

Sistem Informasi Pendataan Barang Pada Toko Adi Ayu Berbasis Web

Brian Dewa Batara¹⁾, I Putu Gede Abdi Sudiatmika²⁾, Ni Nyoman Utami Januhari³⁾

Sistem Informasi

Institut Teknologi dan Bisnis STIKOM Bali

Denpasar, Indonesia

e-mail: Briandewabatara7@gmail.com, sudiatmika.abdi@gmail.com, amik@stikom-bali.ac.id

Abstrak

Perkembangan komputer memiliki banyak keuntungan karena memungkinkan pengumpulan dan analisis data secara cepat di berbagai bidang seperti bisnis, pendidikan, dan pemerintahan. Ini juga meningkatkan produktivitas waktu dan tenaga kerja. Namun, kurangnya dokumentasi yang tepat dapat menyebabkan kesalahan dalam pengumpulan data. Manajemen inventaris sangat penting untuk manajemen inventaris dan data. Ini melibatkan berbagai tugas seperti manajemen inventaris, manajemen, dan pengumpulan data. Sistem manajemen persediaan penting untuk mengatur barang-barang yang digunakan di gudang. Toko Adi Ayu, sebuah toko plastik, adalah contoh yang baik karena menawarkan layanan pelanggan yang sangat baik dan harga yang kompetitif. Namun, hal ini juga menghadapi tantangan pengelolaan data, terutama dengan Microsoft Excel. Untuk mengatasi permasalahan tersebut diperlukan suatu sistem yang dapat mengumpulkan dan menganalisis data secara efektif. Sistem harus dirancang untuk membantu pengguna mengambil keputusan yang tepat dan mengambil keputusan dengan cepat dan akurat, berdasarkan kondisi toko.

Kata kunci: Komputer, Bisnis, Manajemen, Inventaris, Data.

1. Pendahuluan

Perkembangan komputer saat ini membawa banyak keuntungan dan manfaat, karena rumitnya perhitungan komputer memungkinkan data dalam jumlah besar dapat diproses dengan cepat. Penggunaan komputerisasi meningkatkan efisiensi di banyak bidang kehidupan, seperti bisnis, pendidikan, dan pemerintahan, meningkatkan produktivitas dalam hal waktu dan pekerjaan. Memelihara item yang tidak teratur dapat menyebabkan kesalahan dokumentasi. Mengelola produk berskala besar memerlukan proses dokumentasi, terutama pada saat penghitungan data [1].

Dengan melakukan penghitungan inventaris, Anda dapat mengatur kebutuhan pengelolaan inventaris Anda dalam hal pencatatan dokumen dan data. (Indiharto 2016), pengertian umum inventarisasi adalah kegiatan pengelolaan, pengurusan, pengaturan, pencatatan, dan pencatatan persediaan/harta. Sedangkan Daftar Inventaris/Aset merupakan dokumen berharga yang menunjukkan banyaknya barang yang dimiliki organisasi, dikuasai oleh pimpinan organisasi, dan terletak pada subbagian baik yang bergerak maupun yang tidak bergerak. Salah satunya adalah sistem inventaris yang dapat digunakan untuk mengelola data tentang pembeli, pemasok, data produk, transaksi, dan laporan. Dengan menggunakan sistem ini, memudahkan pengorganisasian item yang digunakan dalam dokumen [1].

Toko Adi Ayu adalah salah satu toko yang menjual plastik, minyak dan barang rumah tangga seperti sapu serok dan barang lainnya yang beralamatkan di Jl.Raya Mandiri,Jimbaran,badung. Toko Adi Ayu didirikan oleh ibu Ni Made Wardani pada tahun 2019. Sampai dengan saat ini toko telah berkembang pesat, di mana rata rata pendapatan yang di peroleh setiap tahunnya mencapai 60 juta. Berdasarkan informasi yang di sampaikan oleh pemilik, toko Adi Ayu dapat berkembang dengan baik karena pemilik toko selalu mengedepankan pelayanan yang prima kepada pelanggan. Selain itu toko Adi Ayu juga memberikan harga yang kompetitif dan kualitas barang yang terjamin. Hal tersebut menjadi salah satu daya tarik yang membuat tingkat loyalitas pelanggan dapat terjaga meskipun banyak kompetitor baru dengan jenis usaha yang sama.

