

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Pada saat ini perkembangan teknologi informasi sangat cepat dan berarti bagi kehidupan manusia dalam melakukan berbagai pekerjaan, salah satunya seperti pada perusahaan-perusahaan yang makin dipicu untuk menggunakan teknologi yang maju sebagai alat atau media untuk tetap bertahan dan memenangkan persaingan yang kian hari semakin ketat dan keras. Internet merupakan suatu media yang sering digunakan untuk mempermudah dalam berkomunikasi, mencari sebuah informasi dan memiliki banyak fungsi lainnya. Internet juga dapat diartikan sebagai kumpulan jaringan komputer secara global yang dapat menghubungkan seluruh pengguna komputer dengan jaringan ke seluruh dunia untuk melakukan penggalian dan pertukaran informasi secara tepat dan akurat (Asfinoza et al., 2018). Teknologi informasi ini sangat diperlukan pada suatu perusahaan untuk meningkatkan kinerja, salah satunya pada CV. Dwi Tunggal Jaya.

CV. Dwi Tunggal Jaya merupakan sebuah perusahaan yang terletak di Kabupaten Nagekeo, yang bergerak di bidang produksi air minum dalam kemasan dengan merek Air Mineral Nagekeo. Perusahaan ini telah memperoleh izin produksi sejak bulan Januari 2021 dan mempunyai karyawan yang berjumlah 27 orang. Setiap hari, perusahaan ini melakukan aktivitas produksi air minum dalam kemasan yang terdiri dari *cup* berukuran 240 ml sebanyak 1.200 dus, botol

berukuran 600 ml sebanyak 300 dus, sedangkan untuk botol yang berukuran 330 ml dan 1500 ml sebanyak 200 dus tetapi diproduksi dua kali sehari tergantung dari permintaan dan galon diproduksi sebanyak 300 galon per hari. Selain melakukan aktivitas produksi, CV. Dwi Tunggal Jaya juga, melakukan proses penjualan kepada pelanggan yang memiliki toko-toko dan kios-kios yang berada di wilayah Kabupaten Nagekeo dan daerah sekitarnya. Akan tetapi proses penjualan yang terjadi pada saat ini masih dilakukan secara manual dimana pelanggan yang memiliki toko dan kios tersebut harus menelpon atau datang langsung ke perusahaan untuk melakukan pemesanan kembali Air Mineral Nagekeo apabila mengalami kehabisan atau kekurangan stok. Hal ini menghambat proses transaksi karena layanan telepon terkadang sibuk dan jarak antara pelanggan dan perusahaan yang sangat jauh sehingga tidak efisien.

Selain itu, seluruh data-data seperti data hasil penjualan sehari-hari, data pelanggan, data barang, data pesanan masih dicatat pada buku besar lalu dilakukan perhitungan dengan menggunakan kalkulator terhadap semua hasil penjualan tersebut, sehingga dapat dikatakan tidak efektif dan efisien untuk membuat laporan dalam waktu yang singkat.

Berdasarkan uraian masalah di atas maka, dalam penelitian perlu dirancang bangun sebuah aplikasi dengan judul **“RANCANG BANGUN APLIKASI PENJUALAN AIR MINERAL NAGEKEO PADA CV. DWI TUNGGAL JAYA BERBASIS WEB”** yang diharapkan dapat membantu perusahaan untuk mengoptimalkan proses penjualan dan mempermudah pelanggan dalam memesan atau membeli Air Mineral Nagekeo serta aplikasi yang dapat

meningkatkan kinerja sistem dalam pengolahan data dan mempermudah dalam pembuatan laporan.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan pada latar belakang di atas, maka dapat dirumuskan permasalahan dalam penelitian ini yaitu proses penjualan yang terjadi pada CV.Dwi Tunggal Jaya masih dilakukan secara manual dimana pelanggan harus menelpon atau datang langsung ke perusahaan untuk melakukan pemesanan, dan pencatatan hasil penjualan, data barang, data pesanan, data pelanggan dan pembuatan laporan juga masih secara manual sehingga tidak efektif dan efisien.

