktur Organisasi BUMDes Tahun 2026.....	22
Gambar 3. 2 Metode Waterfall Sumber [22].....	25
Gambar 3. 3 Gambar Diagram Alir Penelitian.....	25
Gambar 4. 1 Use Case Diagram Admin	34
Gambar 4. 2 <i>Use Case Diagram</i>	35
Gambar 4. 3 <i>Activity Diagram Login Admin</i>	38
Gambar 4. 4 <i>Activity Diagram Profil Admin</i>	39
Gambar 4. 5 <i>Activity Diagram Data Pedagang</i>	40

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Simbol-simbol <i>Use Case Diagram</i> [9].....	10
Tabel 2. 2 Simbol-simbol <i>Activity Diagram</i> [10]	12
Tabel 2. 3 Simbol-simbol <i>Sequence Diagram</i> [11]	13
Tabel 2. 4 Simbol-simbol <i>Class Diagram</i> [12].....	14
Tabel 2. 5 Simbol Flowchart [13].....	16
Tabel 2. 6 Penelitian Terdahulu [16]	19

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Dokumentasi Penelitian.....	83
---	-----------

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi informasi yang semakin pesat telah membawa perubahan signifikan dalam berbagai sektor kehidupan, termasuk pada bidang pengelolaan usaha dan administrasi organisasi. Pemanfaatan teknologi berbasis web kini menjadi kebutuhan penting karena mampu menyediakan akses informasi yang cepat, akurat, dan dapat diakses kapan saja. Sistem informasi berbasis web juga memungkinkan proses pengolahan data dilakukan secara terstruktur, efisien, dan terintegrasi, sehingga dapat mendukung pengambilan keputusan yang lebih tepat. Dalam konteks pengelolaan usaha, teknologi memberikan peluang besar untuk meningkatkan efektivitas operasional, transparansi, serta kualitas pelayanan terhadap masyarakat .

Salah satu lembaga ekonomi desa yang membutuhkan dukungan teknologi adalah BUMDes Jaya Karya Desa Jake, yang memiliki beberapa unit usaha, seperti sektor umum, peternakan, pertanian, dan pasar desa. Secara umum, BUMDes mengelola berbagai potensi desa, misalnya usaha peternakan seperti sapi dan ikan, serta mendukung upaya ketahanan pangan desa seperti pengelolaan sayur-sayuran, cabai, dan jagung. Meskipun sektor-sektor tersebut memiliki peranan penting, namun unit usaha yang membutuhkan pengelolaan paling intensif dan terstruktur adalah pengelolaan Pasar Desa Jake.

Pasar desa merupakan pusat kegiatan jual beli masyarakat Desa Jake dan sekitarnya. Aktivitas transaksi yang beragam mulai dari pedagang ikan, ayam, sayuran, kebutuhan pokok, hingga pedagang harian memerlukan pengelolaan

yang tertib dan terorganisir. Namun pada praktiknya, pengelolaan pasar masih dilakukan secara manual, sehingga menimbulkan sejumlah permasalahan. Di antaranya adalah sulitnya mengatur penempatan kios sesuai jenis dagangan, seperti kios ikan, kios ayam, dan kios sayuran. Kondisi pasar juga sering menjadi becek karena penataan tidak teratur, serta tidak adanya sistem yang mengelola data kios, data pedagang, pembayaran sewa kios, dan monitoring lokasi lapak .

Ketiadaan sistem informasi menyebabkan BUMDes harus melakukan pencatatan secara manual menggunakan buku atau lembaran data, yang rawan terjadi kehilangan data, kesalahan pencatatan, dan sulitnya melakukan rekapitulasi informasi secara cepat. Selain itu, masyarakat dan pedagang juga tidak memiliki akses informasi yang jelas mengenai ketersediaan kios, aturan penempatan, atau biaya retribusi. Hal ini berdampak pada kurang optimalnya pelayanan pasar desa kepada pedagang dan pembeli.

Berdasarkan uraian latar belakang masalah di atas, maka penulis mengangkat judul ``Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen BUMDes Jaya Karya Desa Jake Berbasis Web`` sistem yang dikembangkan diharapkan dapat membantu pihak BUMDes dalam pengelolaan pasar di desa jake secara akurat real-time kesalahan dalam mengelola data, serta meningkatkan efesiensi dan kualitas BUMDes.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka permasalahan yang dapat diidentifikasi adalah sebagai berikut:

1. Proses pendataan pedagang di pasar desa masih dilakukan secara manual dan tidak terstruktur sehingga rentan terjadi kesalahan dan kehilangan data.
2. Penempatan kios pedagang di pasar tidak mengikuti aturan pengelompokan berdasarkan jenis dagangnya
3. Tidak adanya sistem pelaporan yang memadai untuk memantau kondisi pasar secara cepat.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan idenifikasi masalah yang sudah disebutkan di atas, maka rumusan masalah yang di ambil adalah “Rancang Bangun Sisem Informasi Manajemen Bumsdes Jaya Karya Desa Jake Berbasis Web”

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penulisan membahas permasalahan ini adalah:

1. Pengurus dalam mengelola data operasional usaha secara digital, cepat, dan akurat.
2. Untuk menyediakan fasilitas pembuatan laporan usaha yang lengkap, terstruktur, dan dapat diakses secara real-time.
3. Untuk meningkatkan efektivitas dan Untuk merancang dan membangun sistem informasi manajemen usaha Pengelolaan pasar jake berbasis web pada BUMDes Jaya Karya Desa Jake.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari tujuan penelitian ini adalah:

1. Bagi BUMDes Jaya Karya Desa Jake

Mempermudah pengelolaan data usaha. Pengelolaan pasar secara terintegrasi. Mempercepat proses pembuatan laporan usaha. Meningkatkan akurasi data dan meminimalisir kesalahan pencatatan.

