

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Penelitian Terdahulu

Sebelumnya dilakukan penelitian oleh (Wiratama et al., 2022). Dengan judul “Implementasi Sistem Informasi Inventaris Pada Kantor Desa Ketewel”. Penelitian ini adalah Menghasilkan sistem informasi Inventarisasi pada Kantor Desa Ketewel berbasis *Web* dibangun dengan bahasa pemrograman *PHP* dan *MySQL* sebagai database dengan menggunakan metode *black box testing* yang sudah diuji halaman perhitungan penyusutan, dan halaman data laporan yang telah dilakukan memberikan hasil bahwa sistem yang dibangun valid sesuai dengan perancangan .

Penelitian yang dilakukan oleh (Pranoto & Sedyono, 2021). Dengan judul “Perancangan Sistem Informasi Inventaris Barang Berbasis *Web*”. Hasil dari penelitian ini terdapat beberapa tampilan yaitu, menu login, menu utama, data pengguna, data barang, jenis barang, satuan barang, kelompok barang, barang tambah/masuk, barang kurang/keluar, perhitungan fisik, dan laporan. Dari keseluruhan tampilan tersebut semuanya dapat ditampilkan. Metode yang dipakai metode *waterfall* dengan menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dan *MySQL*.

Penelitian yang dilakukan oleh (Oktaviani et al., 2019). Dengan judul “Sistem Informasi Inventaris Barang Berbasis *Web* Pada SMP Negeri 1 Buer”. Hasil dari penelitian ini menghasilkan Sistem Informasi Inventaris Barang Berbasis *Web* Pada SMP Negeri 1 Buer memudahkan *Admin* Inventaris Barang

dalam penomoran barang, pendataan barang, informasi kondisi barang, proses peminjaman dan pengembalian barang serta pendataan barang dari transaksi pembelian.

Penelitian yang dilakukan oleh (Kesuma et al., 2023). Dengan judul “Sistem Informasi Inventaris Desa Berbasis *Web* (Studi Kasus : Desa Matang Danau Kecamatan Paloh Kabupaten Sambas ”. Hasil dari penelitian ini menghasilkan pengelolaan aset inventaris seperti pendataan aset dan peminjaman aset. Sistem tersebut membantu petugas dalam melakukan pendataan aset inventaris dan pengelolaan aset yang akan dipinjamkan. Sistem tersebut juga memungkinkan masyarakat untuk melakukan peminjaman aset desa.

Tabel 2.1 Perbandingan Penelitian terdahulu

No	Nama	Judul	Hasil	Metode
1	I Komang Wiratama , Putu Wirayudi Aditama, Putu Praba Santika Ni Putu Ayu Nika Sari (2022)	Implementasi Sistem Informasi Inventaris Pada Kantor Desa Ketewel	Hasil dari penelitian ini Menghasilkan sistem informasi Inventarisasi pada Kantor Desa Ketewel berbasis Web dibangun dengan bahasa pemrograman PHP dan MySQL sebagai database	<i>Waterfall</i>

			<p>dengan menggunakan metode <i>black box testing</i> yang sudah diuji halaman perhitungan penyusutan, dan halaman data laporan yang telah dilakukan memberikan hasil bahwa sistem yang dibangun valid sesuai dengan perancangan .</p>	
2	<p>Antonius Oko Pranoto,Eko Sedyono (2021)</p>	<p>Perancangan Sistem Informasi Inventaris Barang Berbasis <i>Web</i></p>	<p>Hasil dari penelitian ini adalah memudahkan pengguna dalam mengelola data inventaris barang agar membuat pekerjaan lebih efektif dan efisien dimana sistem proses pencarian data barang masuk dan barang keluar serta dapat</p>	<i>Waterfall</i>

			membuat laporan data barang inventaris secara cepat dan akurat sehingga tidak akan terjadi lagi duplikasi data.	
3	Novi Oktaviani, I Made Widiarta, Nurlaily (2019)	Sistem Informasi Inventaris Barang Berbasis Web Pada SMP Negeri 1 Buer	Hasil dari penelitian ini adalah mempermudah <i>Admin</i> dalam pendataan barang, proses peminjaman dan pengembalian barang, serta pendataan barang dari transaksi pembeli.	<i>Waterfall</i>
4	Sakti Kesumaa, Novi Safriadia, Enda Esyudha Pratama (2023)	Sistem Informasi Inventaris Desa Berbasis Web (Studi Kasus : Desa Matang Danau Kecamatan Paloh Kabupaten Sambas	Hasil dari penelitian ini menghasilkan pengelolaan aset inventaris seperti pendataan aset dan peminjaman aset. Sistem tersebut membantu petugas	<i>Waterfall</i>

