



### **Hak cipta dan penggunaan kembali:**

Lisensi ini mengizinkan setiap orang untuk menggubah, memperbaiki, dan membuat ciptaan turunan bukan untuk kepentingan komersial, selama anda mencantumkan nama penulis dan melisensikan ciptaan turunan dengan syarat yang serupa dengan ciptaan asli.

### **Copyright and reuse:**

This license lets you remix, tweak, and build upon work non-commercially, as long as you credit the origin creator and license it on your new creations under the identical terms.

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### 3.2 Design Penelitian

Dalam penelitian ini metode yang digunakan adalah *Waterfall*. Langkah yang dilakukan dimulai dengan identifikasi dan analisis kebutuhan pengguna, yang dilakukan bersama-sama dengan mengamati kondisi sistem yang saat ini digunakan, kemudian mendesain aplikasi yang lebih bagus. Setelah itu dites apakah sudah berjalan dengan lancar tanpa *error*, akhirnya diaplikasikan dan dievaluasi agar didapatkan aplikasi yang benar-benar bermanfaat bagi CV Ogua Distribusi.

Berikut dijelaskan secara lebih detail tahapan pengerjaan yang akan dilakukan :

##### 3.2.1 Identifikasi dan analisis kebutuhan aplikasi

Dalam merancang aplikasi sistem informasi pembelian, penjualan dan persediaan pada CV Ogua Distribusi, penulis melakukan pengumpulan data dan analisis sistem berjalan pada perusahaan untuk membantu penulis dalam penelitian ini. Pada tahap ini, penulis dapat mengidentifikasi dan analisis kebutuhan aplikasi dari pihak CV Ogua Distribusi terhadap aplikasi yang akan dikembangkan. Hal ini perlu dilakukan agar aplikasi yang dikembangkan sesuai dengan kebutuhan pengguna, seperti penulis dapat mengetahui bahwa hanya 2 role user yang diperlukan (yaitu Admin dan Pemilik), dan mengetahui informasi apa saja yang bisa digunakan oleh mereka seperti pemilik dapat

melihat laporan pembelian, penjualan dan persediaan dalam perusahaan sedangkan admin hanya mempunyai akses untuk melihat laporan persediaan.

Kegiatan yang dilakukan pada tahap identifikasi dan analisis kebutuhan ini antara lain :

- a. Melakukan review pada kondisi proses bisnis saat sekarang pada CV Ogua Distribusi, dimana penulis melakukan peninjauan langsung ke perusahaan supaya dapat melihat dengan jelas kondisi proses bisnis saat sekarang.
- b. Melakukan studi literatur/studi pustaka untuk lebih menguasai dan memahami dasar-dasar teori dan konsep-konsep yang mendukung penelitian.
- c. Melakukan observasi permasalahan yang terjadi pada CV Ogua Distribusi dan dilanjutkan dengan mengidentifikasikannya.

### **3.2.1 Langkah-langkah Observasi**

Penulis menggunakan beberapa langkah untuk melakukan observasi antara lain :

- a. Melakukan pengamatan dan menganalisis kondisi kerja pada CV Ogua Distribusi, terutama pada masalah sistem saat ini digunakan. Penulis observasi terhadap alur transaksi pada masing-masing proses, model-model laporan yang dihasilkan, model penyimpanan data, serta hal-hal lain yang berhubungan dengan sistem yang ada.

- b. Melakukan wawancara pada CV Ogua Distribusi di tingkat operasional, dan staf-staf lain yang diperlukan. Skenario yang akan dilakukan untuk proses wawancara ini adalah sebagai berikut :-
- 1) Menentukan staf-staf CV Ogua Distribusi yang akan dijadikan sebagai sumber informasi, baik dari pihak manajemen, bagian gudang, dan bagian-bagian lain yang berhubungan dengan sistem.
  - 2) Menyiapkan pertanyaan baik yang bersifat strategis ataupun teknis yang berhubungan dengan proses bisnis CV Ogua Distribusi untuk mengetahui kebutuhan pengguna pada aplikasi dan mengetahui masalah-masalah yang sedang dihadapi dengan sistem sekarang.
  - 3) Menyiapkan alat bantu wawancara seperti buku catatan dan *laptop*.
  - 4) Melakukan wawancara dan mencatat semua hasil yang didapatkan.
  - 5) Melakukan analisis pada dokumen-dokumen/laporan yang dimiliki oleh CV Ogua Distribusi
- c. Mendeskripsi aplikasi yang akan dikembangkan sesuai dengan CV Ogua Distribusi dan memberikan gambaran aplikasi ini. Bertujuan agar pihak Ogua mempunyai gambaran awal mengenai aplikasi dan fitur-fitur apa saja yang ada di aplikasi yang dikembangkan.

### **3.2.3 Mengumpulkan dan Menganalisis Data**

Setelah mendeskripsikan aplikasi yang akan dikembangkan, langkah selanjutnya adalah mengumpulkan data. Data yang dibutuhkan adalah data transaksi penjualan dan barang per penjualan. Setelah data tersebut didapatkan, langkah selanjutnya adalah

menganalisis data. Langkah ini diperlukan agar karakteristik dari masing-masing data diketahui. Dengan mengetahui karakteristik data, bisa diketahui pula data mana yang dibutuhkan data mana yang tidak dibutuhkan.

### **3.2.4 Membangun Sistem Informasi Pembelian, Penjualan dan Persediaan**

Setelah data sudah selesai dikumpul, data tersebut kemudian diolah dan dianalisis, kemudian akan merancang user interface, *Flow Chart* dan *DFD (Data Flow Diagram)* untuk membantu membangun Sistem Informasi Pembelian, Penjualan dan Persediaan ini.

### **3.2.5 Implementasi dan Uji Coba Aplikasi (*Testing*)**

Untuk memastikan bahwa aplikasi yang dikembangkan bebas dari kesalahan, dilakukan ujicoba (*testing*) seperti verifikasi dan deteksi *error* pada aplikasi yang sudah dibangun oleh penulis. Uji coba yang dilakukan mencakup uji coba proses *input* data pada penjualan, pembelian dan persediaan. Pada tahap ini juga akan dilakukan evaluasi terhadap hasil penelitian yang dilakukan. Evaluasi dilakukan mencakup evaluasi hasil dan manfaat cara dengan membandingkan hasil yang didapatkan dengan kebutuhan pengguna saat peninjauan kebutuhan pengguna.