

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Landasan Teori

2.1.1 Sistem Informasi

Menurut buku karangan Hamim tohari(2017) “Informasi adalah data yang telah diproses sedemikian rupa, sehingga memiliki arti yang lebih bermanfaat bagi penggunanya”.

Menurut Ana Nur Cahyanti(2013) “Sistem adalah sekelompok elemen-elemen dengan tujuan yang sama untuk mencapai tujuan.

Pendapat Tata Sutabri (2016) “Sistem informasi adalah suatu sistem didalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi yang bersifat manajerial dengan kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan kepada pihak luar tertentu dengan laporan-laporan diperlukan”.

2.1.2 Inventarisasi

inventory adalah bagian yang disediakan dalam proses yang terdapat dalam suatu perusahaan untuk di produksi, serta barang jadi yang di sediakan untuk memenuhi permintaan dari konsumen setiap waktu yang disimpan dan dirawat menurut aturan tertentu dalam keadaan siap pakai dan tersimpan dalam database.(Homepage et al., n.d.)

2.1.3 Konsep dasar Inventarisasi

setiap perusahaan, apakah perusahaan itu perusahaan perdagangan ataupun perusahaan pabrik serta perusahaan jasa selalu mengadakan persediaan. Tanpa adanya persediaan, para pengusaha akan dihadapkan pada resiko bahwa perusahaannya pada suatu waktu tidak dapat memenuhi keinginan pelanggan yang memerlukan atau meminta barang. Menurut

“Persediaan adalah suatu aktiva yang meliputi barang-barang milik perusahaan dengan maksud untuk dijual dalam suatu periode usaha yang normal(Nuryati et al., 2021)

Jadi persediaan merupakan sejumlah barang yang disediakan untuk memenuhi permintaan dari pelanggan. Dalam perusahaan perdagangan pada dasarnya hanya ada satu golongan *inventory* (persediaan), yang mempunyai sifat putaran yang sama yaitu yang disebut “*Merchandise Inventory*” (persediaan barang dagang). Persediaan ini merupakan persediaan barang yang selalu dalam perputaran, yang selalu dibeli dan dijual, yang tidak mengalami proses lebih lanjut didalam perusahaan tersebut yang mengakibatkan perubahan bentuk dari barang yang bersangkutan.

2.1.4 Rapid Application Development

Model Rapid Application Development merupakan salah satu metode pengembangan aplikasi yang menekankan pada siklus perkembangan dalam waktu yang singkat, dan merupakan metode berulang (*iterative*). Dengan metodologi RAD dibagi-bagi menjadi beberapa modul dan dikerjakan beberapa tim dalam waktu yang hampir bersamaan dalam waktu yang sudah ditentukan. Model ini melibatkan banyak tim, dan setiap tim mengerjakan tugas yang selevel, namun berbeda sesuai dengan pembagian modul sistem(Reniban, n.d.)

2.1.5 System Usability Scale

SUS atau Sistem Usability Scale merupakan bentuk dari usability testing yang dapat mengukur kegunaan sebuah sistem terhadap pengguna. SUS berisi pertanyaan untuk menilai bahwa fitur yang ada pada prototipe sesuai dengan kebutuhan bagi para pengguna aplikasi. Metode SUS dicetuskan oleh John Brooke pada tahun 1986 dan dipakai hingga saat ini. Metode ini sering digunakan untuk menguji sebuah rancangan desain atau aplikasi karena mudah digunakan dan hasil yang didapat bisa jadi pertimbangan untuk evaluasi kegunaan aplikasi. SUS berupa kuesioner dengan 10 pertanyaan yang diukur dengan skala likert 1-5, dimana skala

1 berarti ketidaksetujuan tertinggi pengguna. Sedangkan untuk skala 5 berarti kesetujuan paling tinggi pengguna (Muqsithoh et al., 2022)

Hasil dari SUS ini yaitu skor dari range 0-100, semakin besar skor maka sebaik baik kegunaannya.

Tabel 2.1 Penilaian SUS

No	Predikat	Skor
1	A	90-100
2	B	81-90
3	C	71-80
4	D	61-70
5	F	<60

Dibawah ini rumus dari penghitungan nilai SUS:

$$\text{Skor SUS} = ((P1 - 1) + (5 - P2) + (P3 - 1) + (5 - P4) + (P5 - 1) + (5 - P6) + (P7 - 1) + (5 - P8) + (P9 - 1) + (5 - P10)) \times 2.5$$

2.1.6 Basis Data

Basis data merupakan sebuah susunan dan kumpulan data operasional lengkap dari suatu organisasi serta perusahaan yang diorganisir atau dikelola lalu disimpan secara terintegritas dengan memakai metode tertentu menggunakan computer sehingga bisa menyediakan informasi optimal yang dibutuhkan oleh pemakainya (Ananta, 2020)

2.1.7 Website

Menyimpulkan bahwa “*Website* merupakan kumpulan halaman-halaman yang digunakan untuk menampilkan informasi teks, gambar diam atau gerak, animasi, suara, dan atau gabungan dari semuanya, baik yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk satu rangkaian bangunan yang saling terkait, yang masing-masing dihubungkan dengan jaringan-jaringan halaman(Janner Simarmata, 2020)

1. *Website* statis

Website statis adalah *website* yang mempunyai halaman konten yang tidak berubah-ubah.

