# BAB I PENDAHULUAN

## Latar Belakang

Saat ini, kita berada dalam era globalisasi di mana penggunaan sistem informasi yang efektif sangat penting mengingat kemajuan teknologi informasi. Semua organisasi atau perusahaan perlu memiliki akses terhadap informasi yang efisien agar dapat menghasilkan data yang relevan, akurat, dan diberikan tepat waktu. Menurut Prasetyo (2006:65), dalam penelitiannya dikemukakan bahwa persediaan merupakan aset yang mencakup barang-barang perusahaan yang dimaksudkan untuk dijual dalam periode usaha normal, termasuk barang yang sedang dalam proses produksi dan menunggu penggunaannya dalam proses produksi. Persediaan terdiri dari barang jadi, bahan baku, dan bahan dalam proses yang dimiliki perusahaan perdagangan dengan tujuan untuk dijual atau diproses lebih lanjut. Secara umumnya, persediaan merujuk kepada segala hal yang tersedia dalam suatu proses untuk menghadapi kemungkinan permintaan atau masalah lainnya. Inventori mencakup semua barang yang dipunya oleh perusahaan pada waktu tertentu, dengan maksud untuk dijual kembali atau digunakan dalam operasi sehari-hari perusahaan sebagai barang yang dimiliki untuk dijual atau diharapkan digunakan di masa mendatang.

Sari Rasa Nusantara adalah sebuah perusahaan yang berfokus pada industri kuliner makanan. Karenanya, dalam setiap bisnis tentunya terdapat kendala- kendala yang harus dihadapi, salah satunya adalah masalah terkait gudang atau persediaan, masalah tersebut meliputi ketergantungan pada perhitungan manual

seperti penghitungan stok secara manual ini dapat menyebabkan kesalahan, memakan waktu, dan kurangnya efisiensi dalam pengelolaan inventory, kerusakan barang seperti masa waktunya, ketidakseimbangan antara stok yang berlebihan atau kekurangan, kesalahan dalam perhitungan, perubahan permintaan yang tiba-tiba, serta kekurangan sistem otomatisasi, lalu untuk data dapat merujuk pada data supplier, data produk, data barang dan mencakup jumlah data yang akan diproses atau dicatat seperti dari data produk dan barang. Sehingga, diciptakan sistem informasi inventory berbasis website guna mempermudah pencatatan data di dalam gudang inventory. Selain itu, perusahaan ini juga menghadapi beberapa masalah yang berpotensi terjadi pada proses bisnisnya, seperti waktu kadaluwarsa yang lama dan penyimpanan barang di inventory yang tidak efisien, yang dapat menyebabkan kerusakan pada barang/bahan yang dijual. Kemudian, untuk menjaga kelancaran proses bisnis, penting untuk memiliki sistem yang dapat mengelola persediaan dengan baik. Sistem inventory membantu perusahaan untuk mengkalkulasi jumlah barang yang masuk, barang yang keluar, dan jumlah stok barang pada akhir periode. Menghitung kebutuhan barang memerlukan waktu, kecermatan, dan energi yang cukup banyak karena perhitungan dilakukan per item.

Penggunaan metode manual dalam menghitung barang dapat menyebabkan kesalahan dan ketidakakuratan dalam perhitungan karena keterbatasan dan kelelahan pegawai selama proses perhitungan. Sebuah metode yang diperlukan untuk mengatasi situasi seperti ini adalah sistem periodik FIFO. Menurut warman (2004), gudang merupakan suatu struktur yang digunakan untuk menyimpan barang. Gudang merupakan suatu lokasi yang digunakan untuk menyimpan berbagai jenis barang, baik itu bahan mentah, barang dalam proses

produksi, atau barang jadi. Arti gudang yang terdapat di dalam pergudangan adalah sebuah aktivitas yang terkait dengan penyimpanan barang di gudang. Dan penelitian ini menggunakan sistem informasi sebagai dasarnya. Menurut Indrajit (2017), sistem informasi dapat diibaratkan sebagai permintaan yang diajukan oleh masyarakat industri untuk adanya sarana pengolahan data dan komunikasi yang efisien dan ekonomis. Studi ini juga menerapkan metode FIFO *(First In First Out).*

Metode FIFO dalam akuntansi adalah suatu cara untuk mengelola persediaan dan mengatasi masalah keuangan yang terkait dengan barang yang dihasilkan, bahan baku, suku cadang, komponen, atau saham feed. FIFO adalah kependekan dari Pertama masuk pertama keluar yang juga disebut sebagai metode pengorganisasian barang yang dijual. Penentuan biaya persediaan sangat bergantung pada cara penilaian yang digunakan, yaitu menggunakan metode FIFO *(First in First out).* Metode *First In First Out* berdasarkan asumsi bahwa perhitungan harga pokok didasarkan pada urutan pembelian barang tersebut. Dengan begitu, stok yang belum terjual atau sisa persediaan dianggap berasal dari saat terakhir kali dibeli. Satu konsep antrian FIFO adalah bahwa urutan barang yang masuk ke gudang akan diprioritaskan untuk pengiriman. Disaat kapasitas penyimpanan gudang terbatas, apabila ada barang yang datang namun antrian sudah penuh, maka gudang akan mengeluarkan atau membuang barang tersebut. Tindakan ini dilakukan tanpa mempertimbangkan jenis barang atau seberapa pentingnya barang tersebut. Sistem informasi persediaan barang yang dikembangkan menggunakan metode *First In First Out* (FIFO) bertujuan untuk meningkatkan manajemen persediaan yang berkelanjutan. Fokus utama sistem ini adalah pada pengelolaan detail data masuk dan keluar, kartu data persediaan, laporan bulanan, dan tugas administratif

