

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### Studi Sebelumnya

Penelitian pertama yang dilakukan oleh Budiman & Mulyani terkait Perancangan Aplikasi Sistem Informasi Persediaan Barang memiliki tujuan agar mempermudah admin kasir dalam pengelolaan data barang dan juga untuk mengetahui keuntungan dalam penjualan barang [7]. Penelitian dilakukan dengan cara menganalisis kebutuhan, penetapan kerangka kerja, implementasi sistem serta pengujian sistem yang sudah dibuat. Pengumpulan data kebutuhan sistem dilakukan dengan cara observasi, wawancara dan dokumentasi. Pembangunan perangkat lunak ini diharapkan dapat menyelesaikan setiap permasalahan yang ada sebelumnya.

Penelitian selanjutnya dilakukan oleh Rahmawati terkait sistem informasi *inventory* stok Barang memiliki tujuan merancang sistem informasi supaya bisa melakukan pengelolaan terhadap barang yang masuk atau keluar, data pelanggan, persediaan barang, pengantaran barang, serta transaksi [8]. Penelitian ini dilakukan dengan tahapan analisis sistem yang ada saat ini, identifikasi masalah yang ada, serta uraian pemecahan masalah. Metode penelitian yang digunakan adalah metode *Prototype* dan perancangan *Data Flow Diagram* (DFD). Aplikasi yang dirancang diharapkan bisa mengatasi permasalahan pengelolaan barang yang selama ini terjadi.

Berikutnya adalah penelitian yang dilakukan oleh Indrianasari terkait perancangan sistem informasi manajemen *inventory* memiliki tujuan untuk pengelolaan data barang [9]. Tujuan penelitian ini dilakukan karena toko Mutiara Sari memiliki permasalahan yang disebabkan oleh sistem manual dan dapat menghambat perkembangan usaha. Metode yang dipakai untuk membangun sistem adalah *System Development Life Cycle* (SDLC). Rancangan sistem

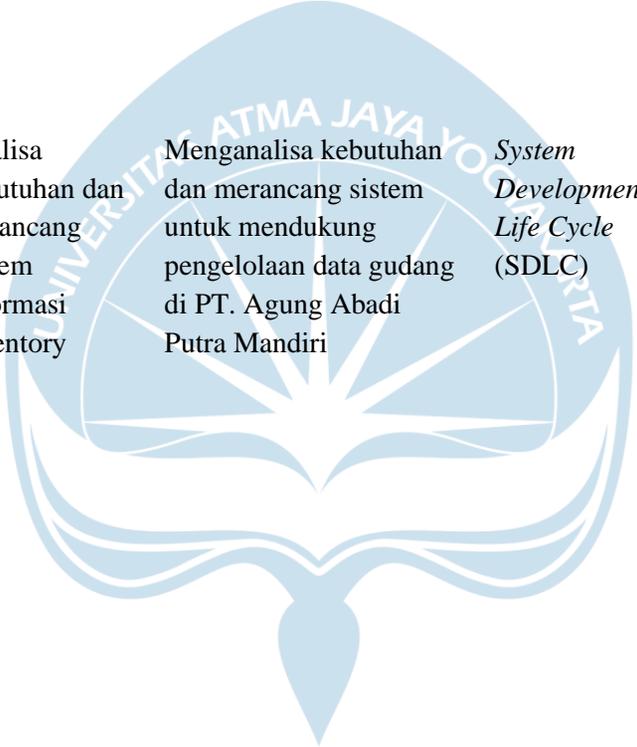
informasi yang dibuat diharapkan dapat mengatasi permasalahan yang selama ini ada.



Berdasarkan penjelasan di atas, berikut perbandingan penelitian terdahulu yang dapat dilihat pada table dibawah ini.

No	Penulis	Tahun	Domain	Tujuan	Pendekatan	Metode	Hasil
1	Budiman & Mulyani [7]	2016	Perancangan Sistem Informasi Persediaan Barang	Aplikasi sistem informasi dapat mempermudah kasir dalam pengolahan data barang dan pelaporan	<i>Unified Approach</i>	Survei observasi, wawancara, dan dokumentasi	<i>Use case diagram, Activity diagram</i> Aplikasi penjualan barang, <i>Sequence diagram</i> proses login, Relasi database, Implementasi menu utama aplikasi
2	Rahmawati [8]	2017	Sistem Informasi Inventory Stok Barang	Merancang Aplikasi <i>inventory</i> Barang agar bisa melakukan pengelolaan barang, data pelanggan, persediaan barang, pengantaran barang, dan transaksi	<i>Data Flow Diagram</i>	Survei observasi, wawancara, keputakaan, dan dokumentasi	<i>DFD, Use case diagram, ERD, Prototype</i> aplikasi
3	Indrianasari [9]	2017	Pembangunan Sistem Informasi Manajemen Inventory	Agar dapat mengatasi permasalahan pengelolaan persediaan	<i>System Development Life Cycle (SDLC)</i>	Survei observasi, keputakaan	Rancangan Teknologi Sistem Informasi, Rancangan <i>Checksheet</i> , Rancangan <i>Flowcart</i> , Rancangan Design/Tampilan