Namun tidak dipungkiri dalam kegiatan operasionalnya, toko ini juga mengalami beberapa kendala. Salah satu kendala yang cukup sering dihadapi adalah proses pengelolaan data barang. Dalam melakukan pengelolaan data barang toko Adi Ayu masih menggunakan cara pencatatan barang yang masih dilakukan dengan menggunakan Microsoft Excel. Hal tersebut tidak jarang menyebabkan terjadinya kekeliruan saat pencatatan data barang. Salah satu penyebab utamanya adalah karena ragam dan jumlah data yang dikelola sangat banyak. Hal ini membuat toko mengalami kerugian karena sering

terjadinya kekeliruan saat pencatatan dan juga pemilik toko membeli barang yang sudah ada di gudang tapi tidak tercatat menyebabkan barang jadi menumpuk di gudang, pemilik toko juga kesulitan untuk melakukan pencatatan barang secara cepat karena masih menggunakan microsoft excel. Berdasarkan hasil wawancara pada tanggal 17 bulan 10 tahun 2023 dengan ibu Ni Made Wardanipada selaku pemilik toko Adi Ayu beliau ingin dibuatkan sistem informasi pencatatan barang yang dapat membantu pemilik agar tidak kesulitan dalam melakukan pendataan.

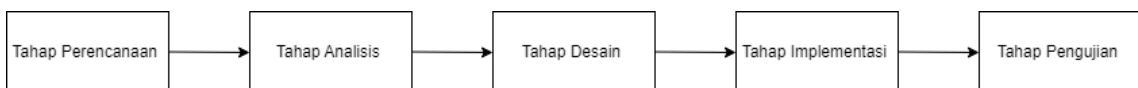
Terkait hal tersebut diperlukan adanya sistem yang dapat membantu memenuhi kebutuhan pemilik untuk mendapatkan informasi dan laporan dengan cepat, tepat, dan akurat. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, maka pada penelitian ini akan dibangun suatu sistem yang dapat mengakomodir kebutuhan pemilik. Sistem yang dibangun adalah sistem informasi pendataan barang, yaitu sebuah sistem informasi yang dikhususkan bagi pemilik toko, untuk melihat, memantau serta dapat mengalisis data barang dalam bentuk grafik dan diagram secara relavan. Sistem informasi pendataan barang yang dibangun dapat membantu pemilik usaha untuk mendapatkan lebih banyak informasi dalam mengambil keputusan dan kebijakan yang tepat dan cepat sesuai dengan kondisi toko.

Sebelumnya telah dilakukan penelitian yang berkaitan dengan sistem informasi pendataan. Pada tahun 2023 telah dilakukan penelitian dengan topik sistem informasi inventory oleh Ni Made Ulan Widiantari. Penelitian tersebut berjudul “ Sistem Informasi Penjualan Dan Inventory Pada Bengkel UD.BINA Motor Berbasis Web “ penelitian tersebut menghasilkan Sistem Informasi Inventory yang membantu pemilik melaksanakan proses inventory secara terencana, terkontrol, sistematis dan saling terhubung [2]. Penelitian lainnya yang berjudul “ Sistem Informasi Inventory Material Dan Network Terminal Equipment Berbasis Website Dengan Framework Laravel Pada Warehouse SO INV Jimbaran PT. Telkom Akses” oleh Fachrul Radzi Effendi pada tahun 2022. Pada penelitian tersebut menghasilkan sistem informasi yang membantu pemilik perusahaan melihat pencatatan barang, pendataan barang dan juga pengeluaran barang [3] .

2. Metode Penelitian

Air terjun biasa disebut dengan model sekuensial linier atau siklus klasik. Air terjun ini menghadirkan saluran perangkat lunak satu per satu, dimulai dengan desain, pengkodean, pengujian, dan dukungan (Susilo, 2018). Setiap fase model pengembangan sistem dimulai dengan analisis, desain, pembuatan kode, pengujian, dan dukungan. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian adalah: observasi sebanyak orang, wawancara, dan studi pustaka [4]. Penggunaan model pengembangan Waterfall dalam pengembangan perangkat lunak dilakukan dengan menggunakan pendekatan klasik dan sekuensial untuk menghasilkan produk perangkat lunak. Model ini terdiri dari serangkaian langkah yang harus diselesaikan secara berurutan, dimana setiap langkah bergantung pada penyelesaian langkah sebelumnya. Berikut metode pengembangan sistem dengan model Waterfall :

- 1.Tahap Perencanaan (Planning)
- 2.Tahap Analisis (Requirements)
- 3.Tahap Desain (Design)
- 4.Tahap Implementasi (Implementation)
- 5.Tahap Pengujian (Testing)



Gambar 1. Metode Waterfall

3. Hasil dan pembahasan

Sistem Informasi Pendataan Barang Pada Toko Adi Ayu Berbasis Website menggunakan bahasa pemrograman PHP (*Hypertext Preprocessor*). PHP atau Personal Home Page adalah bahasa pemrograman sisi server yang dapat mengurai skrip PHP menjadi skrip web untuk menghasilkan tampilan yang menarik di sisi klien [5]. Sistem informasi ini digunakan untuk mempermudah pemilik toko untuk menginput data barang masuk maupun keluar dan mampu memberikan laporan secara PDF.