2. *Website* dinamis

Website dinamis merupakan *website* yang secara struktur ditujukan untuk *update* sesering mungkin.

2.1.8 Mysql

MySQL adalah database yang menghubungkan script PHP menggunakan perintah query dan escape character yang sama dengan PHP.

Secara umum bahasa SQL dibagi menjadi tiga bagian (Setiawan dalam khairil, dkk 2012:60) yaitu :

1. DDL (*Data Definition Language*)

Digunakan untuk membangun objek-objek dalam sebuah database seperti tabel. Dengan DDL kita dapat menentukan tata letak baris, definisi kolom, kolom-kolom kunci, lokasi file dan strategi penyimpanan.

2. DML (*Data Manipulasi Language*)

Digunakan dalam manipulasi suatu tabel didalam database (menambah, mengedit, mencari dan menghapus). Perintah-perintah DML adalah SELECT, INSERT, UPDATE dan DELETE.

3. DCL (*Data Control Language*)

Digunakan untuk menangani masalah keamanan dalam database server, dan hak-hak pada objek-objek database(Nurhadi and Muhammad Ridwan 2022)

2.1.9 Hypertext Markup Language (Html)

Pada umumnya HTML suatu bahasa yang digunakan untuk membuat halaman web. HTML juga dikenal sebagai aplikasi yang memiliki kemampuan browser.

Hypertext Markup Language merupakan suatu metode untuk mengimplementasikan konsep hypertext dalam suatu naskah atau dokumen. Jadi, dapat disimpulkan bahwa HTML adalah bahasa pemrograman yang digunakan untuk menulis halaman web dengan metode untuk mengimplementasikan konsep *hypertext* dalam suatu naskah atau dokumen(Perancangan et al., 2019)

2.1.10 Php (Hypertext Preprocessor)

PHP merupakan bahasa pemrograman script yang diletakkan dalam server yang biasa digunakan untuk membuat aplikasi web yang bersifat dinamis PHP yaitu bahasa pemrograman yang digunakan secara luas untuk penanganan pembuatan dan pengembangan sebuah situs web dan bisa digunakan bersamaan dengan HTML(Sujarwadi and Teknologi Yogyakarta Jl Siliwangi n.d.).

2.1.11 Entity Relationship Diagram (Erd)

ERD (Entity Relationship Diagram) merupakan teknik yang digunakan untuk memodelkan kebutuhan data dari suatu organisasi, biasanya oleh System Analysts dalam tahap analisis persyaratan proyek pengembangan system. Sementara seolah-olah teknik diagram atau alat peraga memberikan dasar untuk desain database relasional yang mendasari sistem informasi dikembangkan.(Rudianto and Achyani n.d.)

2.2 Studi Literatur

Studi literatur merupakan cara untuk mendapatkan referensi dari hasil penelusuran terhadap penelitian terdahulu yang relevan dengan permasalahan yang ditemukan. Fungsi dari studi literatur adalah untuk mendapat bahan perbandingan dan acuan untuk menghindari anggapan plagiasi penelitian.

Pada tahap pengumpulan data dalam penelitian ini, penulis melakukan beberapa referensi tentang informasi dan pengetahuan yang mengenai topik yang akan dihas penulis yang menggunakan jurnal terdahulu yang menjadi sumber acuan dalam penelitian ini, hasil referensi tersebut berupa system inventarisasi berbasis web yang menggunakan Bahasa pemrograman php dan menggunakan metode *Rapid Application Development (RAD)*