			<p>dalam melakukan pendataan aset inventaris dan pengelolaan aset yang akan dipinjamkan. Sistem tersebut juga memungkinkan masyarakat untuk melakukan peminjaman aset desa.</p>	
--	--	--	---	--

Penelitian ini merujuk pada penelitian yang dilakukan oleh (Wiratama et al., 2022), dengan judul Implementasi Sistem Informasi Inventaris Pada Kantor Desa Ketewel dibangun dengan bahasa pemrograman *PHP* dan *MySQL* sebagai database dengan menggunakan metode *black box testing* yang sudah diuji halaman perhitungan penyusutan, dan halaman data laporan yang telah dilakukan memberikan hasil bahwa sistem yang dibangun valid sesuai dengan perancangan. Maka penelitian ini mengembangkan sebuah Aplikasi Peminjaman Barang Inventaris Berbasis *Web* dengan menambahkan fitur *booking*, barang rusak ,barang hilang, denda sewa, kerusakan, kehilangan barang dan fitur pembayaran yang dapat mengolah, meng-*input* dan menyimpan data peminjaman inventaris di Kantor Desa Biudukfoho.

2.2 Teori Penunjang

2.2.1 Inventaris

Menurut Sugiama (2013) Inventarisasi Sumber daya adalah rangkaian kegiatan mengumpulkan informasi, mencatat, mengungkapkan akibat dari pengumpulan informasi sumber daya, dan melaporkannya, baik sumber daya yang diketahui maupun sumber daya yang sulit dipahami pada waktu tertentu. Stok sumber daya dilakukan untuk mendapatkan informasi tentang seluruh sumber daya yang diklaim, dibatasi oleh asosiasi organisasi atau kantor pemerintah. Semua sumber daya harus disimpan, baik diperoleh melalui aset (usaha) mereka sendiri, penghargaan atau cara lain (Priambodo et al., 2017)

2.2.2 Informasi

Menurut Anggraeni & Irviani (2017). Menyatakan bahwa informasi adalah gabungan statistik atau fakta yang diorganisasikan maupun dikerjakan dengan cara tertentu sehingga mempunyai arti bagi penerimanya. Sutabri (2017). Informasi adalah data yang telah diolah, diklasifikasikan dan diinterpretasikan serta digunakan untuk proses pengambilan keputusan (Ayub, 2023)

2.2.3 Basis Data

Menurut A.S. dan Shalahudin (2018:28). “Sistem basis data adalah suatu sistem terkomputerisasi yang tujuan utamanya adalah memelihara data yang telah diproses atau informasi yang tersedia pada saat dibutuhkan,” Basis data

pada hakikatnya adalah media penyimpanan data agar dapat diakses dengan cepat dan mudah. (M. Sabir et al., 2023)

2.2.4 Website

Pengertian *website* menurut Sebok, Vermat, dan Tim (2018) mendefinisikan situs web sebagai “kumpulan halaman yang saling berhubungan di mana beberapa item, seperti dokumen dan gambar, disimpan di server web. Menurut Yeni Susilowati (2019) *Website* adalah kumpulan halaman web dengan topik yang terhubung satu sama lain dan terkadang disertai dengan gambar video, animasi, atau jenis objek lainnya. Halaman-halaman situs ini biasanya disimpan di server web yang dapat diakses melalui web atau lingkungan (LAN)(Putri et al., 2023)

2.3 Gambaran Umum Kantor Desa Biudukfoho

Pada mulanya Biudukfoho merupakan bagian dari kerajaan Liu Rai (Tertinggi). Ketika pada abad 19 terjadinya perebutan kekuasaan antara Raja yaitu bernama Raja Liku Saen Nain ingin merebut kekuasaan atau membunuh Raja Wehali. Namun rencana ini membuat Raja wehali mengundang utusan dari Tua Lene (Biudukfoho) yang konon merupakan tempat persinggahan raja untuk menyusun strategi penyerangan merebut Kerajaan Wehali.

Dalam arti bahwa mereka telah menang dalam pertempuran. Karena menang raja memberikan Putri Raja (Uduk Liu Rai) sebagai hadiah dari kemenangan, dan utusan dari Tua Lene pergi bersama Putri Raja (Uduk Liu

Rai) namun saat sampai di pertengahan jalan Utusan dari Tua Lene mengetahui bahwa yang diutus bukanlah Putri Raja tapi hamba, akhirnya yang diutus sebagai Putri Raja ditinggalkan di suatu tempat yaitu di Biudukfehan, dan nama Putri Raja (Uduk Liu Rai) saja yang di bawa terus ke Tua Lene, akhirnya nama Uduk Liu Rai ini dipakai sebagai nama Biudukfoho, nama dari seseorang putri raja yaitu, Uduk Liu Rai.

