

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Di era revolusi industri 4.0, masyarakat memiliki ketergantungan yang sangat besar terhadap penggunaan teknologi informasi (Akmal, 2019: 42). Penggunaan teknologi informasi (digitalisasi) dapat terjadi pada semua sektor termasuk Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM). Digitalisasi dirasa efektif untuk mempercepat proses yang dibutuhkan, dan pada era ini menuntut para penggiat UMKM untuk melakukan penyajian data secara *real-time*, sehingga pembuatan sistem yang dapat mengolah data secara cepat sangat dibutuhkan.

Peran dari orang yang menjual kembali produk dari pihak pemasok (*reseller*) sangatlah penting bagi para pelaku UMKM karena dapat membantu memasarkan produk dan penjualan khususnya dalam bidang usaha *online*. Untuk proses pencatatan transaksi dari setiap *reseller* dilakukan secara konvensional menggunakan aplikasi Microsoft Excel, kemudian data transaksi tersebut akan direkap dalam bentuk laporan. Sarana utama untuk komunikasi antara pengelola dan *reseller* menggunakan aplikasi WhatsApp. Kekurangan yang ada pada sistem *reseller* ini, antara lain keterbatasan informasi detail dan ketersediaan produk, lambatnya respon dari pengelola, dan rekap transaksi pada *reseller*.

Proses pencatatan transaksi tersebut rencananya akan dibuat dalam bentuk aplikasi web yang sudah bersifat *progressive* atau bisa disebut *Progressive Web Apps (PWA)*. *Progressive Web App (PWA)* adalah sebuah *website* yang dibangun

menggunakan teknologi web modern, namun dapat berlaku seperti sebuah *Mobile App* (Santoso, 2019).

Mekanisme pencatatan transaksi dari setiap *reseller* secara konvensional menggunakan aplikasi Microsoft Excel yang diisi oleh pengelola dengan detail nama barang, jumlah barang dan nama *reseller* yang memesan barang tersebut. Proses transaksi ini masih menggunakan cara konvensional dan dapat menimbulkan *human error*. *Human error* ini akan menyebabkan proses selanjutnya menjadi terhambat. Proses berikutnya adalah melakukan rekap data penjualan yang akan diterbitkan setiap satu kali dalam satu bulan. Apabila stok barang yang ada di gudang tidak *syncron* dengan data barang yang dibuat pengelola, maka akan menimbulkan masalah pada ketersediaan stok pada bulan selanjutnya. Sehingga, Implementasi *Progressive Web App (PWA)* pada Sistem Informasi Manajemen Stock *Reseller* Hadi Jeans dirasa lebih efektif untuk mencegah terjadinya *human error* dan menjadikan proses transaksi dan rekap berjalan dengan lancar.

Sistem ini akan memudahkan pengelola UMKM dalam memonitoring stok barang dan *reseller*. Data stok barang akan disajikan secara up-to-date oleh pengelola, sehingga *reseller* tidak perlu repot melakukan pengecekan stok barang ulang melalui WhatsApp. Selain itu *reseller* juga dapat melihat performa penjualannya melalui *dashboard* yang disediakan.

Pentingnya penelitian ini karena dapat membuat proses transaksi dan rekap data menjadi lebih efektif dan *reseller* dapat terpantau performanya dalam segi penjualan yang kemudian pengelola UMKM dapat menyarankan beberapa cara

penjualan atau memberikan masukan mengenai cara beriklan yang lebih efektif agar produk dapat terjual lebih banyak.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan di atas dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut:

1. Bagaimana membangun aplikasi untuk memberikan data ketersediaan produk secara *real-time*.
2. Bagaimana membangun aplikasi untuk mempercepat proses rekap data transaksi pada *reseller*
3. Bagaimana membangun aplikasi untuk memantau ketersediaan stock *reseller*.

1.3. Ruang Lingkup

Ruang lingkup yang menjadi acuan dalam mengerjakan penelitian adalah sebagai berikut:

- 1) Menggunakan *runtime* Node.js untuk menjalankan bahasa pemrograman *Javascript* yang berjalan di server.
- 2) Menggunakan *framework* Nuxt.js untuk membuat tampilan (*front end*)
- 3) Menggunakan *framework* Express.js untuk mengerjakan proses pada sisi server (*back end*).
- 4) Menggunakan MySQL untuk melakukan duplikasi *database*.
- 5) Implementasi Progressive Web App (PWA) Pada Sistem Informasi Manajemen Stock Reseller Hadi Jeans ini dibuat untuk :

- a. Melihat data barang tersedia secara terkini
- b. Melakukan proses transaksi barang
- c. Melakukan proses update barang
- d. Mencetak laporan transaksi barang

1.4. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah Implementasi membangun sistem yang akan digunakan untuk melakukan manajemen data produk dan reseller oleh Hadi jeans menggunakan *Progressive Web App (PWA)*.

1.5. Manfaat Penelitian

Manfaat dari aplikasi ini adalah untuk melihat data stock barang secara terkini dan mempermudah pencatatan laporan transaksi.

1.6. Sistematika Penelitian

Penelitian ini disusun berdasarkan sistematika penulisan sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI

BAB III METODE PENELITIAN DAN PERANCANGAN

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN SISTEM

BAB V PENUTUP