3.1. Analisis User

Sistem ini menggunakan dua jenis user yaitu admin dan pemilik dimana masing-masing memiliki fitur yang hampir sama. Hasil analisis user dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1 . Hasil Analisis User

No	Data	Keterangan
1	Admin	Memiliki akses login , memiliki akses proses input barang dan memiliki proses hapus barang.
2	Pemilik	Memiliki akses login, akses input barang , akses hapus barang dan akses print laporan.

3.2. Analisis Data

Hasil analisa yang dibutuhkan dari impelementasi Toko Adi Ayu yaitu barang, pemilik dan Login. Hasil analisa dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2 . Hasil Analisis Data

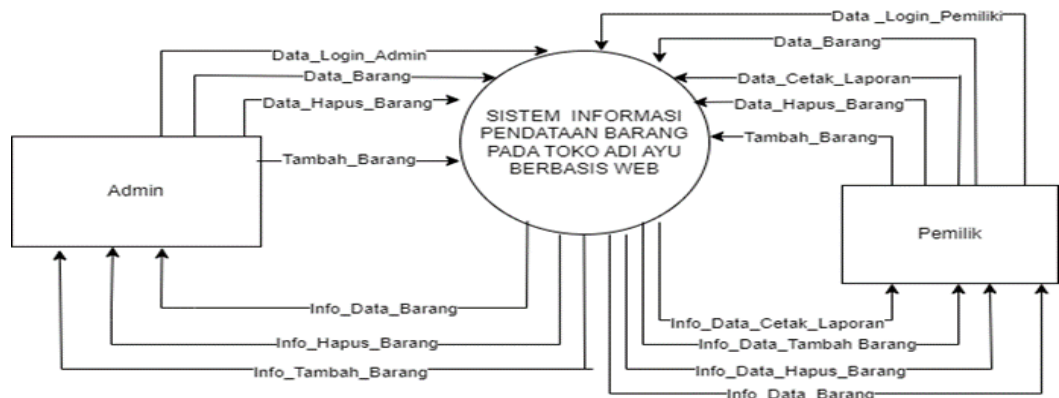
No	Data	Keterangan
1	Barang	Merupakan data yang menyimpan data_barang dan info data_tambah_barang.
2	Pemilik	Merupakan data yang menyimpan data_barang, data_tambah_barang, data hapus_barang dan data_cetak_laporan.
3	Login	Merupakan data yang menyimpan data info_data_login_admin dan juga info_data_login_pemilik.

3.3. Perancangan Sistem

Pada tahap ini dilakukan perancangan menggunakan Diagram konteks, ERD (Entity Relationship Diagram) dari Sistem Informasi Pendataan Barang Pada Toko Adi Ayu Berbasis Website yang terdiri sebagai berikut.

