

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

*E-commerce* merupakan sebuah proses transaksi jual beli yang sebenarnya dilakukan secara *online* melalui sarana elektronik. Menurut Laudon & Laudon, *e-commerce* adalah transaksi *business to business* (B2B) yang terjadi melalui Internet. Beberapa manfaat dari *e-commerce* ini sendiri adalah mempermudah dalam hal promosi produk karena jangkauannya luas, dapat diakses kapan saja dan di mana saja, serta alat bantu untuk rekapitulasi data transaksi produk. Sehingga dengan adanya manfaat - manfaat tersebut, memberikan kemudahan dalam hal promosi dan rekapitulasi data transaksi bagi pemilik usaha dan memberikan kemudahan dalam bertransaksi karena bisa dilakukan selama 24 jam penuh bagi konsumen.

Di Desa Kayangan Kabupaten Jombang terdapat *Home Industry* yang bernama Dewo. Industri tersebut menjual produk makanan dan minuman seperti jamu instant, minuman tradisional, makanan ringan. Selama ini proses penjualan, promosi dan rekapitulasi data transaksi dilakukan secara manual. Pemberitahuan stok produk ke pembeli belum berjalan efektif, serta belum adanya wadah untuk pemberian saran atau kritik dari pembeli ke penjual setelah adanya transaksi produk. Dampak dari promosi produk yang dilakukan secara manual adalah pemilik industri harus mendatangi satu demi satu *supermarket* ataupun pusat oleh oleh setempat untuk mengenalkan produknya. Kemudian dampak dari masalah rekapitulasi data transaksi yang dilakukan secara manual adalah pemilik tidak mengetahui berapa banyak transaksi yang masuk perbulannya karena tidak dilakukan secara rutin, dan pada dasarnya rekap data tersebut sangat dibutuhkan pemilik untuk dijadikan acuan perhitungan untung ataupun rugi. Kemudian dampak dari masalah penginformasian

stok adalah harus disampaikan satu demi satu ke pembeli, sehingga membutuhkan waktu lebih untuk menyampaikannya, dan tidak jarang terjadi ada pembeli yang langsung datang ke outlet dan berujung tidak mendapatkan produk yang diinginkan, karena stok sudah habis. Kemudian dampak dari masalah belum adanya wadah untuk pemberian saran atau kritik adalah pemilik industri tidak mengetahui kurang atau lebih nya pelayanan transaksi produk selama ini, serta dengan tidak adanya kritikan dari pembeli maka tidak ada acuan untuk meningkatkan dan memperbaiki pelayanannya yang kurang baik kepada pembeli.

Maka dalam penelitian ini, peneliti akan membahas dan mengelola semua masalah yang ada di *Home Industry Dewo*. Memiliki sistem informasi penjualan produk secara daring diharapkan dapat membantu pada pengembangan metode transaksi yang sebelumnya, serta dapat membantu juga dalam menangani permasalahan yang lainnya seperti mempromosikan produk, informasi ketersediaan stok dan lain sebagainya. Aplikasi yang akan dikembangkan ini terdapat halaman *dashboard*, halaman *product detail*, halaman *checkout*, halaman *thankyou*, halaman daftar riwayat transaksi, halaman *profile*. Segala informasi dan data yang ada di aplikasi tersimpan di dalam database secara terpusat. Berdasarkan pada penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh (Nurwanto, 2019) telah melakukan pengembangan aplikasi penerapan *Progressive Web Application (PWA)* pada *e-commerce*. Sistem yang akan dibuat oleh peneliti memiliki kelebihan dibandingkan penelitian sebelumnya yaitu aplikasi dapat digunakan di semua halaman pada mode *offline* yaitu tanpa adanya jaringan internet. Sedangkan pada penelitian sebelumnya, mode *offline* hanya dapat diterapkan pada satu halaman saja. Untuk mempermudah dalam hal penggunaan aplikasi serta menambah konversi pada website ini, teknologi PWA merupakan pilihan yang tepat karena dapat diakses di *smartphone* atau tablet serta