lainnya. Dengan implementasi sistem ini, pengelolaan data persediaan dapat dilakukan dengan lebih efektif dan efisien. Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Rahmawati dan Hasanudin menyebabkan sistem yang diterapkan saat ini memiliki keuntungan dalam mengelola banyak hal pada sistem, seperti pengelolaan data barang, supplier, pengguna, permintaan, pengiriman, transaksi, barang masuk dan keluar, stok, dan laporan FIFO. Selain itu, terdapat perbedaan dalam lokasi penelitian antara Hasanudin (2018) dan Rahmawati (2017). Sistem informasi merujuk pada suatu sistem yang ada dalam suatu organisasi yang mengatur dan mengelola proses transaksi sehari-hari, mendukung fungsi manajemen dan operasional organisasi, serta melibatkan kegiatan strategis organisasi. Sistem ini juga bertugas menyediakan laporan yang dibutuhkan oleh pihak eksternal atau entitas yang saling terkait. Sistem informasi ini mencakup proses pengumpulan, pengolahan, dan penyimpanan informasi guna mendukung pengambilan keputusan oleh fungsi operasional organisasi. Inventory adalah kumpulan barang atau sumber daya yang digunakan sebagai stok dalam operasional bisnis. Dalam beberapa definisi yang telah disebutkan, persediaan diartikan sebagai barang atau sumber daya yang dimiliki dan dikirimkan oleh perusahaan sebagai penunjang kegiatan usahanya serta untuk memenuhi permintaan konsumen atau pelanggan pada setiap waktu. Persediaan, lebih lanjut, merujuk kepada segala barang atau bahan yang dimiliki oleh suatu perusahaan dan digunakan untuk mendukung operasionalnya (Muhajir, 2020). Ada beberapa pendekatan yang dapat diambil saat memparafase teks ini. Salah satu pendekatan yang mungkin adalah mencari alternatif untuk menyusun teks tersebut. Mencoba cari cara lain untuk menyampaikan pesan dalam teks tersebut (Nugraha dan Sumartono, 2021).

## Rumusan Masalah

Bagaimana cara merancang dan membuat sistem informasi inventory berbasis website pada Sari Rasa Nusantara menggunakan metode *first in first out* (FIFO) ?

## Tujuan

Tujuan penelitian dari tugas akhir ini adalah merancang dan membuat sistem informasi inventory berbasis website pada Sari Rasa Nusantara menggunakan metode *first in first out* (FIFO).

## Manfaat

Manfaat dari sistem informasi inventory berbasis website pada Sari Rasa Nusantara menggunakan metode *First In First Out* (FIFO) adalah merancang dan membuat sistem informasi yang dapat membantu pihak administrasi, pegawai dalam membuat laporan dan permasalahan pengecekkan data bahan baku yang masuk dan keluar, permintaan dan informasi stok.

## Batasan Masalah

Untuk menghindari melebarnya pokok bahasan maka diperlukan batasan masalah, diantaranya:

* + - Sistem informasi inventory yang dibuat meliputi bahan baku, permintaan, supplier, user, stok barang masuk dan keluar.
    - Metode yang digunakan mengunakan FIFO.
    - Aplikasi berbasis website.
    - Bahasa pemrograman yang digunakan adalah *html, php, dan css.*.

## Metodologi Penelitian

Berikut ini adalah metode penelitan yang dipakai dalam penyususnan Tugas Akhir.

## Tempat dan Waktu Penilitian

Penelitian menggunakan Sari Rasa Nusantara sebagai objek penelititan dengan detail waktu dan tempat sebagai berikut.

Tempat : Malang Alamat : Jakarta

Waktu : Maret 2023 - selesai

Perencanaan jadwal yang akan dilakukan pada penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 1.1

## Tabel 1 1 Jadwal Penelitian

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tahapan | Maret | April | Mei | Juni | Juli | Agustus |
| Analisa kebutuhan |  |  |  |  |  |  |
| Perancangan sistem |  |  |  |  |  |  |
| Implementasi |  |  |  |  |  |  |
| Pengujian Sistem |  |  |  |  |  |  |
| Verifikasi |  |  |  |  |  |  |
| Penyusunan laporan |  |  |  |  |  |  |

## Bahan dan Alat Penelitian

* + - 1. Perangkat Keras

Perangkat keras yang dipakai saat penelitian dibuat adalah *notebook* HP yang memiliki spesifikasi perangkat keras sebagai berikut:

* + - * + Sistem Operasi : Windows 10
        + Prosesor : AMD Ryzen 5
        + Memori : 4 GB
      1. Perangkat Lunak

Penelitian ini menggunakan perangkat lunak sebagai berikut:

* + - * + Text Editor : Visual Studio Code
        + Browser : Google Chrome
        + Bahasa Pemrograman : PHP, HTML, CSS
        + Desain tampilan : Balsamiq Wireframes
        + Desain diagram : Draw.io, Power Designer

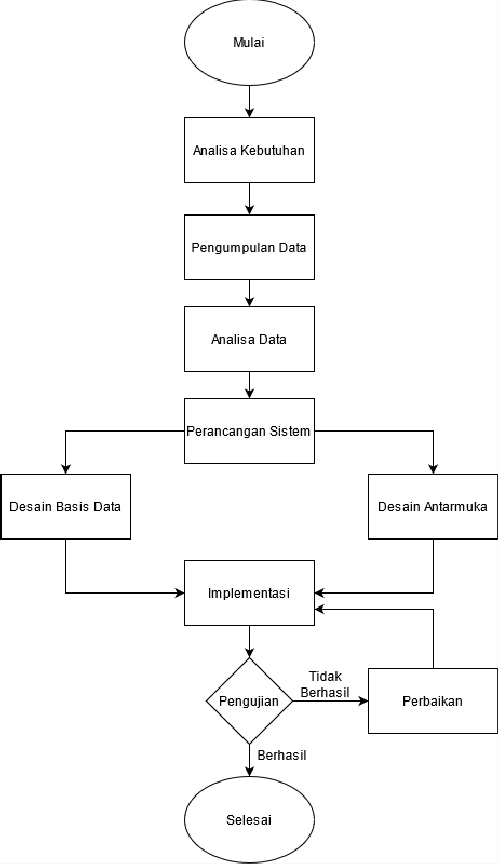
## Pengumpulan Data

Teknik dan metode yang diterapkan dalam mengakumulasi data dari informasi kebutuhan yang ada di lapangan adalah dengan metode sebagai berikut :

* Telephone

Teknik wawancara dilakukan untuk mengumpulakan informasi secara efektif terkait dengan kebutuhan dari pegawai atau karyawan dari sari rasa nusantara

## Prosedur Penelitian



**Gambar 1 1** Alur Prosedur Penelitian

Berikut merupakan penjelasan dari setiap prosedur penelitian

* Tahap analisa kebutuhan merupakan tahap yang dilakukan untuk mengumpulkan informasi yang diperoleh dari wawancara pegawai, kesimpulan yang diperoleh dari tahap ini dapat digunakan acuan untuk pengumpulan data pada tahap berikutnya
* Pada tahap selanjutnya dilakukan pengumpulan data yang selaras dengan kebutuhan yang sudah didapat pada tahap sebelumnya, dalam tahap ini data yang diambil untuk dijadikan sampel merupakan data yang berkaitan langsung dengan kebutuhan yang

sudah dianalisa, sehingga pada tahap ini dapat menghasilkan data set

* Pada tahap berikutnya dilakukan analisa pada data-data yang sudah diakumulasi sebelumnya, dari data-data tersebut juga akan dilakukan simulasi penyelesaian masalah menggunakan metode *first in first out*, tahap ini menghasilkan kebutuhan sistem dari setiap user
* Pada tahap perancangan sistem, desain alur sistem, desain antar muka, dan desain rancangan basis data mulai dibuat.
* Ditahap implementasi, pembuatan sistem berdasarkan desain yang sudah dibuat sebelum nya mulai di lakukan, implementasi dilakukan dengan cara pengkodingan
* tahap pengujian merupakan tahap terakhir pada prosedur penelitian, pada tahap ini sistem informasi diuji apakah kebutuhan sistem sesuai dengan kinerja sistem atau belum, jika belum sistem akan mengulangi prosedur implementasi untuk diperbaiki lalu diuji Kembali

## Sistematika Penulisan

Pembuatan tugas akhir ini menggunakan sistematika penulisan dengan menerapkan metode sebagai berikut:

## BAB I PENDAHULUAN

Pada bab pertama penelitian ini pembahasan berfokus pada latar belakang dari penelitian, rumusan masalah, tujuan, batasan masalah, manfaat dari penelitian, metodologi, dan sistematika penulisan penelitian

## BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pembahasan pada bab ini berkaitan dengan penelitian pendukung yang sebelumnya telah dilakukan dan teori yang berkaitan dengan penelitian

## BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN

Bab ini berisi pemaparan penyelesaian masalah, desain antar muka, perancangan sistem, dan basis data

## BAB IV PEMBAHASAN

Dalam bab ini terdapat uraian implementasi rancangan ,gambaran umum penelitian, dan spesifikasi produk

## BAB V PENUTUP

Isi dari bab ini merupakan kesimpulan serta saran dari hasil akhir penelitian