

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang Masalah

Model perdagangan yang semakin populer saat ini adalah perdagangan *online*. Hal ini disebabkan oleh kemajuan teknologi yang membuat konsumen lebih memilih cara yang praktis dan cepat. Teknologi yang dimaksud mencakup telekomunikasi dan informasi, baik dalam hal internet maupun perangkat seluler. Saat ini, banyak orang menggunakan *smartphone* sebagai perangkat seluler, yang memungkinkan mereka untuk terhubung dengan internet dan berkomunikasi dengan mudah (Putra dan Santoso,2013).

Usaha produktif warga negara Indonesia ialah usaha mikro kecil menengah (UMKM), yang badan bisnisnya orang perorangan, bisnisnya tidak berbadan hukum, ada juga badan bisnisnya berbadan hukum seperti koperasi, bukan merupakan anak perusahaan atau cabang yang dimiliki, dikuasai atau berhubungan, baik eksklusif maupun tidak ekslusif dengan usaha menengah atau besar (Aufar, 2014.).

Ada tiga jenis usaha yang bisa dilakukan oleh UMKM untuk menghasilkan laba yaitu usaha manufaktur, usaha dagang dan usaha jasa (Yudiatma, 2015). Penulis dalam penilitian ini focus pada objek perdagangan, khususnya toko percetakan. Salah satunya adalah Toko Null *Printing and Copy*, yang menjalankan usaha disektor perdagangan bahan kebutuhan pokok. Toko percetakan yang didirikan oleh Bapak Khoirul Anam pada tahun 2017 tempatnya di Jl. Raya Simpar Bandar Kabupaten Batang. Setiap bisnis usaha perdagangan sudah pasti tidak luput dari banyak permasalahan yang muncul setelah bisnis usaha tersebut dimulai. Selama ini proses pencatatan barang dagangan masih menggunakan catatan tangan. Hal ini menyebabkan stok barang terkadang tidak terkontrol, dimana banyak barang yang tidak terjual menumpuk dan barang yang terjual tidak

langsung distok kembali, sehingga pembeli lebih memilih berbelanja di toko lain. Selain itu pemilik toko tidak mengetahui laporan penjualan barang secara *realtime* dan hanya mengandalkan catatan penjualan dari penjaga toko, sehingga tidak dapat langsung distok kembali barang daganganya.

Berdasarkan permasalahan diatas, penulis tertarik untuk membuat Aplikasi Kontrol Inventori pada Toko Null *Printing and Copy* BERBASIS WEB.

### 1.2 Identifikasi Masalah

Setelah mengamati latar belakang masalah yang telah diuraikan, maka dapat beberapa faktor konflik yang muncul antara lain :

1. Proses pencatatan inventori pada toko Null *Printing and Copy* masih menggunakan catatan tangan dan tidak *realtime* dapat diakses oleh pemilik toko.
2. Belum adanya laporan barang terjual berdasarkan kategori barang sehingga menyulitkan pemilik toko ketika akan menstok kembali barang.

### 1.3 Rumusan Masalah

Setelah mengamati identifikasi masalah yang telah ada diatas, maka faktor konflik tersebut dapat di rumuskan sebagai berikut :

Bagaimana merancang dan membuat Aplikasi Inventori pada Toko Null *Printing and Copy* berbasis web?

### 1.4 Batasan Masalah

Penyusunan aplikasi ini dibuat menggunakan beberapa batasan masalah agar penyusunan tugas akhir ini tidak keluar dari lingkup pembahasan :

1. Aplikasi dapat menampilkan Data yang ditampilkan pada halaman ini meliputi menu transaksi masuk, transaksi keluar, data *history* transaksi, menu *dashboard*, menu part master, transaksi, user dan laporan.
2. Data *sample* di lakukan di toko Null *Printing and Copy*.
3. Antar muka *website* adalah admin yaitu penjaga toko dimana admin dapat mengubah data barang.

### 1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan masalah yang telah dijelaskan dan rumusan masalah yang telah diuraikan, tujuan dari penelitian ini adalah untuk merancang dan mengembangkan Aplikasi Kontrol Inventori berbasis *web* pada toko *null printing and copy*.

### 1.6 Manfaat Penelitian

#### 1. Bagi Penulis

Penelitian ini berfungsi sebagai media untuk menerapkan dan mengembangkan pengetahuan yang diperoleh selama kuliah dalam konteks praktis di masyarakat.

#### 2. Bagi Universitas Muhammadiyah Pekajangan Pekalongan

Penelitian ini dapat digunakan sebagai referensi tambahan di perpustakaan Universitas Muhammadiyah Pekajangan Pekalongan serta sebagai sumber acuan untuk tugas akhir mahasiswa di masa mendatang.