## **1.3 Batasan Masalah**

Berdasarkan rumusan masalah di atas, perlu dilakukan penelitian dengan batasan masalahnya yaitu:

1. Sistem ini hanya menampilkan data berupa data pelanggan, data pesanan, data barang, data penjualan pada CV. Dwi Tunggal Jaya.
2. Hasil *output* dari aplikasi ini berupa laporan penjualan per periode, laporan stok barang, surat jalan dan kwitansi
3. Proses pembayaran secara *offline* (melalui ATM).
4. Aplikasi ini dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dan *MYSQL* sebagai *database*-nya

## **1.4 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan masalah yang telah dirumuskan sebelumnya, maka tujuan yang hendak dicapai dalam penelitian ini adalah terbentuknya sebuah aplikasi penjualan berbasis *web* pada CV.Dwi Tunggal Jaya untuk membantu kegiatan transaksi antara perusahaan dan pelanggan serta aplikasi yang mampu menangani pengolahan data dan laporan yang cepat sesuai dengan kebutuhan perusahaan.

### **1.5 Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat dari penelitian ini yaitu:

1. Pada perusahaan akan lebih mudah dalam melakukan proses penjualan dan pengolahan data serta pembuatan laporan sehingga lebih cepat dan tepat sesuai dengan kebutuhan.
2. Dengan adanya aplikasi ini pelanggan lebih mudah untuk melakukan pemesanan atau pembelian Air Mineral Nagekeo.

### **1.6 Metodologi Penelitian**

Metodologi penelitian diperlukan sebagai kerangka dan panduan proses penelitian, sehingga rangkaian proses penelitian dapat dilakukan secara teratur dan sistematis agar hasil yang dicapai tidak menyimpang dari tujuan yang telah ditetapkan sebelumnya. Metodologi yang digunakan dalam penelitian ini yakni:

#### **1.6.1 Metodologi Pengumpulan data**

Teknik pengumpulan data dilakukan untuk mendapatkan data-data atau informasi-informasi valid yang dibutuhkan dalam mencapai tujuan penelitian.

Adapun metode yang digunakan dalam pengumpulandata yakni:

a. Observasi

Pengumpulan data dengan cara pengamatan langsung kepada kegiatan penjualan baik transaksi maupun pekerjaan administrasi sehari-hari pada CV. Dwi Tunggal Jaya. Dengan cara ini akan diperoleh data mengenai gambar yang akan dimasukkan ke dalam sistem yang akan dirancang.

b. Wawancara

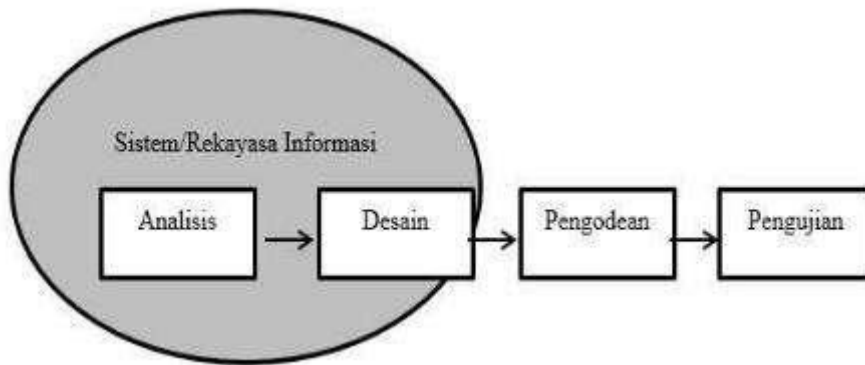
Wawancara yaitu memperoleh keterangan untuk tujuan penelitian dengan mengadakan tanya jawab langsung dengan kepala *marketing* perusahaan pabrik Air Mineral Nagekeo (CV. Dwi Tunggal Jaya) dalam hal sistem penjualan selama ini

c. Studi Pustaka

Studi Pustaka yaitu teknik pengumpulan data dengan mempelajari literatur-literatur dengan tujuan sebagai penunjang atau referensi untuk membantu dalam melakukan penelitian, memperkuat isi dan membantu dalam pembuatan aplikasi agar dapat mengatasi masalah yang dihadapi.

### **1.6.2 Metode Pengembangan Aplikasi**

Penelitian ini merupakan penelitian rekayasa perangkat lunak dan model rekayasa yang digunakan adalah model *Waterfall*. Gambar proses model *Waterfall* dapat dilihat pada Gambar 1.1



Gambar 1. 1 Model *Waterfall*  
 (Sumber: Rossa dan Shalahuddin, 2011)

### 1. Analisis (*Analysis*)

Pada tahap ini dilakukan analisis terhadap sistem yang sedang berjalan dengan maksud untuk mengidentifikasi permasalahan, kesempatan dan hambatan yang terjadi dengan kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan-perbaikannya. Pada tahap ini dilakukan analisis terhadap hal-hal sebagai berikut:

#### A. Analisis kebutuhan sistem

Analisis yang dilakukan terhadap kebutuhan sistem adalah untuk mengetahui sarana dan fasilitas apa saja yang dapat mendukung dan dibutuhkan oleh sistem agar dapat memenuhi dan melayani kebutuhan pengguna sistem. Fungsi utama dari sistem ini adalah untuk mengoptimalkan proses penjualan dan mempermudah pelanggan dalam memesan atau membeli Air Mineral Nagekeo serta aplikasi yang dapat mempermudah dalam pembuatan laporan.