Sistem Informasi



4	Adhinov Ibnu Kharis (Penulis)	2020	Analisa kebutuhan dan merancang Sistem Informasi Inventory	Menganalisa kebutuhan dan merancang sistem untuk mendukung pengelolaan data gudang di PT. Agung Abadi Putra Mandiri	<i>System Development Life Cycle (SDLC)</i>	Survei observasi, wawancara, dokumentasi	Hasil yang diharapkan : Sistem Informasi Inventory berbasis Web
---	-------------------------------	------	--	---	---	--	--

## **2.1 Dasar Teori**

### **2.2.1 Sistem Informasi**

Menurut [10], Sistem dapat dikatakan sebagai kumpulan komponen yang ada dalam suatu jaringan sehingga bisa bekerja secara sistematis dalam satu kesatuan agar bisa meraih tujuan tertentu. Informasi merupakan rangkaian data mentah yang kemudian diolah dengan sangat kompleks sehingga menjadi layak untuk diberikan kepada orang lain. Untuk sistem Informasi didefinisikan sebagai komponen-komponen gabungan antara *software* dan *hardware* disertai dengan *user* yang melakukan kegiatan dalam sebuah proses berurutan.

### **2.2.2 Rekaya Kebutuhan Sistem**

Menurut [11], merupakan kegiatan yang dilakukan untuk menentukan kebutuhan tertentu dari perangkat lunak yang ingin dibuat. Dari proses ini juga didapatkan informasi dasar mengenai desain yang akan rencanakan. Untuk itu, setiap sistem yang akan dibangun dibutuhkan informasi mengenai pengguna dari sistem tersebut, kapan sistem akan dipakai, dan layanan apa yang disediakan. Juga agar bisa menetapkan rencana cadangan disaat ada konflik pada kebutuhan sistem yang dirancang.

Secara umum kebutuhan sistem dibagi menjadi 2 yaitu :

1. Kebutuhan Fungsional (*Functional Requirement*), kebutuhan ini mendeskripsikan layanan, fungsi dan fitur yang diberikan oleh sistem kepada penggunanya.
2. Kebutuhan Non Fungsional (*Non-Functional Requirement*), kebutuhan ini menjelaskan kumpulan batasan dan komponen pada sebuah sistem, termasuk juga lingkungan perusahaan dan kualitas sistem yang harus dipenuhi.

### **2.2.3 Systems Development Life Cycle (SDLC)**

Menurut [12], SDLC mengarah pada pembentukan model dan proses yang akan dipakai agar pengembangan sebuah sistem yang dikembangkan memiliki alur yang sistematis, sehingga dapat membuat permasalahan menjadi sebuah solusi.

SDLC pada umumnya memiliki beberapa tahapan yang digunakan pada pembelajaran analisis sebuah sistem, yakni sebagai berikut :

1. Tahapan Analisis Sistem

Tahapan analisis ini menjelaskan bagaimana sebuah sistem dapat diterapkan nantinya. Lalu hasil dari analisis ini nantinya akan berupa fungsi-fungsi dari sistem tersebut, pembaharuan sistem yang dapat dilakukan nantinya, serta keunggulan dan kelemahan dari sistem tersebut. Dan tahap ini juga termasuk dalam bagian perencanaan.

2. Tahapan Perancangan Sistem

Setelah melalui tahap analisis, pihak pengembang sistem dapat memulai untuk mendesain sistem atau perangkat lunak. Pada tahap ini akan menghasilkan output berupa rancangan prototype dan juga beberapa output lainnya seperti dokumen-dokumen lainnya.