2. Bagi Pengurus dan Operator Sistem

Membantu monitoring perkembangan usaha secara real-time. Mendukung pengambilan keputusan berdasarkan data yang valid.

3. Bagi Peneliti

Menambah pengalaman dan wawasan mengenai implementasi sistem informasi berbasis web dalam pengelolaan BUMDes.

1.6 Ruang Lingkup

penelitian ini difokuskan pada pengembangan Sistem Informasi Manajemen BUMDes berbasis web yang secara khusus digunakan untuk mendukung proses pengelolaan pasar desa. Penelitian ini hanya berfokus pada unit usaha pasar desa dan tidak mencakup unit-unit usaha lainnya yang berada di bawah pengelolaan BUMDes. Sistem yang dirancang mencakup proses pendataan pedagang, pengelompokan jenis dagangan seperti ikan, ayam, sayur, dan sembako, serta pengaturan penempatan kios sesuai kategori dagangan. Fitur yang dikembangkan dalam sistem ini hanya sebatas pengelolaan informasi yang diperlukan untuk menata pedagang agar sesuai dengan zona yang telah ditentukan, yaitu zona basah untuk pedagang ikan dan ayam serta zona kering untuk pedagang sayur dan kebutuhan lainnya.

Penelitian ini juga mencakup perancangan denah kios digital yang dapat membantu BUMDes dalam memantau dan menentukan lokasi kios yang kosong, terisi, maupun sedang dalam perbaikan. Namun, sistem tidak mencakup

perancangan fisik pasar atau pengembangan aplikasi berbasis mobile. Selain itu, penelitian ini hanya menekankan pada pengelolaan data pedagang, data kios, denah pasar, dan pelaporan kondisi lingkungan pasar seperti kebersihan, area yang becek, saluran air, atau kerusakan fasilitas. Sistem tidak membahas secara mendalam proses keuangan BUMDes atau integrasi pembayaran digital, kecuali data yang berkaitan langsung dengan informasi kios.

Pengujian sistem dilakukan dalam konteks operasional BUMDes dan lingkungan pasar desa saja sehingga implementasi dan evaluasi dibatasi pada kondisi nyata yang terjadi di pasar tersebut. Dengan batasan-batasan tersebut, penelitian ini diharapkan mampu menghasilkan sistem informasi yang fokus, relevan, dan dapat secara langsung digunakan untuk mendukung penataan pasar desa agar lebih bersih, tertib, dan mudah dikelola oleh pihak BUMDes.

1.7 Sistematika Penulisan

Pada penelitian ini direncanakan terdiri dari empat bab. Bab-bab ini saling berkaitan satu sama lain. Sistematika penulisan ini adalah:

BAB I : PENDAHULUAN

Pada bab ini membahas tentang latar belakang, identifikasi masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, ruang lingkup penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini menjelaskan tentang teori-teori yang digunakan untuk memahami permasalahan yang dibahas pada penelitian ini.

BAB III : METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini berisi penjelasan lengkap mengenai pendekatan, jenis penelitian, subjek penelitian, teknik pengumpulan data, serta metode analisis data yang digunakan dalam penelitian.

BAB IV : ANALISA DAN PERANCANGAN APLIKASI

Pada bab ini membahas tentang analisa sistem yang sedang berjalan, analisa sistem yang diusulkan, perancangan sistem, perancangan database, *Use Case Diagram*, *Activity Diagram*, *Sequence Diagram*, *Class Diagram*, serta desain tampilan aplikasi yang akan dibangun.

BAB V : IMPLEMENTASI SISTEM

Pada bab ini membahas tentang proses implementasi dan pengujian sistem yang telah dirancang, meliputi implementasi antarmuka aplikasi, implementasi database, penerapan fitur-fitur sistem, serta hasil pengujian sistem untuk mengetahui apakah aplikasi berjalan sesuai dengan kebutuhan.

BAB VI : KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini berisi kesimpulan dari hasil penelitian dan pembangunan sistem yang telah dilakukan, serta saran yang dapat digunakan untuk pengembangan dan penyempurnaan sistem di masa mendatang.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tinjauan pustaka

Tinjauan pustaka merupakan bagian dari penelitian yang memuat pembahasan mengenai teori, konsep, serta hasil penelitian sebelumnya yang berkaitan dengan topik penuh diteliti yang dilakukan di Desa Jake Teluk kuantan

2.1.1 Pengertian Sistem Informasi

Sistem informasi merupakan kombinasi antara teknologi, prosedur, dan sumber daya manusia yang bekerja bersama untuk mengumpulkan, mengolah, menyimpan, dan mendistribusikan informasi guna mendukung proses pengambilan keputusan dalam sebuah organisasi [1]. Sistem informasi bertujuan meningkatkan efektivitas dan efisiensi operasional sehingga pekerjaan dapat dilakukan lebih cepat, tepat, dan akurat. Perkembangan teknologi web menjadikan sistem informasi lebih mudah diakses, fleksibel, dan dapat digunakan secara real time oleh berbagai pihak yang membutuhkan [2].