## B. Analisis peran sistem

Peran dari sistem yang dibangun adalah sebagai berikut:

- a. Sistem yang dibangun dapat menampilkan informasi mengenai data barang, tentang kami, harga barang dan persediaan barang kepada pelanggan.
- b. Sistem yang dibangun dapat meng-*input* data barang, meng- *update* stok barang, memberikan informasi kepada *manager* mengenai data transaksi, data pelanggan, data stok barang, data penjualan.
- c. Sistem yang dibangun menghasilkan *output* berupa surat jalan, kwitansi serta data laporan penjualan, laporan stok barang, laporan pelanggan.

## C. Analisis peran pengguna

Pembuatan sistem ini terdapat empat (4) kategori pengguna yaitu pelanggan, *marketing*, bagian gudang, dan *manager*.

### a. Pelanggan

Pelanggan berperan untuk meng-*input* data pelanggan, melakukan pemesanan atau pembelian, meng-*upload* bukti pembayaran, mencetak kwitansi.

### b. *Marketing*

*Marketing* berperan untuk menghapus dan meng-*edit* data pelanggan, menghapus dan mengubah status pesanan, kelola tentang kami, melihat data penjualan, mencetak

laporan penjualan, mencetak laporan pelanggan.

c. Gudang

Bagian gudang berperan untuk melihat pesanan, mencetak surat jalan, menambah, menghapus, meng-*edit* dan meng-*update* data produk serta mencetak laporan stok barang.

d. *Manager*

*Manager* berperan untuk melihat pesanan, melihat data pelanggan, melihat stok barang, melihat data penjualan, dan mencetak laporan penjualan.

2. Desain (*Design*)

Pada tahap ini dilakukan desain sistem baru yang disesuaikan dengan hasil analisis. Desain sistem tersebut antara lain desain *database*, *flowchart*, *Data Flow Diagram (DFD)*, *Entity Relationship Diagram (ERD)* dan antarmuka pengguna atau *Graphical User Interface (GUI)*.

3. Pengkodean (*Coding*)

Pada tahap ini dilakukan pengkodean untuk mengkonversi perancangan logikal ke dalam bahasa pemrograman tertentu untuk dapat dimengerti oleh mesin, dalam hal ini adalah komputer. Bahasa pemrograman yang dilakukan adalah *PHP* dan *MySQL* sebagai *database*

4. Pengujian (*Testing*)

Pengujian dilakukan untuk memastikan apakah perangkat lunak yang dibangun masih terdapat kesalahan atau tidak. Metode pengujian yang dipakai yaitu pengujian *black box* yang menguji perangkat lunak dari segi



fungsional untuk memeriksa hasil eksekusi sistem ketika mengirim informasi. Pengujian *black box* digunakan untuk menemukan kesalahan fungsi-fungsi yang tidak benar atau hilang, kesalahan *interface* dan kesalahan dalam struktur data.

## **1.7 Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan penelitian ini disusun sebagai berikut:

### **BAB I Pendahuluan**

Berisi uraian mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

### **BAB II Landasan Teori**

Berisi tentang penelitian terdahulu, teori-teori dasar yang berkaitan dengan penelitian ini, serta memuat visi misi dan struktur organisasi tempat penelitian

### **BAB III Analisis dan Perancangan Sistem**

Pada bab ini membahas tentang sistem, analisis sistem, perancangan sistem serta sistem perangkat pendukung.

### **BAB IV Implementasi Sistem**

Dalam bab ini berisi implementasi sistem sesuai dengan hasil analisis dan perancangan pada bab sebelumnya.

### **BAB V Pengujian dan Analisis Hasil**

Dalam bab ini membahas tentang pengujian hasil sistem serta analisis kerja sistem yang telah dibangun.

## **BAB VI Penutup**

Bab ini berisi kesimpulan dan saran yang berkaitan dengan topik permasalahan yang dibahas dalam penulisan ini.