Tabel 2.2 Perbandingan Penelitian Terdahulu

N O	Judul	Lokasi	Metode	Kesimpulan
1.	<p>Sistem Informasi Inventarisasi Sumberdaya Perikanan Kabupaten Maluku Tenggara Dengan Metode Rapid Application Development</p> <p>Penulis : Lidya Elsyne Reniban(2019)</p>	<p>Sumberdaya Perikanan Kabupaten Maluku</p>	<p>Menggunakan metode Rapid application Development</p>	<p>a) Aplikasi Sistem Informasi Inventarisasi Perikanan ini dapat memberikan informasi kepada masyarakat tentang Potensi Sumberdaya Kelautan dan Perikanan di Kab. Maluku Tenggara. b) Aplikasi Sistem Informasi Inventarisasi ini dapat dijadikan alat bantu pengolahan data perikanan di Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Maluku Tenggara karena sistem dapat menyimpan data kedalam database sehingga data bisa diperbaharui dan diakses dengan cepat dan akurat(Rudianto & Achyani, n.d.)</p>
2.	<p>Penerapan Model Rapid Application Development (RAD) Dalam Rancang Bangun Sistem Informasi Warga</p>	<p>Lingkungan RT 07/04 Kelurahan Jati</p>	<p>Metode Pengembangan Perangkat Lunak Rapid Application Development (RAD)</p>	<p>Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, bahwa sistem yang dibangun ini menggunakan metode Rapid Application Development diantaranya mempermudah dalam pengajuan surat pengantar, mempermudah warga melihat informasi kas RT, dan mempermudah ketua</p>

				RT dalam membuat laporan. Pengujian sistem juga telah dilakukan dengan Black Box Testing yang berpusat kepada proses masukkan atau inputan dan pengujian berjalan sesuai harapan yang diinginkan.
3	Penerapan Metode Rapid Application Development pada Sistem Informasi Persediaan Barang berbasis Web Penulis : Biktra Rudianto1, Yuni Eka Achyani (2020)	Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Nusa Mandiri	Menggunakan Metode penelitian Raoid application Development	Dengan adanya sistem informasi berbasis web ini, dapat meningkatkan efektifitas dan efesiensi pengolahan data, mulai dari barang masuk, permintaan barang, pengiriman barang, pengembalian barang sampai dengan pembuatan laporan, Dengan adanya sistem informasi berbasis web ini, data yang dibutuhkan dapat disimpan dalam jumlah banyak, dan lebih aman dengan adanya sistem pengamanan yang berupa password dan hak akses.(Suryanto and M. Ibnu Maliki 2022)
4.	Sistem Informasi Inventaris Laboratorium Komputer menggunakan	Stmik Lamappapoleo nro Soppeng	Menggunakan metode Penelitian Rapid Application Development	dibangun menggunakan model rapid application development (RAD) dengan siklus waktu 90 hari.2.Sistem yang dibangun berfokus pada kegiatan manajemen inventaris barang mulai dari

	<p>Model Rapidapplication Development Pada Stmik Lamappapoleonro Soppeng</p> <p>Penulis : Nursakti1, Asti Ananta(2020)</p>			<p>pendataan barang masuk, pengelompokan barang, pengelolaan ruangan, pendistribusian barang, dan status barang yang diinventarisasi(Reniban n.d.-b)</p>
5.	<p>Pengembangan Aplikasi Inventaris Berbasis Website Menggunakan Metode Rapid Application Development</p> <p>Penulis : Willi Novrian1, Yeyi Gusla Nengsih2, Darmansah (2022)</p>	<p>Pusdiklat Keuangan umum</p>	<p>Metode pengembangan sistem yaitu RAD (Rapid Application Development) dan Waterfall.</p>	<p>Berdasarkan hasil pembuatan rancang bangun website peminjaman dan pengembalian barang (website inventaris) pada Pusdiklat Keuangan Umum dapat disimpulkan bahwa hasil daripenelitian ini menghasilkan sebuah website yang bisa mengelola peminjaman dan pengembalian barang pada Pusdiklat Keuangan Umum</p>
6.	<p>Analisa Dan Perancangan Aplikasi Sistem</p>	<p>PT. Cakra Medika Utama</p>	<p>Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode kualitatif deskriptif. Pada</p>	<p>Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka dapat ditarik kesimpulan yaitu perancangan sistem ini dapat membantu meningkatkan</p>

<p>Inventory (Studi Kasus: Pt. Cakra Medika Utama) Penulis : Sitiani Zalukhu1, Inge</p>		<p>penelitian ini mengambil objek mengenai sistem</p>	<p>efisiensi waktu dalam memberikan informasi ketersediaan stok barang yang ada digudang secara cepat dan</p>
---	--	---	---

<p>Komputer menggunakan Model Rapid Application Development Pada Stmik Lamappoleonr o Soppeng Penulis : Nursakti1, Asti Ananta(2020)</p>		<p>Development</p>	<p>dibangun menggunakan model rapid application development (RAD) dengan siklus waktu 90 hari.2.Sistem yang dibangun berfokus pada kegiatan manajeme n inventaris barang mulai dari pendataan barang masuk, pengelompokan barang, pengelolaan ruangan, pendistribusian barang, dan status barang yang diinventarisasi(Reniban n.d.-b)</p>
--	--	--------------------	---