2.1.2 Sistem Informasi Manajemen (SIM)

Sistem Informasi Manajemen (SIM) adalah suatu sistem berbasis komputer yang dirancang untuk menyediakan informasi bagi manajemen dalam rangka perencanaan, pengendalian, pengorganisasian, dan pengambilan keputusan. SIM mengintegrasikan data dari berbagai aktivitas operasional menjadi informasi yang terstruktur sehingga dapat digunakan oleh berbagai tingkatan manajemen. SIM tidak hanya sekedar menyimpan data, tetapi juga melakukan analisis, penyaringan, serta penyajian informasi dalam bentuk laporan yang mudah dipahami [3]. Penerapan SIM dalam sebuah organisasi memungkinkan

manajemen memantau pekerjaan secara lebih efisien serta membuat kebijakan yang lebih tepat berdasarkan data aktual. Dalam konteks BUMDes, SIM berperan penting dalam membantu pengurus mengelola data unit usaha, laporan keuangan, pendataan pedagang, aset desa, serta aktivitas operasional lainnya yang seringkali sangat membutuhkan pencatatan yang rapi dan akurat. Oleh karena itu, SIM menjadi fondasi penting dalam modernisasi dan transparansi pengelolaan BUMDes.

2.1.3 Badan Usaha Milik Desa (BUMDes)

Badan Usaha Milik Desa (BUMDes) merupakan sebuah lembaga usaha yang didirikan oleh pemerintah desa bersama masyarakat sebagai upaya untuk mengelola potensi lokal dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat desa. BUMDes berfungsi sebagai penggerak ekonomi di tingkat desa melalui berbagai unit usaha seperti perdagangan, pasar desa, pertanian, peternakan, keuangan mikro, hingga layanan jasa [4]. Keberadaan BUMDes dicantumkan dalam Undang-Undang Desa yang menegaskan bahwa BUMDes dibentuk berdasarkan musyawarah desa dengan memperhatikan potensi, kebutuhan, dan kemampuan masyarakat setempat. Sebagai lembaga ekonomi, BUMDes memiliki tanggung jawab untuk mengelola usaha secara profesional, transparan, dan bertanggung jawab agar mampu membantu peningkatan pendapatan masyarakat serta meningkatkan Pendapatan Asli Desa (PADes) [5]. Meskipun demikian, banyak BUMDes yang masih menghadapi tantangan dalam pengelolaan administrasi dan data karena belum terorganisir dengan baik. Oleh sebab itu, kehadiran sistem informasi menjadi solusi yang sangat diperlukan untuk mendukung tata kelola BUMDes agar lebih modern, efisien, dan akuntabel.

2.1.4 Pengelolaan Pasar Desa

Pengelolaan pasar desa adalah proses pengaturan, pemeliharaan, dan pengawasan terhadap aktivitas yang berlangsung di dalam pasar desa, termasuk penataan kios, pendataan pedagang, pengelompokan jenis dagangan, pengaturan retribusi, serta penyediaan fasilitas yang mendukung kelancaran transaksi. Pasar desa merupakan salah satu unit usaha penting BUMDes yang berkontribusi besar terhadap pendapatan desa sekaligus menjadi pusat perputaran ekonomi masyarakat. Pengelolaan pasar yang baik harus mampu menciptakan lingkungan yang tertib, bersih, dan nyaman bagi pedagang maupun pembeli. Namun, dalam praktiknya pengelolaan pasar sering mengalami berbagai kendala, seperti sulitnya mengatur pedagang berdasarkan kategori dagangan, penumpukan data yang tidak rapi, hingga pencatatan retribusi yang masih bersifat manual sehingga rawan kesalahan dan kurang transparan. Oleh karena itu, pengelolaan pasar memerlukan dukungan teknologi informasi agar prosesnya lebih terstruktur, akurat, dan mudah dipantau oleh pengelola BUMDes maupun pemerintah desa.

2.1.5 Rancang Bangun Sistem Berbasis Web

Rancang bangun sistem informasi berbasis web melibatkan analisis kebutuhan, perancangan model sistem, implementasi, dan pengujian menggunakan teknologi web seperti *PHP*, *HTML*, *MySQL*. Sistem berbasis web memungkinkan akses lebih mudah, tampilan interaktif, dan pengolahan data secara cepat. Dalam konteks BUMDes, sistem ini dapat digunakan untuk mengelola data pedagang pasar, retribusi, laporan harian, hingga pemetaan kios secara digital [6].

2.2 Unified Modeling Language (UML)

Unified Modelling Language (UML) adalah bahasa pemodelan visual yang umum digunakan dalam pengembangan sistem informasi berorientasi objek sebagai acuan analisis dan perancangan sebelum implementasi kode. *UML* adalah bahasa pemodelan standar yang menyediakan serangkaian diagram untuk menggambarkan struktur dan perilaku sistem perangkat lunak secara visual [7].

UML merupakan model pengembangan yang

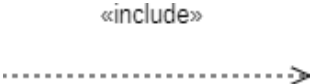
digunakan untuk merancang sistem informasi akademik berbasis *web*, di mana *UML* memberikan standar pembuatan blueprint sistem yang terdiri dari konsep bisnis proses, penulisan kelas-kelas dalam bahasa program yang spesifik, skema database, dan komponen-komponen yang diperlukan dalam sistem perangkat lunak [8]. *UML* menyediakan berbagai jenis diagram yang digunakan dalam fase analisis dan perancangan sistem, di antaranya *Use Case Diagram*, *Activity Diagram*, *Class Diagram*, dan *Sequence Diagram*

2.2.1 Use Case Diagram

Use Case Diagram merupakan salah satu jenis diagram dalam *UML* yang masuk ke dalam aspek perilaku. Diagram ini digunakan untuk menggambarkan bagaimana suatu sistem berinteraksi dengan penggunanya (*aktor*) dalam berbagai skenario penggunaan. Dengan kata lain, *Use Case Diagram* membantu memvisualisasikan peran pengguna dan bagaimana mereka berinteraksi dengan fitur-fitur dalam sistem [9]. Simbol-simbol yang digunakan dalam *Use Case Diagram* yaitu :

Tabel 2. 1 Simbol-simbol *Use Case Diagram* [9].