#### 3. Bagi Pemilik Toko/Penjual

Memudahkan pemilik toko melakukan dan mengontrol transaksi penjualan secara online.

## 1.7 Metode Pengumpulan Data

Cara ilmiah memperoleh data dengan tujuan dan kegunaan tertentu yaitu menggunakan metode penelitian . Terkaitnya metode penelitian dengan teknik, prosedur, alat juga perancangan penelitian yang digunakan. Perancangan penelitian harus berkaitan dengan pendekatan eksplorasi yang digunakan. (Sugiyono, 2019)

Metode penelitian akan digunakan untuk desain dan menguraikan sistem dalam penelitian ini adalah.

### 1. Metode Observasi

Metode observasi yaitu dimana peneliti melakukan pengamatan secara langsung supaya konteks data diseluruh situasi sosial lebih mampu memahami sehingga bisa memperoleh informasi yang eksploratif (Nasution, 2020). Metode ini dilakukan dengan melakukan pengamatan secara langsung pada tanggal 25 Oktober 2023 sehingga setelah perolehan data dan informasi yang tepat dapat kemudian diambil suatu kesimpulan. Data yang penulis peroleh adalah proses pemesanan barang, barang yang dijual dan alur dalam berbelanja

### 2. Metode Wawancara

Metode wawancara ialah salah satu cara yang mempermudah dan banyak digunakan untuk mengelola data penelitian kualitatif (Sarosa, 2017). Metode wawancara dilakukan dengan cara percakapan serta saling tanya jawab dengan pemilik Toko yang nantinya akan mendapat data yang dibutuhkan dan menentukan sebuah perancangan yang akan dibuat. Penulis melakukan tanya jawab Kepada Bapak Khoirul Anam, selaku pemilik toko Null *Printing* pada tanggal 20 April 2023 untuk mendapatkan data-data yang diperlukan. Dari proses wawancara tersebut penulis

mendapatkan data – data diantaranya barang dagangan yang dijual, harga barang, profil toko dan gambaran umum tentang toko.

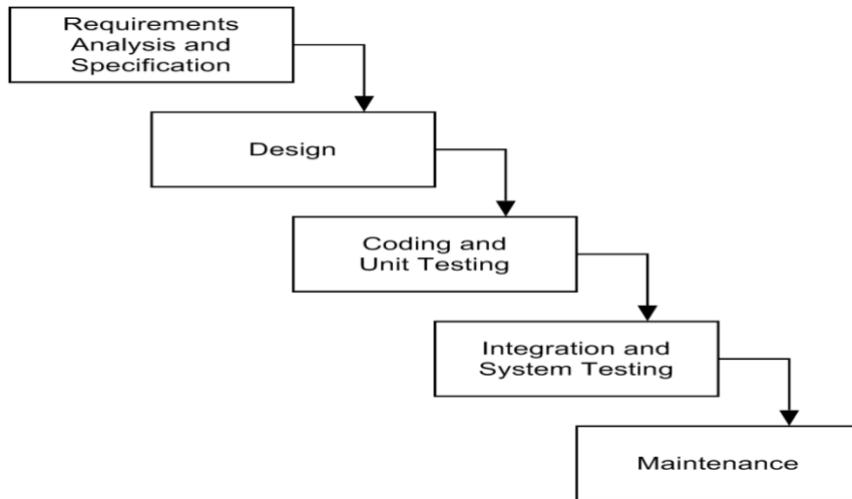
### 3. Studi Pustaka

Studi Pustaka adalah penelusuran dengan teoritis dan berbagai referensi yang terkait dengan nilai-nilai,gaya hidup, dan norma-norma yang berkembang dalam skenario sosial yang sedang dipelajari (Sugiyono, 2019). Berasal dari definisi studi pustaka maka penulis mencari sumber asal bahan yang bisa dipergunakan untuk mendukung penelitian ini diantaranya dengan membuka *website* yang ada di *internet* dan membaca buku.

#### 1.8 Metode Pengembangan Sistem

Untuk menyempurnakan sistem ini, penulis menggunakan teknik pengembangan *waterfall*. Metode ini menawarkan pendekatan berurutan dalam siklus berjalannya pengembangan perangkat lunak, dimulai dengan analisis, desain, pengkodean, pengujian, dan diakhiri dengan fase dukungan (Sukamto,2013).Pada perancangan dan pembangunan Aplikasi Inventori ini, penulis hanya sampai tahap implementasi.

Secara umum, tahapan-tahapan pengembangan sistem pada metode *waterfall* dapat dilihat pada gambar 1.1.