5.	<p>Pengembangan Aplikasi Inventaris Berbasis Website Menggunakan Metode Rapid Application Development</p> <p>Penulis : Willi Novrian¹, Yeyi Gusla Nengsih², Darmansah</p> <p>(2022)</p>	<p>Pusdiklat Keuangan umum</p>	<p>Metode pengembangan sistem yaitu RAD (Rapid Application Development) dan Waterfall.</p>	<p>Berdasarkan hasil pembuatan rancang bangun website peminjaman dan pengembalian barang (website inventaris) pada Pusdiklat Keuangan Umum dapat disimpulkan bahwa hasil dari penelitian ini menghasilkan sebuah website yang bisa mengelola peminjaman dan pengembalian barang pada Pusdiklat Keuangan Umum</p>
6.	<p>Analisa Dan Perancangan Aplikasi Sistem Inventory (Studi Kasus: Pt. Cakra Medika Utama)</p> <p>Penulis : Sitiani Zalukhu¹, Handriani (2019)</p>	<p>PT. Cakra Medika Utama</p>	<p>pendataan dan pencatatan inventory barang yang diterapkan pada PT. Cakra Medika Utama. Dengan pendekatan kualitatif dapat ditemukan data proses masuk dan keluar barang</p>	<p>Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka dapat ditarik kesimpulan yaitu perancangan sistem ini dapat membantu meningkatkan efisiensi waktu dalam memberikan informasi ketersediaan stok barang yang ada digudang secara cepat dan akurat dan dapat meningkatkan efisiensi waktu dalam pencatatan persediaan barang masuk dan keluar secara update</p> <p>(Perancangan et al. 2019)</p>

7.	Sistem informasi inventory barang berbasis web Penulis : Agus Sujarwadi ,Fatoni (2019)	Koperasi Kasongan Usaha Bersama Bantul	Dalam metode penelitian yang digunakan Metode Observasi,wawancara serta study Pustaka dalam penelitian menggunakan Bahasa pemrograman php dan Mysql sebagai databasenya.	Aplikasi inventory barang ini dibangun untuk memudahkan admin atau karyawan dalam mengelola data stok barang yang ada di koperasi kosongan usaha Bersama bandul agar lebih tertata dan sistematis dan terkomputerasi
8.	Sistem Informasi Inventaris Berbasis Web Menggunakan Metode Prototype Penulis : Nurhadi1 Muhammad Ridwan2 (2022)	STMIK Pranata Indonesia	Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode prototype. metode pengembangan sistem dengan model prototype,	Sistem informasi inventaris menggunakan prototype dapat membantu pengguna dalam melakukan proses pekerjaan karena sistem ini di rancang sesuai dengan kebutuhan dan keinginan pengguna serta dilakukan testing sebelum sistem ini digunakan.(Homepage et al. n.d.)
9.	Sistem Inventarisasi Barang Dinas Pendidikan Nasional Kuningan Jawa Barat Penulis : Neneng Nuryati dkk	Dinas Pendidikan Nasional Kuningan Jawa Barat	Menggunakan metode penelitian Rational Unifield Proses Implementation	Pembangunan sistem telah melewati tahap inception, elaboration, construction, dan transition. Secara fungsionalitas, sistem mampu menyimpan data inventaris barang, melakukan monitoring, serta mencetak laporan. Berdasarkan hasil pengujian black-box, sistem telah berhasil menjalankan seluruh fungsi dengan baik. Hal ini menunjukkan Sistem

	(2021)			Informasi yang dibangun memiliki performa yang sangat baik.
10	Rancang Bangun Sistem Informasi Inventaris Barang Dinas Komunikasi dan Informatika Indragiri Hulu Penulis: Muhammad Irzan, Depa Sutriyono(2021)	Dinas Komunikasi dan Informatika Indragiri Hulu	Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode waterfall dan OOAD.	Pembangunan sistem informasi inventaris berbasis web ini telah memberikan kemudahan dalam melakukan pencatatan data barang inventaris serta Pencatatan data barang lebih mudah dan menjamin keamanan data dikarenakan penyimpanan memakai database.

Berdasarkan Rujukan Tersebut, maka dibutuhkan sebuah system informasi inventarisasi untuk HKBP Taman mini yang dapat membantu pendataan barang secara maksimal. Sistem informasi ini dapat membantu para petugas dalam pengisian data inventaris yang lebih efisien sehingga dapat mengurangi resiko kesalahan kedepannya, serta dapat mempermudah jemaat memperoleh informasi terbaru agar terciptanya transparansi inventaris Gereja Hkbp Taman Mini