Notasi	Keterangan	Simbol
--------	------------	--------

<i>Actor</i>	Entitas yang berinteraksi dengan sistem. Aktor bisa berupa manusia, perangkat lunak, atau sistem lain yang menggunakan atau berkomunikasi dengan sistem.	
<i>Use Case</i>	Deskripsi spesifik dari fungsionalitas yang disediakan oleh sistem untuk aktor. Ini menggambarkan apa yang aktor lakukan dengan sistem, misalnya mengirim laporan, melihat laporan, atau memproses laporan.	
<i>Assosiation</i>	Garis penghubung antara aktor dan <i>use case</i> . Fungsi asosiasi adalah untuk menunjukkan interaksi langsung antara aktor dan sistem.	
<i>Include</i>	Menunjukkan bahwa suatu use case harus memasukkan fungsionalitas dari use case lain sebagai bagian dari alurnya. <i>Include</i> biasanya digunakan jika ada fungsionalitas umum yang dibutuhkan oleh beberapa use case.	
<i>Extend</i>	Menunjukkan bahwa <i>use case</i> bisa diperluas dengan fungsionalitas tambahan di kondisi tertentu. Fungsi	

extend digunakan untuk menunjukkan

«extend»

bahwa suatu *use case* memiliki alur



tambahan atau opsional yang tidak

selalu terjadi.

2.2.2 Activity Diagram

Activity Diagram merupakan bagian penting dari *UML* yang digunakan untuk menggambarkan aspek dinamis suatu sistem. Diagram ini memvisualisasikan logika prosedural, proses bisnis, serta alur kerja dalam sebuah bisnis, sehingga membantu dalam memahami dan mendokumentasikan berbagai aktivitas yang terjadi dalam system [10]. Simbol-simbol yang digunakan dalam *Activity Diagram* yaitu :

Tabel 2. 2 Simbol-simbol Activity Diagram [10].

Gambar	Nama	Keterangan
	<i>Activity</i>	Memperlihatkan bagaimana masing-masing kelas antarmuka saling berinteraksi satu sama lain
	<i>Action</i>	State dari sistem yang mencerminkan eksekusi dari suatu aksi
	<i>Initial Node</i>	Bagaimana objek dibentuk atau diawali.
	<i>Activity Final Node</i>	Bagaimana objek dibentuk dan Dihancurkan
	<i>Fork Node</i>	Satu aliran yang pada tahap tertentu berubah menjadi beberapa aliran



Swimlane

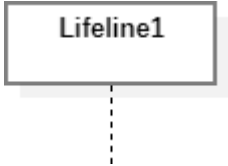
Swimlane memisahkan organisasi bisnis

yang bertanggung jawab terhadap aktivitas yang terjadi.

2.2.3 Sequence Diagram

Sequence Diagram merupakan gambaran interaksi antar objek, yang digunakan untuk menunjukkan komunikasi atau pesan yang ada di antara objek tersebut [11]. Simbol-simbol yang digunakan dalam Sequence Diagram yaitu :

Tabel 2. 3 Simbol-simbol Sequence Diagram [11]

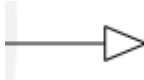
Notasi	Keterangan	Simbol
<i>Objek lifeline</i>	Lifeline secara khusus menggambarkan keterlibatan objek dalam komunikasi dan aktivitas yang terjadi di sepanjang waktu.	
<i>Aktor</i>	Aktor memainkan peran penting terutama dalam <i>Use Case Diagram</i> dan <i>Sequence Diagram</i> untuk menggambarkan interaksi antara pengguna dan sistem.	
<i>Message</i>	representasi dari komunikasi atau interaksi yang terjadi antara objek-objek atau aktor dalam sistem.	
<i>Message (return)</i>	pesan yang digunakan untuk menunjukkan respons atau hasil yang dikirimkan oleh objek	

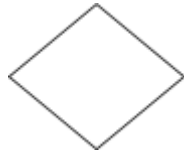
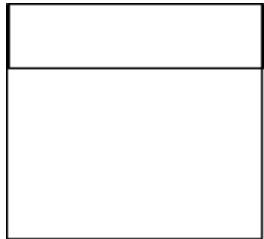
	penerima kembali ke objek pengirim setelah permintaan atau tindakan diproses	
<i>Activation</i>	simbol yang digunakan untuk menunjukkan bahwa suatu objek atau lifeline sedang aktif melakukan suatu operasi atau memproses suatu pesan selama waktu tertentu	

2.2.4 Class Diagram

Class Diagram adalah salah satu jenis diagram pada *UML* yang menunjukkan kelas-kelas yang ada dari sebuah sistem dan hubungannya secara logika [12]. Jadi diagram ini dapat memberikan sebuah gambaran mengenai sistem maupun relasi-relasi yang terdapat pada sistem tersebut. Simbol-simbol yang digunakan dalam *Class Diagram* yaitu :

Tabel 2. 4 Simbol-simbol *Class Diagram* [12]

Notasi	Keterangan	Simbol
<i>Generalization</i>	Hubungan atau relasi pewarisan (<i>inheritance</i>) antara dua kelas, di mana kelas anak (<i>subclass</i>) mewarisi atribut dan metode dari kelas induk (<i>superclass</i>).	
<i>Narry</i>	Sebuah hubungan yang	
<i>Association</i>	menunjukkan adanya interaksi	

	atau keterkaitan antara dua atau lebih kelas dalam sebuah sistem. <i>Association</i> menggambarkan bagaimana objek-objek dari kelas yang berbeda berinteraksi satu sama lain dan berbagi informasi.	
<i>Class</i>	Salah satu elemen utama yang digunakan untuk menggambarkan struktur statis dari sistem perangkat lunak. Kelas merupakan <i>blueprint</i> atau cetak biru dari objek yang berisi atribut dan metode yang dapat dilakukan oleh objek tersebut.	
<i>Collaboration</i>	<i>Collaboration</i> menunjukkan bagaimana objek-objek berkolaborasi dan saling berkomunikasi untuk menjalankan fungsionalitas sistem. Ini menggambarkan alur komunikasi antara objek-objek yang berbeda dalam mencapai hasil.	
<i>Realization</i>	Menggambarkan hubungan di mana suatu kelas atau komponen	