Gambar 1.1 Metode *Waterfall*

## 1. *Requirements Analysis and Specification* (Analisa Kebutuhan dan Spesifikasi)

Langkah awal yang paling penting dalam model *waterfall* adalah mengumpulkan dan menganalisis kebutuhan. Tahap ini bertujuan untuk mengumpulkan semua informasi relevan tentang sistem yang akan dikembangkan, guna memastikan pemahaman yang jelas tentang kebutuhan pengguna.

Disini penulis pengumpulkan semua data yang dibutuhkan seperti nama toko, harga barang dagangan, foto barang dagangan, dan lokasi toko. Dari data yang terkumpul didapat suatu hasil analisis untuk kemudian dilakukan pembuatan daftar yang dibutuhkan pembeli. Daftar ini digunakan sebagai persyaratan tahap pertama.

## 2. *Design* (Rancangan)

Metode ini digunakan untuk mengubah kebutuhan yang telah diidentifikasi menjadi gambaran dalam bentuk *blueprint* perangkat lunak sebelum pengkodean dimulai. Desain wajib bisa mengimplementasikan persyaratan yang ditentukan pada tahap sebelumnya. Fase ini berfokus pada perancangan struktur data, arsitektur sistem, representasi antarmuka, dan algoritma program.

Setelah tahap pertama selesai, penulis beralih ke tahap kedua, yaitu membuat desain berdasarkan data yang telah dikumpulkan. Hal ini termasuk mengembangkan hubungan database, diagram alir, DFD, dan antarmuka aplikasi.

### 3. *Coding and Unit Testing* (Pembuatan Kode dan Pengujian)

Setelah proses desain selesai, hasilnya harus diterjemahkan menjadi program komputer, yang kemudian membentuk sebuah sistem. Aplikasi yang dibangun kemudian diuji unit. Selama pengujian unit, setiap modul diuji secara individual karena ini adalah cara paling efisien untuk mengidentifikasi kesalahan dalam aplikasi.

Setelah menyelesaikan tahap kedua, penulis melanjutkan ke tahap ketiga dengan mengembangkan aplikasi berdasarkan desain tahap kedua. Aplikasi ini kemudian diimplementasikan menggunakan perangkat lunak pengembangan, khususnya *sublime text* dan XAMPP, sesuai kebutuhan tahap ketiga.

### 4. *Integration and System Testing* (Integrasi dan Pengujian Sistem)

Kegiatan ini dilakukan untuk mengidentifikasi potensi kesalahan dalam keseluruhan proses pengkodean dan untuk memastikan bahwa program yang dikembangkan memberikan hasil yang diharapkan.

Setelah menyelesaikan tahap ketiga, penulis melanjutkan ke tahap keempat, pada tahap ini, aplikasi telah selesai dibuat namun belum sepenuhnya selesai karena belum diuji coba. Penulis

menguji aplikasi dengan berinteraksi dengan bagian-bagian yang berbeda untuk memeriksa kesalahan. Jika ada masalah yang ditemukan, maka akan diatasi dengan memeriksa dan memperbaiki kesalahan pada perangkat lunak sampai hasil yang diinginkan tercapai.

#### 5. *Maintenance* (Pemeliharaan)

Ini adalah tahap akhir dari model air terjun dan terjadi setelah sistem dipasang. Saat sistem beroprasi, cacat yang sebelumnya tidak terdeteksi dapat ditemukan, sehingga mengharuskan programmer untuk memperbaiki atau meningkatkan kinerja sistem.

Penulis tidak sampai pada tahap ini karena biasanya pada tahap pemeliharaan, aplikasi telah dipublikasikan dan membutuhkan penambahan fitur baru.

#### 1.9 Sistematika Penulisan

Untuk memberikan gambaran secara menyeluruh masalah yang akan dibahas dalam penulisan laporan tugas akhir ini, maka sistematika penulisan dibagi dalam lima bab sebagai berikut :

## **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini berisi latar belakang masalah, identifikasi masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, metode penelitian, metode pengembangan sistem, dan sistematika penulisan.

## **BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI**

Bab ini menguraikan tinjauan pustaka terdahulu dan definisi dari teori-teori yang mendasari pembahasan secara detail.

## **BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN**

Bab ini membahas tentang gambaran umum toko di wilayah Kabupaten Batang, serta menguraikan analisis sistem belanja yang sedang berjalan dan perancangan sistem belanja yang diusulkan yang mencakup DFD, ERD, dan rancangan basis data.

## **BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN**

Bab ini membahas tentang perancangan aplikasi kontrol inventori yang meliputi perancangan tampilan sistem dan hasil rancangan sistem.

## **BAB V PENUTUP**

Bab ini mengulas tentang kesimpulan dan saran.

## **BAGIAN AKHIR**

Pada bagian akhir ini berisi tentang Daftar Pustaka dan Lampiran.