

## **BAB 3**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Objek Penelitian**

Obyek penelitian dalam penyusunan tugas akhir ini adalah Oldman Store, sebuah unit bisnis retail yang bergerak di dalam bidang fashion.

#### **3.2 Jenis dan Sumber Data**

##### **3.21 Jenis Data**

Jenis data yang digunakan dalam penyusunan tugas akhir ini adalah :

1. Data Kualitatif

Data kualitatif merupakan jenis data yang dapat dikategorikan tetapi tidak dapat dihitung. Jenis data ini tidak dapat dituliskan dalam bentuk angka. Data kualitatif yang akan digunakan adalah data dan informasi mengenai tinjauan umum pada perusahaan, struktur organisasi perusahaan dan deskripsi tugas.

2. Data Kuantitatif

Data kuantitatif merupakan data yang berbentuk angka atau bilangan. Sesuai dengan bentuknya, data kuantitatif dapat diolah atau dianalisis menggunakan teknik perhitungan matematika atau statistika. Data kuantitatif yang akan digunakan meliputi : jumlah stok barang, data barang, dan Jenis - jenis barang.

##### **3.22 Sumber Data**

Sumber data yang digunakan dalam penyusunan tugas akhir ini adalah :

1. Data Primer

Data yang diperoleh secara langsung dari objek penelitian pada Oldman Store. Contoh data primer data – data barang yang ada pada Oldman Store, media *QR Code* untuk merubah data file/gambar menjadi bentuk *QR Code*. Serta gadget berbasis Android maupun iOS untuk menjalankan aplikasi scanner *QR Code* agar dapat digunakan pada saat pemindaian kode.

## 2. Data Sekunder

Data yang diperoleh secara tidak langsung yang dapat berupa catatan-catatan, laporan-laporan tertulis, dokumen-dokumen serta daftar pustaka. Data sekunder yang diperoleh dari internet atau pun Literatur. Contoh data sekunder buku besar dan laporan dari Oldman Store.

### 3.23 Metode Pengumpulan Data

Dalam penyusunan tugas akhir ini perlu adanya suatu metode tertentu yang akan digunakan dalam pengumpulan data yang diperoleh dengan cara sebagai berikut :

#### 1. Survey

Yaitu dengan meminta data-data yang berkaitan secara langsung kepada pihak Oldman Store, diantaranya data barang, data konsumen, data pemesanan, data pembayaran.

#### 2. Wawancara

Dengan melakukan wawancara seputar masalah yang berhubungan dengan transaksi penjualan barang. Diantaranya berupa pertanyaan :

- 1) Masalah-masalah yang berkaitan dengan pemesanan barang.
- 2) Masalah-masalah yang berkaitan dengan penjualan.

#### 3. Studi Pustaka

Yaitu penelitian dengan menggunakan dan mempelajari jurnal maupun literature-literatur yang berhubungan dengan masalah yang diteliti sebagai landasan teori bagi penulis.

### 3.24 Metode Pengembangan Sistem

Dalam hal ini menggunakan metode pengembangan sistem dengan model *waterfall*. Model ini mempermudah pengguna untuk memberikan gambaran kepada programmer dalam pengembangan web selanjutnya. Tahap *Waterfall* sebagai berikut:

#### 1. Requirement analysis

Pengembang sistem diperlukan suatu komunikasi yang bertujuan untuk memahami software yang diharapkan pengguna. Proses komunikasi dengan user merupakan sarana efektif untuk menerjemahkan kebutuhan

user. Komunikasi dalam hal ini terutama terkeonsentrasi dalam 2 hal, analisa bisnis dan perumusan. Analisa bisnis akan mendefinisikan hal – hal apa saja yang akan termuat di dalam aplikasi web menggunakan *QR Code*. Perumusan adalah pengumpulan informasi tentang hal – hal yang akan dimuat dalam web yang melibatkan semua calon pengguna.

## 2. System Design

Tahap perencanaan teknis untuk menganalisa perangkat lunak konvensional serta mendesain yang disesuaikan dengan pembangunan aplikasi. Bertujuan untuk mengembangkan analisis yang baik dan model desain yang sesuai kebutuhan.

Analysis modeling, terdiri dari :

- 1) Analisis konten, merumuskan kebutuhan user serta permasalahan apa yang akan diselesaikan.
- 2) Analisis interaksi, mengidentifikasi interaksi antara user dengan sistem berdasarkan hak akses pengguna.
- 3) Analisis fungsional, mengidentifikasi operasi-operasi apa saja yang akan dijalankan di dalam sistem maupun terpisah dengan sistem tetapi sangat penting bagi user.
- 4) Analisis konfigurasi, mengidentifikasi lingkungan dan instruktur apa yang tepat untuk aplikasi yang akan dibuat.

## 3. Implementation

Tahapan penentuan kebutuhan dan teknologi yang diterapkan untuk membangun aplikasi yang telah dimodelkan. Selanjutnya dikembangkan dengan serangkaian tes dan diuji untuk memastikan bahwa apakah terdapat kesalahan maupun kekurangan dan memastikan bahwa hasil keluaran sesuai dengan apa yang diinginkan.

## 4. Verification

Pada tahap ini mengkonfigurasi aplikasi web dengan lingkungan operasional. Kemudian tahap evaluasi akhir. Umpan balik hasil evaluasi dimodifikasi sesuai kebutuhan hasil evaluasi. Sehingga pada tahap ini aplikasi web dapat berjalan dengan baik saat digunakan oleh user.