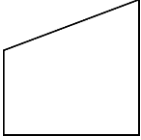
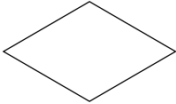
	berjanji untuk menyediakan fungsionalitas yang dijabarkan oleh <i>interface</i> atau <i>use case</i> tersebut.	
<i>Depedency</i>	Hubungan di mana satu elemen (biasanya kelas, komponen, atau <i>use case</i>) bergantung pada elemen lain untuk bekerja atau berfungsi dengan benar.	
<i>Association</i>	Hubungan yang menunjukkan keterkaitan atau interaksi antara dua atau lebih kelas dalam sistem perangkat lunak.	

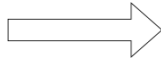
2.2.5 Flowchart

untuk melakukan sebuah proses dalam suatu program. Langkah tersebut digambarkan dengan simbol-simbol tertentu dan saling dihubungkan menggunakan garis dan panah. *Flowchart* digunakan untuk mendokumentasi, merencanakan, dan mengkomunikasikan proses yang cukup rumit menjadi sebuah diagram. Sehingga lebih *Flowchart* adalah diagram alur yang menggambarkan langkah-langkah , urutan, dan keputusan mudah dibaca dan dipahami oleh orang awam sekalipun [13] Berikut adalah simbol-simbol *flowchart* :

Tabel 2. 5 Simbol Flowchart [13]

No	Simbol	Nama	Arti Simbol
	<i>Flowchart</i>		<i>Flowchart</i>

1		Terminator	Simbol ini digunakan sebagai awal atau akhir dari konsep prosedur
2		Process	Simbol ini gunakan sebagai proses operasional.
3		Manual Input	Simbol ini digunakan sebagai symbol untuk pemasukan data secara manual.
4		Decision	Simbol ini gunakan sebagai keputusan atau sub-point garis yang terhubung dengan bentuk decision merujuk pada situasi – situasi
			Simbol ini gunakan



2.3 Hypertext Preprocessor (PHP)

PHP atau kependekan dari *Hypertext Preprocessor* adalah bahasa pemrograman *server-side* yang memungkinkan *website* untuk berinteraksi dengan database dan menghasilkan konten dinamis. *PHP* merupakan bahasa scripting yang menyatu dengan *HTML* dan dijalankan pada *server side*. Artinya semua sintaks yang kita berikan akan sepenuhnya dijalankan pada *server* sedangkan yang dikirimkan ke *browser* hanya hasilnya saja [14]. Karakteristik utama *PHP* meliputi

bersifat *open source* dan gratis untuk digunakan, kompatibel dengan berbagai sistem operasi seperti *Windows*, *Linux*, dan *macOS*, mendukung berbagai basis data seperti *MySQL*, *PostgreSQL*, dan *SQLite*, memiliki sintaks yang relatif mudah dipelajari, serta dapat diintegrasikan dengan *HTML*, *CSS*, dan *JavaScript*.

2.4 MySQL

MySQL merupakan singkatan dari *Structured Query Language*, adalah sebuah *software database*. *Database* merupakan sebuah tempat untuk menyimpan data yang jenisnya beraneka ragam. *MySQL* menyimpan datanya dalam bentuk tabel-tabel yang saling berhubungan. *MySQL* memberikan hasil yang optimal dari sisi kecepatan dan reabilitas manajemen data, sifat dari *MySQL* yang *open source* menyebabkan *MySQL* berkembang secara pesat dan digunakan begitu banyak

pengguna yang tidak ingin mengeluarkan dana besar untuk sebuah sistem basis data, jika menggunakan sistem data komersial [15].

2.5 Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu ini menjadi salah satu acuan penulis dalam melakukan penelitian sehingga penulis dapat memperkaya teori yang digunakan dalam mengkaji penelitian yang dilakukan. Berikut merupakan penelitian terdahulu berupa jurnal terkait dengan penelitian yang dilakukan penulis :

Tabel 2. 6 Penelitian Terdahulu [16]

Wahyu Dwi Prasetyo, S.Kom., M.Kom. (2020).	Rancang Bangun Sistem Informasi Pengelolaan Badan Usaha Milik Desa (BUMDes) Berbasis Web	Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi berhasil menghasilkan jadwal praktikum tanpa bentrok secara efisien, sehingga memudahkan kepala laboratorium dalam pengelolaan jadwal dan menghemat waktu penyusunan [17].
Irma Lestari, S.Pd., M.Kom. (2021).	Sistem Informasi Manajemen Pasar Desa untuk Optimalisasi Penataan Pedagang dan	Penelitian ini berfokus pada pengaturan pedagang pasar desa agar lebih terkelompok

	Retribusi.	(ikan, sayur, ayam, kebutuhan pokok) serta sistem retribusi yang terpantau otomatis. Sistem mampu menata kios berdasarkan kategori dan mencegah penempatan area yang menyebabkan pasar becek. [18].
Deni Rahmad Hidayat, S.Kom. (2019))	Pengembangan Sistem Informasi Manajemen BUMDes Berbasis <i>Web</i>	Penelitian ini menekankan pada pembenahan manajemen keuangan BUMDes agar lebih transparan dan akuntabel. Sistem yang dikembangkan membantu pencatatan pemasukan, pengeluaran, laporan laba rugi, dan laporan bulanan [19].