2.3.1 Visi dan Misi Kantor Desa Biudukfoho

Mewujudkan masyarakat yang sejahtera, serta meningkatkan ketakwaan Terhadap Tuhan Yang Maha Esa, Mengangkat Derajat Masyarakat Kecil dan berpihak pada Kaum Perempuan.

a. Visi

1. Sejahtera yang diartikan bahwa desa Biudukfoho memiliki SDM dalam masyarakat berbasis popularitas, masuk ke pelatihan, aset institusi kota, ada kekuatan partisipasi/gotong royong, sumber daya alam, sumber daya keagamaan dan kearifan lokal yang mampu dikelola secara mandiri dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat desa Biudukfoho.

2. Keberpihakan pada kelompok kecil dan kaum perempuan bahwa penyelenggaraan pemerintah dan pelaksanaan pembangunan desa Biudukfoho dilaksanakan dari rakyat, untuk Rakyat, dengan mengutamakan pelaksanaan pembangunan desa yang adil dan merata serta partisipasi masyarakat dalam pengelolaan desa di Biudukfoho (Akuntabel, Transparan, dan Partisipatif).

b. Misi

Adapun Misi Desa Biudukfoho adalah :

1. Peningkatan kualitas penyelenggaraan pelayanan pemerintah desa.
2. Membangun kantor permainan yang layak untuk generasi muda, khususnya bola voli.
3. Peningkatan infrastruktur desa fasilitas pengadaan pupuk bagi petani.
4. Membangun sarana dan fasilitas pelayanan masyarakat.
5. Peningkatan sumber daya manusia.
6. Membina hubungan antar umat beragama.
7. Mengembangkan keterampilan & bakat kerajinan tangan, olah raga & budaya daerah.
8. Pembentukan kelompok-kelompok usaha kerja mandiri seperti kelompok tani, kelompok peternak, kelompok usaha bersama, kelompok tenun ikat, dan lain-lain.
9. Mengembangkan keterampilan & bakat kerajinan tangan, olah raga & budaya daerah.
10. Mewujudkan masyarakat yang Sehat.

2.3.2 Peminjaman Inventaris Desa Biudukfoho

Tabel 2.2 Aset Desa Biudukfoho

No	Aset	Volume	Satuan
1	Tanah	2	M ²
2	Gedung Kantor Desa	1	M ²
3	Handphone (Hp)	2	unit

Tabel 2.3 Inventaris Desa Biudukfoho

No	inventaris	Volume	Satuan
1	Kursi Plastik	300	buah
2	Meja	20	buah
3	Leptop	4	unit
4	Motor Dinas	2	unit
5	Mesin Giling Jagung	1	unit
6	Mesin Potong Rumput	1	unit
7	Tengki Semprot Pestisida	1	unit
8	Camera Digital	1	unit
9	Tenda	4	paket

Dalam mengelolah inventaris desa, Pemerintah desa dapat memberikan peminjaman inventaris dengan syarat dan ketentuan pemerintah desa Biudukfoho:

1. Penyewa adalah warga warga asli Biudukfoho yang berdomisili di desa Biudukfoho.
2. Penyewa wajib mengikuti prosedur penyewaan barang yang merupakan inventaris desa.
3. Biaya sewa ditentukan dari jumlah barang dan lama waktu penyewaan.

4. Denda akan diberlakukan jika:
 - a. Barang yang disewa tidak dikembalikan sesuai waktu yang di tentukan.
 - b. Barang yang disewa dikembalikan dalam keadaan rusak atau hilang.

2.4 Diagram Perancangan Sistem


2.4.1 Flowchart


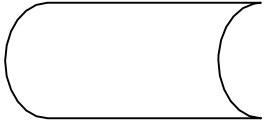
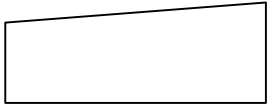
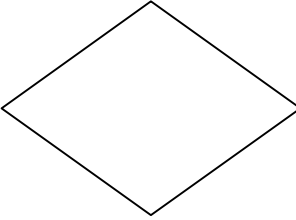
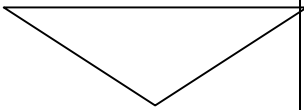
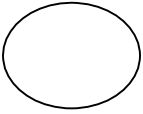

Grafik alur (*flowchart*) adalah strategi mendalam dimanfaatkan untuk pemahaman bagian-bagian sistem informasi dengan jelas, tegas, dan sah. Diagram alur memanfaatkan serangkaian ilustrasi standar strategi penanganan pertukaran yang digunakan suatu asosiasi, serta menggambarkan peningkatan data di dalam suatu struktur.