dapat digunakan dalam keadaan jaringan internet yang tidak stabil bahkan offline. Hal tersebut sangat mendukung dengan keadaan di Desa yang jaringan internet nya kurang stabil. Pada saat ini banyak penelitian sejenis dan mengangkat topik yang sama, contohnya saja implementasi aplikasi *e-commerce* berbasis *website* oleh (Penny Hendriyati dkk, 2021). Aplikasi tersebut memberikan kemudahan kepada konsumen dalam bertransaksi, memberikan kemudahan bagi pemilik dalam memperluas pemasaran produk. Tetapi, dari aplikasi tersebut pada halaman detail produk tidak dicantumkan stok sisa dari produk itu sendiri, sehingga konsumen tidak mengetahui batasan stoknya. Serta tidaka ada pemberian feedback dari pembeli ke penjual saat setelah melakukan transaksi. Maka dari itu aplikasi yang dikembangkan untuk tugas akhir ini mempunyai tambahan fitur yaitu feedback dari pembeli ke penjual setelah barang diterima dengan tujuan agar penjual mengetahui kurang atau lebih dari pelayanannya, sehingga dapat dijadikan acuan untuk memperbaiki pelayanan selanjutnya. Selain itu peneliti menambahkan informasi stok produk di halaman produk detail agar pembeli mengetahui informasi stok terkini dari produk terkait.

Untuk mempermudah pembuatan program, peneliti menggunakan metode *Rapid Application Development* (RAD), karena dengan metode ini dapat dengan mudah beradaptasi dan berkembang sesuai dengan kebutuhan pengguna, juga dapat menghemat waktu dan uang dengan produk yang berkualitas (Pressman, 2012). Kemudian peneliti juga menggunakan teknologi *Progressive Web Application* (PWA) yang berguna untuk meningkatkan konversi, serta teknologi tersebut menawarkan keunggulan yakni tidak perlu instalasi, dapat digunakan saat jaringan tidak stabil bahkan offline, membutuhkan sedikit ruang penyimpanan, serta hemat tenaga dan juga biaya (Neha Sharma, 2015).

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas dapat dirumuskan permasalahan yang akan diselesaikan pada penelitian ini adalah bagaimana cara rancang bangun aplikasi *website* yang berguna untuk memperluas jangkauan proses jual beli produk *home industry* ?

## 1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk merancang dan membangun aplikasi *website* jual beli produk *home industry* yang berbasis *Progressive Web App* (PWA), dengan menggunakan metode pengembangan perangkat lunak RAD (*Rapid Application Development*), guna untuk memperluas jangkauan transaksi produk.

## 1.4 Batasan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah yang ada, maka batasan masalah pada penelitian ini sebagai berikut :

- a) Cara perancangan dan pembuatan aplikasi berbasis *website*.
- b) Aplikasi hanya terdapat 3 kategori yakni makanan ringan, minuman, dan jamu *instant*.
- c) *Download report* transaksi penjualan per bulan hanya dapat dilakukan oleh *role* penjual.
- d) Terdiri dari 3 *role* yaitu penjual, pembeli, admin.
- e) Pengembangan aplikasi menggunakan metode RAD.
- f) *Share* aplikasi ke sosial media hanya untuk *twitter* dan *facebook*.
- g) Pembatalan pesanan hanya dapat dilakukan oleh admin melalui *database*.

## 1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah :

a. Bagi Peneliti

Akan menambah ilmu pengetahuan, pemikiran dan pengalaman dalam bidang Teknik Informatika, serta sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan mata kuliah pra skripsi di STIKI Malang.

b. Bagi Konsumen

Mendapat kemudahan dalam bertransaksi dikarenakan tidak perlu datang ke tempat, melainkan hanya mengakses *website* yang tersedia untuk proses transaksinya hingga mendapat produk yang diinginkan.

c. Bagi Home Industry Dewo

Memperoleh jalan alternatif untuk proses promosi dan pemasaran produk, tanpa harus berkeliling untuk menawarkan produknya maupun promosi secara lisan. Cukup di rumah saja, namun dapat memasarkan produk hingga ke luar kota.

d. Teoritis

Menjadi tambahan wawasan dan ilmu pengetahuan baru untuk penelitian yang selanjutnya.

## **1.6 Metodologi Penelitian**

### **1.6.1 Tempat Dan Waktu Penelitian**

Tempat : Ds. Kayangan Gg. Dewo Jombang.