a. Diagram Konteks

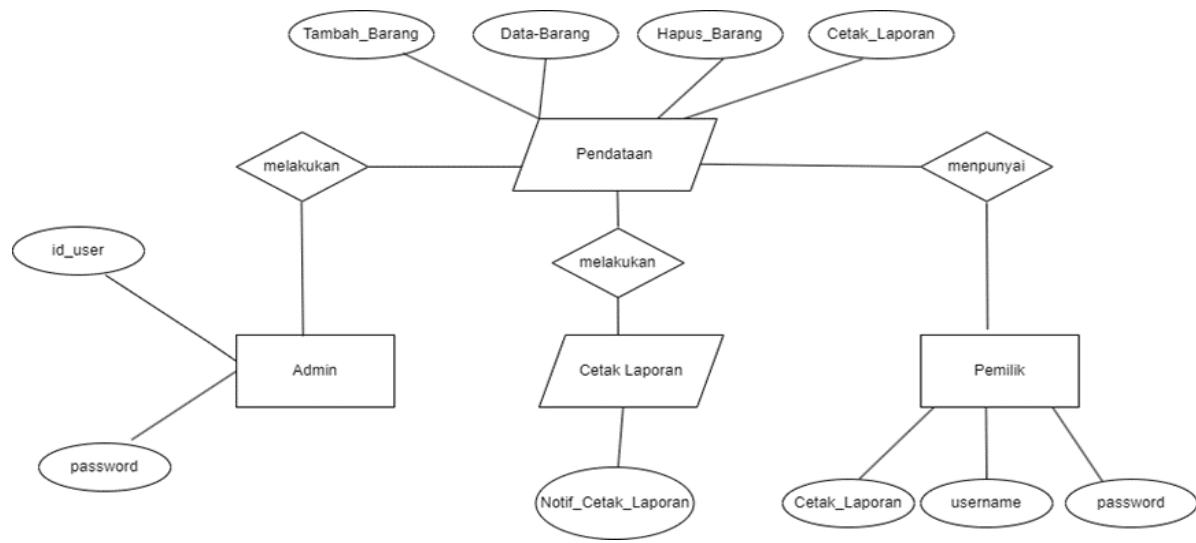
Dalam diagram konteks akan menggambarkan sistem secara global dari aliran - aliran data ke dalam dan ke luar dari dalam dan luar entitas eksternal. Di sistem ini memiliki 2 entitas yaitu admin dan pemilik yang nantinya akan selalu melempar data dengan sistem. Dapat dilihat pada gambar 2



Gambar 2. Diagram Konteks

b. ERD (Entity Relationship Diagram)

Entity Relationship Diagram adalah model hubungan entitas yang berisi komponen kumpulan hubungan. Setiap komponen diberikan atribut yang mewakili seluruh fakta dunia nyata dan digambarkan secara lebih sistematis menggunakan diagram. Dapat dilihat pada gambar 3.

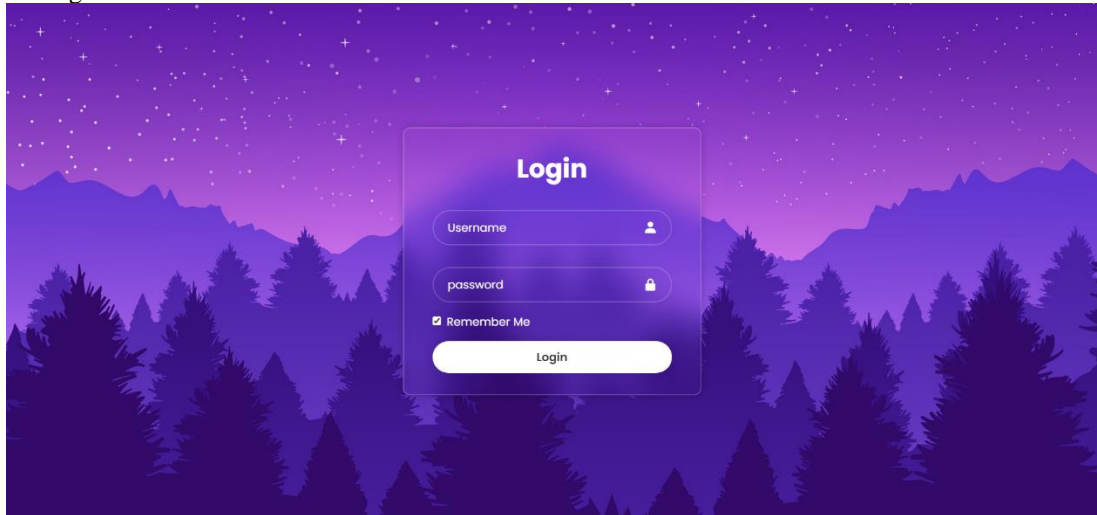


Gambar 3. ERD (Entity Relationship Diagram)