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Sejarah Singkat BUMDes Jaya Karya

BUMDes Jaya Karya merupakan Badan Usaha Milik Desa yang dibentuk oleh pemerintah Desa Jake sebagai lembaga ekonomi desa untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat. BUMDes ini berdiri sebagai tindak lanjut dari amanat Undang-Undang Desa yang mendorong desa untuk mengelola potensi ekonomi secara mandiri dan berkelanjutan.

BUMDes Jaya Karya mulai beroperasi setelah mendapatkan persetujuan melalui Musyawarah Desa dan ditetapkan melalui Peraturan Desa. Pada awal pendiriannya, BUMDes ini difokuskan pada pengelolaan unit usaha kecil yang berkaitan dengan kebutuhan masyarakat desa, seperti jasa sewa, pengelolaan pasar desa, serta beberapa unit usaha ekonomi produktif lainnya.

Dalam perkembangannya, BUMDes Jaya Karya mulai mengelola pasar desa, yang merupakan salah satu sumber pendapatan terbesar desa. Namun, aktivitas pengelolaan pasar masih dilakukan secara manual, seperti pencatatan data pedagang, pengaturan kios, pencatatan retribusi, serta pengarsipan laporan. Hal inilah yang kemudian mendorong perlunya inovasi melalui pemanfaatan teknologi, yaitu membangun sistem informasi manajemen berbasis web agar pengelolaan pasar menjadi lebih tertib, efisien, dan transparan.

3.2 Struktur Organisasi

Berikut adalah struktur organisasi BUMDes Desa Jake, yang menggambarkan pembagian tugas, tanggung jawab, serta peran masing-masing bagian dalam menjalankan kegiatan operasional BUMDes. berfungsi sebagai

pedoman dalam mengatur alur kerja, memastikan setiap proses berjalan dengan baik, serta meningkatkan kordinasi antar bagian agar pelayanan kepada pelanggan dapat dilakukan secara efektif dan profesional.



Gambar 3. 1 Struktur Organisasi BUMDes Tahun 2026

4. Ketua BUMDes

Ketua merupakan pimpinan tertinggi dalam struktur organisasi BUMDes Jaya Karya. Ketua bertugas memimpin dan mengawasi seluruh kegiatan operasional BUMDes, mengambil keputusan strategis, serta bertanggung jawab atas keberlangsungan dan perkembangan usaha. Selain itu, ketua juga berperan dalam melakukan koordinasi dengan seluruh bagian agar kegiatan berjalan secara efektif dan sesuai tujuan.

5. Sekretaris

Sekretaris bertugas dalam bidang administrasi dan pengelolaan dokumen organisasi. Tanggung jawabnya meliputi pengelolaan surat-menyurat, penyusunan laporan kegiatan, serta penyimpanan arsip. Sekretaris juga membantu ketua dalam hal administrasi dan memastikan kelancaran alur informasi dalam organisasi.

6. Bagian Keuangan

Bagian keuangan bertanggung jawab dalam pengelolaan keuangan BUMDes.

Tugasnya meliputi pencatatan pemasukan dan pengeluaran, pengelolaan transaksi keuangan, serta penyusunan laporan keuangan. Bagian ini juga memastikan bahwa keuangan dikelola secara transparan dan akuntabel.

7. Kepala Unit

Kepala unit bertugas mengelola unit-unit usaha yang dimiliki BUMDes, seperti pasar desa, penyewaan alat bangunan, peternakan sapi, dan simpan pinjam. Kepala unit bertanggung jawab atas operasional kegiatan usaha serta melaporkan hasil kegiatan kepada ketua.

8. SAK

SAK berperan sebagai pendukung bagian keuangan dalam hal administrasi.

Tugasnya meliputi membantu pencatatan transaksi, mengelola data keuangan harian, serta membantu dalam penyusunan laporan keuangan agar lebih tertib dan terorganisir.