Waktu : Agustus 2021 - Januari 2022.

### **1.6.2 Bahan Dan Alat Penelitian**

Adapun kebutuhan yang di gunakan dalam penelitian ini adalah :

a. *Hardware*

1. MacBook Air (M1, 2020), Memory 16GB
2. Handphone iPhone X, iOS 15, 64GB 3GB RAM.

b. *Software*

1. *Mysql*
2. *Visual Code*
3. *Inertia*
4. *Laravel*
5. *ReactJS*

### **1.6.3 Pengumpulan Data**

A. Metode Observasi

Penulis melakukan observasi secara langsung ke sektor *home industry* Dewo di Kabupaten Jombang. Observasi dilakukan dengan mengamati secara langsung proses produksi produk sampai ke proses pengemasan hingga penjualan. Hal tersebut dilakukan untuk mengetahui secara jelas mengenai gambaran tentang masalah yang sedang diteliti.

B. Metode Studi Literatur

Penulis membaca buku dan jurnal yang memiliki kemiripan dalam pembuatan sistem terkait sebagai bahan referensi.

C. Metode Wawancara

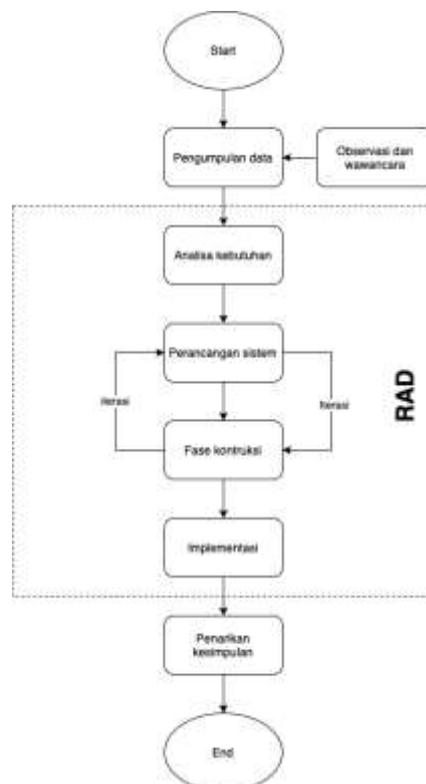
Penulis melakukan wawancara secara langsung kepada pegawai dan juga pemilik. Hal tersebut bertujuan untuk mendapatkan kumpulan informasi tentang kebutuhan - kebutuhan yang diperlukan untuk proses perluasan jangkauan transaksi jual beli produk.

### 1.6.4 Prosedur Penelitian

Beberapa prosedur digunakan dalam penelitian ini untuk mengumpulkan informasi yang digunakan untuk makalah penelitian. Proses ini menggunakan pendekatan Rapid Application Development (RAD). Berikut prosedurnya: .

1. Wawancara kepada pemilik dan para pegawai serta observasi digunakan untuk memperoleh segala kebutuhan data yang diperlukan.
2. Perancangan sistem.
3. Fase Kontruksi.
4. Implementasi.
5. Penarikan Kesimpulan.

Dibawah ini adalah flowchart dari prosedur penelitian yang dilakukan:



**Gambar 1.1** Prosedur Penelitian

## **1.7 Sistematika Penulisan**

### **BAB I: PENDAHULUAN**

Memaparkan latar belakang, rumusan masalah, tujuan, batasan masalah, manfaat, metodologi dan sistematikan penulisan.

### **BAB II: LANDASAN TEORI**

Bab ini menjelaskan tentang konsep, teori dan *software* aplikasi yang mendukung penyelesaian tugas akhir.

### **BAB III: ANALISIS DAN PERANCANGAN**

Bab ini berisi tentang uraian pemecahan masalah, desain dan perancangan aplikasi.

### **BAB IV: IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN**

Bab ini berisi tentang implementasi dan pembahasan aplikasi yang telah dibuat yaitu Sistem Informasi Bantuan Sosial Bagi Masyarakat Berbasis Web Untuk Mempermudah Laporan Dinas Sosial Kota Malang.

### **BAB V: PENUTUP**

Memaparkan kesimpulan yang diambil berdasarkan hasil yang telah dicapai dan saran untuk pengembangan tugas akhir selanjutnya