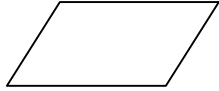


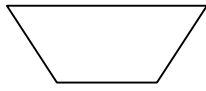


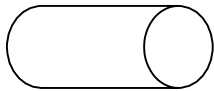


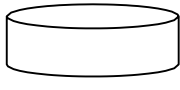
2.4.2 Flowchart Sistem

Menurut Adelia (2011), diagram alur adalah gambaran realistik tentang sarana dan pengelompokan metode suatu program. (Rahardja et al., 2018). Gambar (diagram alur).

Tabel 2. 4 Simbol *Flowchart* Sistem

No	Simbol	Keterangan
1		Mengkomunikasikan awal ataupun penutup sebuah programa.


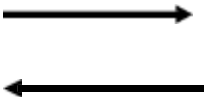

2		Menerangkan satu aktivitas (prosedur) yang disebabkan PC.
3		Menunjukkan masukan berawal sejak lingkaran maupun hasilnya saved to disk.
4		Memasukan informasi dengan tangan.
5		mengidentifikasi keadaan reaksi spesifik yang akan menimbulkan dua reaksi potensial.
6		menunjukkan bahwa informasi gambar ini hendak dicadangkankan ke penyimpanan khusus.
7		Menjelaskan hubungan tentang interaksi hingga lainnya sangat setuju.
8		Ucapkan penataan ruangan penyimpanan suatu penanganan untuk memberikan biaya yang mendasarinya.

9		Menyatakan informasi atau hasil proses tanpa tergantung jenis perangkat keras.
10		menghasilkan output sebagai documents (via printer).
11		Memberitahukan masukan berawal pada kupon hasilnya tetap berhubungan dengankupon.
12		Mengkomunikasikan suatu aktivitas (prosedur) bukan dilaksanakan karena PC.
13		menampilkan output pada pembatas detektor.
14		Input/Output dengan veter plano berlekuk.
15		I/O dengan redap di dalamnya magnetik.
16		menguraikan alur proses.
17		mengidentifikasi hubungan antar proses.
18		Basis Data.

2.4.3 Data Flow Diagram

Grafik aliran informasi ini merupakan instrumen konfigurasi kerangka kerja yang terletak pada aliran informasi dengan ide disintegrasi yang dapat digunakan untuk menggambarkan penyelidikan dan rencana kerangka kerja yang dengan mudah disampaikan oleh pakar kerangka kerja kepada klien dan pembuat program. (Adelia, 2011).

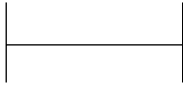
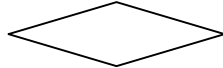
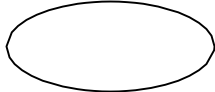

Tabel 2. 5 Simbol DFD

No	Simbol	Keterangan
1		External <i>entity</i> /Entitas liar: menandakan individu, asosiasi, atau sistem yang berada diluar kerangka kerja namun berkolaborasi dengan sistem tersebut.
2		Arus Informasi diberikan gambar ini yang menunjukkan satu informasi atau kumpulan informasi yang masuk akal, yang terus-menerus dimulai atau diakhiri dalam satu siklus.
4		Penyimpanan Informasi: adalah kelompok data yang telah disimpan menggunakan formasi terbatas. Penyimpanan data menyimpan data yang berpindah melalui penyimpanan.

2.4.4 Entity Relationship Diagram (ERD)

Menurut Adelia (2011), Element Relationship Graph (ERD) adalah model wajar yang menggambarkan hubungan antara kapasitas informasi dan koneksi informasi. Dalam Element Relationship Chart (ERD) terdapat gambar-gambar dengan sekumpulan koneksi yang masing-masing memiliki karakteristik untuk memahami suatu hubungan keseluruhan atau informasi lengkap.

Tabel 2.6 Simbol ERD

No	Simbol	Keterangan
1		Objek: Bermacam-macam topik akan dikenali maupun dikarakterisasi.
2		Hubungan: Suatu jaringan akan terjalin jarak iso maupun bertambah unsur.
3		Simbol: Kualitas suatu elemen memberikan gambaran substansinya poin demi poin.
4		Tautan: merupakan garis yang mampu menghubungkan tiga gambaran zat, sifat, dan hubungan. Selain itu, link tersebut menunjukkan arah arus sehingga informasi ERD dapat dipahami.