3.4 Implementasi sistem

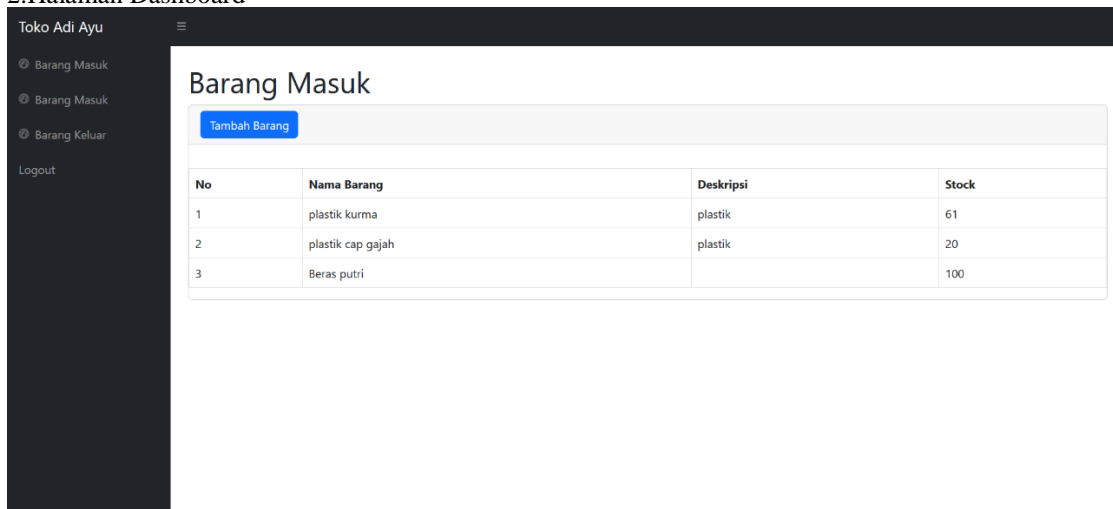
Tahap akhir dalam pengembangan perangkat lunak setelah tahap perancangan adalah implementasi sistem. Implementasi sistem akan menghasilkan tampilan sistem yang telah dirancang sebelumnya. Implementasi Sistem Informasi Pendataan Barang Pada Toko Adi Ayu Berbasis Website.

1. Halaman Login



Gambar 4. Halaman Login

2. Halaman Dashboard



Gambar 5. Halaman Dashboard

4. Kesimpulan

Setelah membuat perancangan sistem informasi inventory pada toko Adi Ayu berbasis website serta menerapkan aplikasi yang telah dibuat, dapat disimpulkan bahwa Model pengembangan Waterfall digunakan sebagai kerangka kerja dalam proses ini, yang mencakup tahap perencanaan, analisis kebutuhan, desain dan implementasi. Pembangunan sistem informasi di toko Adi Ayu akan membawa sejumlah implikasi positif. Model sistem informasi ini tepat untuk membantu toko Adi Ayu untuk mempermudah dalam pencatatan barang masuk, barang keluar dan mencetak laporan. Dengan demikian, investasi dalam pengembangan sistem informasi ini langkah yang sangat penting dalam menjaga dan meningkatkan bisnis .

Daftar Pustaka

- [1] Ahmad Nuh,"Perancangan Sistem Informasi Inventory Barang",Juli(2020)
- [2] Ni Made Ulan Widiartari," Sistem Informasi Penjualan Dan Inventory Pada Bengkel UD. Bina Motor Berbasis Web".
- [3] Muhammad Rizal Nauvan," Analisis dan perancangan sistem informasi inventory barang penjualan pada PT Sarana Cipta Komputer"
- [4] Tata Sutabri," KONSEP SISTEM INFORMASI"2012, CV ANDI OFFSET (Penerbit ANDI), ISBN:978- 979 - 29 - 3294 – 2.
- [5] Syafina Amira Putri, Cris Kuntadi, Rachmat Pramukty," Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Manajemen Persediaan: Sistem Informasi Akuntansi Dalam Siklus Pendapatan, Siklus Pengeluaran Dan Siklus Sumber Daya Manusia", Vol. 1, No. 3 Juli 2023.
- [6] Wahyu Nofa Setiawan, Noora Qotrun Nada," PERANCANGAN SISTEM INFORMASI INVENTORY LABORATORIUM KOMPUTER UNIVERSITAS PGRI SEMARANG BERBASIS WEB", 17 Desember 2020.
- [7] Muhamad Tabrani, Eni Pudjiarti,"PENERAPAN METODE WATERFALL PADA SISTEM INFORMASI INVENTORI PT. PANGAN SEHAT SEJAHTERA" Volume 1 No. 2, Desember 2017.
- [8] Diki Susandi, Sukisno," Sistem Informasi Inventaris Berbasis Web di Akademi Kebidanan Bina Husada Serang" Volume.5 No.2, September 2018.
- [9] Novi Oktaviani,Made Widiarta,Nurlaily,"Sistem Informasi Inventaris Barang Berbasis Web Pada SMP Negeri 1 Buer " Vol.1 No.2, November 2019.
- [10] Ahmad Baihaqi,Maulana Fansyuri,"Sistem informasi pendataan barang produksi pameran berbasis web pada PT Citra Shalos Kreasindo" Volume 1, No. 06, Juni (2022).