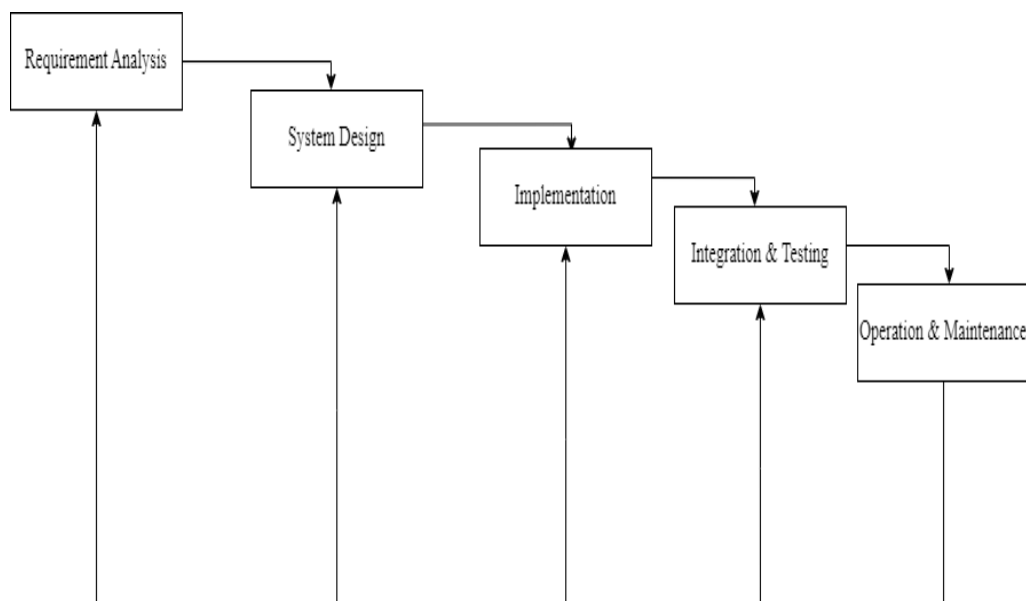
3.3 Metode Penyelesaian Sistem

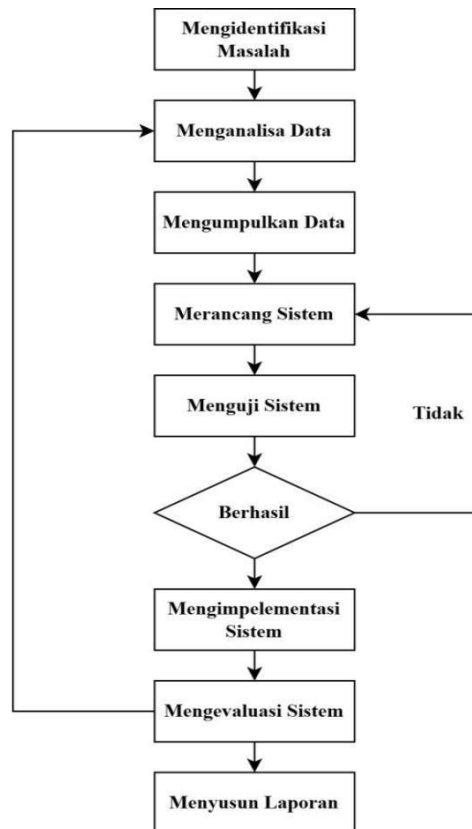
SDLC ialah kependekan dari *Systems Development Life Cycle* atau dalam bahasa Indonesia disebut Siklus Hidup Pengembangan Sistem. *SDLC* merupakan proses yang mencakup tahapan-tahapan pekerjaan yang dilakukan oleh analis sistem dan programmer dalam membangun sistem informasi [20]. Dalam implementasinya, terdapat berbagai model yang dapat digunakan dalam pengembangan sistem, salah satunya adalah model *Waterfall*.

Metode penelitian yang digunakan dalam penyelesaian masalah ini adalah model *Waterfall*, yang merupakan salah satu pendekatan dalam *SDLC*. Model ini dipilih karena memiliki tahapan yang jelas dan sistematis, sehingga memudahkan proses pengembangan perangkat lunak. Dalam *SDLC*,

pendekatan *Waterfall* memungkinkan pengembang untuk mengikuti langkah-langkah yang terstruktur, di mana setiap tahap harus diselesaikan terlebih dahulu sebelum melanjutkan ke tahap berikutnya [21]. Secara umum, terdapat lima tahapan utama dalam model *Waterfall*, yaitu:

- a. Analisis sistem ialah tahap mengevaluasi alur kerja manajemen yang sedang berjalan untuk memahami kebutuhan serta permasalahan yang ada.
- b. Perancangan spesifikasi sistem ialah proses merinci kebutuhan dalam pengembangan sistem serta menyusun perencanaan yang berkaitan dengan proyek sistem.
- c. Implementasi sistem ialah tahap penerapan sistem sesuai dengan fungsionalitas yang telah dirancang.
- d. Pengujian sistem ialah proses menguji sistem yang telah dikembangkan guna memastikan kinerjanya sesuai dengan harapan.
- e. Pemeliharaan sistem ialah tahap penerapan serta pemeliharaan sistem agar tetap berfungsi dengan baik setelah digunakan.





Gambar 3. 2 Metode Waterfall Sumber [22]

3.4 Diagram Alur Penelitian

Diagram alur penelitian adalah gambaran yang menunjukkan langkah-langkah dalam sebuah penelitian agar dapat mencapai tujuan yang diharapkan. Berikut ini adalah diagram alur penelitian yang dirancang untuk mendapatkan hasil maksimal .

Gambar 3. 3 Gambar Diagram Alir Penelitian

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Dalam menyelesaikan penelitian ini maka penulis mengambil dari beberapa sumber dan penulis juga menggunakan beberapa metode penelitian dalam penyusunan laporan ini. Adapaun metode yang digunakan dalam pengumpulan data tersebut adalah sebagai berikut :

1. Metode Pustaka ialah metode pengumpulan data dengan cara mencari dan membaca buku-buku referensi skripsi, jurnal baik secara media cetak, media internet atau sumber-sumber lainnya

yang berhubungan dengan penelitian sebagai bahan referensi dalam penyusunan penelitian ini.

2. Metode Observasi merupakan metode yang dilakukan dengan pengamatan secara langsung dan mencatat segala sesuatu yang berkaitan dengan pengelolaan BUMDes Jaya Karya, dengan tujuan untuk mendapatkan data-data yang diperlukan.

3. Metode Wawancara pengumpulan data dilakukan dengan metode wawancara yaitu penulis melakukan wawancara kepada pemilik terkait untuk mendapatkan informasi berupa data yang diperlukan dalam penelitian ini.

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan perancangan Sistem Informasi Manajemen BUMDes Jaya Karya Desa Jake Berbasis Web, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Sistem informasi yang dibangun mampu membantu BUMDes Jaya Karya Desa Jake dalam mengelola data pedagang, data kios, jenis dagangan, penempatan kios, serta informasi pasar secara lebih terstruktur, sehingga dapat mengurangi kesalahan pencatatan yang sebelumnya dilakukan secara manual.
2. Sistem yang dirancang dapat membantu proses pengelompokan dan penataan kios berdasarkan jenis dagangan, seperti zona basah dan zona kering, sehingga pengelolaan lokasi pedagang menjadi lebih tertib serta memudahkan pihak BUMDes dalam melakukan monitoring kondisi kios dan pasar.
3. Sistem informasi manajemen berbasis web ini mampu menyediakan laporan data usaha pasar desa secara cepat dan akurat, sehingga dapat mendukung proses pengawasan, pengambilan keputusan, serta meningkatkan efektivitas pelayanan BUMDes Jaya Karya Desa Jake dalam mengelola pasar desa.