3. Tahapan Pembangunan Sistem

Pada tahap pembangunan, pihak pengembang sistem akan memulai untuk membangun sistem yang telah direncanakan secara utuh dan dapat digunakan. Diperkirakan pada tahap ini akan melewati waktu yang cukup banyak karena kemungkinan-kemungkinan munculnya berbagai hambatan dan kendala baru saat pembangunan sistem. Pada saat tahapan ini berakhir, maka akan menghasilkan sebuah sistem yang bisa digunakan dan siap diuji.

4. Tahapan Pengujian Sistem

Setelah sistem berhasil dibuat, tahap berikutnya adalah sistem tersebut harus melewati percobaan sebelum dipublikasikan. Saat diuji, akan dinilai apakah sudah bekerja secara optimal atau tidak. Setiap kelebihan

dan kekurangan yang ada harus dipertimbangkan pada tahap ini. Dan akhirnya akan menghasilkan sebuah sistem yang layak di komersialkan.

#### 5. Tahapan Implementasi

Lalu tahap berikutnya yang dilakukan adalah implementasi oleh pengguna sistem. Pada tahap ini, *software* akan digunakan oleh beberapa pengguna untuk meleknngapi proses *finishing*. Dan ini dilakukan sebelum *software* masuk pada proses produksi.

#### 6. Tahapan Pemeliharaan Sistem

Pemeliharaan merupakan tahapan akhir yang akan menjadi pembuktian dalam penggunaan sistem. Tahapan SDLC tidak benar-benar selesai ketika telah memasuki tahap ini. Karena perangkat lunak yang telah dibangun akan terus dipantau oleh pengembang untuk menunjukkan sistem yang telah dibuat berjalan secara optimal dan tanpa kendala. Segala yang menyangkut kekurangan sistem saat memproduksinya, harus dilaporkan dan diberikan solusi.

### 2.2.4 Website

Menurut [13], *website* merupakan kumpulan dari banyak halaman web yang dapat diakses oleh banyak pengguna. Dalam beberapa website memiliki sebuah halaman yang sering dikenal sebagai halaman utama atau *home page*. *Home Page* merupakan halaman yang langsung tertera kepada pengguna website tersebut.

*Website* pada umumnya mempunyai 3 unsur penting, pengguna tidak akan bisa mengakses *website* jika unsur-unsur ini tidak ada. Tiga unsur tersebut yakni :

#### 1. Domain

Domain adalah sebuah nama yang diberikan untuk menggambarkan karakter atau ciri khas dari suatu website. Biasanya berfungsi agar pengguna mudah dalam mencari informasi dan mengakses website tersebut.

## 2. Hosting

Hosting dibutuhkan untuk membentuk suatu website. Hosting diibaratkan sebagai tempat menyimpan file dan data agar dapat diakses dan dikelola melalui internet. Layanan hosting sangat banyak tersebar dan menyediakan tempat penyimpanan yang berbeda-beda pula tergantung kebutuhan dan biaya yang disanggupi.

## 3. Konten

Konten menggambarkan tujuan dari isi suatu *website*. Konten tersebut berupa teks, gambar, maupun video, dan dapat menjabarkan website ke beberapa jenis-jenis website.

### 2.2.5 Inventory

Menurut [14], *Inventory* merupakan setiap barang bernilai pada sebuah perusahaan, dengan maksud untuk dikonsumsi atau dijual kembali dalam siklus operasional perusahaan. Setiap barang yang memiliki wujud bisa dikatakan sebagai *inventory* bagi perusahaan. Secara garis besar dapat dikatakan bahwa *Inventory* adalah suatu aset yang dimiliki perusahaan.

*Inventory* dapat dibedakan berdasarkan keperluan perusahaan, ada perusahaan yang membeli barang lalu dijual kembali, dan ada juga perusahaan yang mengolah bahan mentah menjadi bahan jadi. Berdasarkan penjelasan [14], *inventory* yang digunakan perusahaan diklasifikasikan menjadi *Inventory* Produksi, *Inventory* MRO (*Maintenance, Repair, dan Operating supplies*), *Inventory In-Process*, dan *Inventory Finished-goods*.

Kategori *inventory* produksi adalah bahan baku dan bahan-bahan lain yang digunakan dalam proses produksi dan merupakan bagian dari produk. Kategori *inventory* MRO (*Maintenance, Repair, dan Operating supplie*) adalah barang-barang yang digunakan dalam proses produksi namun tidak merupakan bagian dari produk. Kategori *inventory* In-Process adalah produk setengah jadi, dimana kategori

*inventory* ini bisa ditemukan dalam berbagai proses produksi. Kategori *inventory finished-goods* merupakan semua produk jadi yang siap untuk dipasarkan.