6.2 Saran

Adapun saran yang dapat diberikan untuk pengembangan sistem selanjutnya adalah sebagai berikut:

1. Sistem informasi ini dapat dikembangkan lebih lanjut dengan menambahkan fitur pengelolaan keuangan BUMDes, pembayaran retribusi secara digital, serta integrasi dengan metode pembayaran online agar proses administrasi menjadi lebih lengkap.
2. Sistem dapat dikembangkan menjadi aplikasi berbasis mobile sehingga pengurus BUMDes dapat melakukan monitoring dan pengelolaan data pasar secara lebih fleksibel melalui perangkat smartphone.
3. Diharapkan pihak BUMDes Jaya Karya Desa Jake dapat melakukan pemeliharaan dan pengembangan sistem secara berkala agar sistem tetap berjalan optimal serta dapat menyesuaikan dengan kebutuhan pengelolaan pasar di masa yang akan datang.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] E. R. Sari and M. A. Aziz, "Rancang bangun sistem informasi BUMDes Giri Bangun berbasis website menggunakan metode waterfall," *Jurnal Riset Teknologi Informasi dan Komputer*, vol. 1, no. 1, pp. 16–26, 2021.
- [2] A. Buchori, N. A. Muthoharoh, and Wijayanto, "Information system for managing Village-Owned Enterprises (BUMDes) in Bogoharjo Village with DevOps method," *Scientific Journal of Informatics*, vol. 11, no. 3, pp. 749–760, 2024.
- [3] P. Maspupah, R. Kurniawati, L. Fitriani, and R. Cahyana, "Rancang bangun sistem informasi Badan Usaha Milik Desa berbasis web," *Jurnal Algoritma*, vol. 19, no. 1, pp. 121–129, 2022.
- [4] M. Ramadhan and D. Prasetyo, "Rancang bangun sistem informasi berbasis website untuk BUMDes sebagai sarana informasi bagi masyarakat," *Jurnal Tri Dharma Mandiri*, vol. 5, no. 1, pp. 91–105, 2025.
- [5] M. A. Fahreza, "Rancang bangun sistem informasi Badan Usaha Milik Desa (BUMDes) berbasis web," *Ulil Albab: Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, vol. 1, no. 6, pp. 1643–1652, 2022.
- [6] N. K. A. C. Dewi, N. K. Ariasih, and K. Suryati, "Rancang bangun sistem informasi laporan keuangan pada BUMDes Bumi Sejahtera Sembung berbasis web," *Jurnal Teknologi Informasi dan Komputer*, vol. 9, no. 2, 2023.
- [7] A. Afandi, "Rancang bangun sistem informasi Badan Usaha Milik Desa berbasis web mobile," *Jurnal SIMADA*, vol. 3, no. 1, 2025.
- [8] D. Kurniadi, R. Setiawan, and A. Nugraha, "Rancang bangun sistem informasi geografis pemetaan lokasi BUMDes berbasis Android," *Jurnal Algoritma*, vol. 18, no. 2, pp. 492–502, 2022.
- [9] E. Sandra, E. Sestriyenti, and F. Ferdinal, "Pemanfaatan sistem informasi manajemen dalam meningkatkan efisiensi operasional BUMDes," *RIGGS Journal of Artificial Intelligence and Digital Business*, vol. 4, no. 3, 2025.
- [10] A. Afridayani, N. H. Pramono, and A. Kambut, "Implementation of a digital based accounting system for Village-Owned Enterprises (BUMDes)," *Indonesian Journal of Devotion and Empowerment*, vol. 7, no. 1, 2025.
- [11] M. Ulfa and M. Fajar, "Perancangan sistem informasi akuntansi pada BUMDes Makmur Sejahtera," *Jurnal Sistem Informasi dan Informatika*, vol. 5, no. 2, pp. 77–86, 2021.

- [12] A. Supriyanto and H. Wibowo, "Implementasi teknologi informasi dalam pengelolaan BUMDes," *Jurnal Administrasi Publik*, vol. 19, no. 2, pp. 115–127, 2021.
- [13] T. Ultari and Khoirunurrofik, "The role of Village-Owned Enterprises (BUMDes) in village development: Empirical evidence from Indonesia," *Jurnal Perencanaan Pembangunan*, vol. 8, no. 2, pp. 256–280, 2024.
- [14] W. Yuliana and A. Wijaya, "Analisis kebutuhan sistem informasi pada Badan Usaha Milik Desa (BUMDes)," *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi*, vol. 6, no. 1, pp. 45–55, 2020.
- [15] G. B. Davis and M. H. Olson, *Management Information Systems: Conceptual Foundations, Structure, and Development*. New York: McGraw-Hill, 1985.
- [16] K. C. Laudon and J. P. Laudon, *Management Information Systems: Managing the Digital Firm*, 16th ed. Pearson, 2020.
- [17] J. A. O'Brien and G. M. Marakas, *Management Information Systems*, 10th ed. McGraw-Hill, 2014.
- [18] I. Sommerville, *Software Engineering*, 10th ed. Pearson, 2016.
- [19] R. S. Pressman, *Software Engineering: A Practitioner's Approach*, 8th ed. McGraw-Hill, 2015.
- [20] J. W. Satzinger, R. B. Jackson, and S. D. Burd, *Systems Analysis and Design in a Changing World*, 7th ed. Cengage Learning, 2016.

