

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Teknologi merupakan salah satu faktor produksi yang memengaruhi kinerja suatu perusahaan. Huda (2015) teori pertumbuhan ekonomi menurut Joseph Schumpeter kombinasi dari faktor-faktor produksi berupa inovasi dan penemuan akan menjadi mesin bagi *entrepreneur* dalam meningkatkan kinerja dan produktivitas. Berkaitan dengan kompetisi perusahaan, sulit bagi suatu bisnis untuk bertahan jika tidak meningkatkan faktor teknologi dalam usahanya. Menurut Frissyalina (2011) dalam Arjuna (2014), perusahaan yang mampu bersaing dalam suatu kompetisi adalah perusahaan yang mampu menerapkan dan memanfaatkan teknologi ke dalam operasionalisasi perusahaan. Perkembangan teknologi informasi berkembang begitu pesat pada saat ini, sehingga kebutuhan akan pemenuhan kebutuhan informasi berbasis teknologi ini juga terus meningkat secara pesat. Penggunaan internet dalam dunia bisnis sudah banyak dilakukan oleh banyak orang, salah satunya adalah penggunaan media sosial seperti *facebook*, *twitter*, dan *Instagram*.

AAA House Production merupakan Usaha Mikro, Kecil dan Menengah (UMKM) yang bergerak di bidang usaha konveksi sablon. UMKM AAA House Production terletak di Kabupaten Bantul, tepatnya di Dusun Krebet RT 03, Krebet, Sendangsari, Kec. Pajangan, Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta.

UMKM AAA House Production didirikan pada tanggal 6 November 2013 oleh Saudara Sony Novella Abimanyu. UMKM AAA House Production melayani berbagai jenis pembuatan desain dan percetakan pakaian seperti kaos sablon, seragam olahraga, jaket, kemeja, *jersey*, tas, *sticker* dan sebagainya yang menawarkan berbagai jenis desain dengan harga yang kompetitif.

AAA House Production sudah berdiri hampir 10 tahun, namun dalam kegiatan pemasaran dan pemesanan desain kaos masih menggunakan proses secara manual, yaitu karyawan akan memasarkan hasil desain kaosnya melalui media sosial *Facebook*, dan konsumen akan menghubungi via *chat* media sosial *WhatsApp* yang tertera pada *Facebok* atau langsung datang ke tempat ketika ingin melakukan pemesanan. Pemesanan yang dilakukan melalui media sosial *WhatsApp* juga memiliki kekurangan bagi admin konveksi tersebut, yaitu ketika pemesanan dari konsumen yang masuk terlalu banyak, akan menyulitkan pihak admin untuk melakukan pencatatan pemesana dikarenakan terkadang banyak chat yang menumpuk, sehingga admin harus mencatatnya satu persatu, terlebih lagi jika catatan ada yang hilang.

Menurut *gamelab.id* dalam websitenya, sebagian besar orang saat pertama kali mencari informasi baru termasuk informasi perusahaan atau produk, mereka akan membuka *browser internet* melalui *smartphone* mereka, jarang mereka akan langsung menuju ke *app store* atau *play store*. Hasilnya mereka akan lebih banyak menemukan halaman *website* dari pada aplikasi yang muncul pada halaman hasil pencarian yang mungkin hanya beberapa. Hal ini menjadikan pelaku UMKM memanfaatkan kesempatan ini untuk memasarkan produknya melalui *website*.

Selain untuk memasarkan produknya, website juga dapat menjadi identitas suatu bisnis sekaligus memperluas pasar di era digital saat ini.

Tidak semua pengguna smartphone yang mengakses website memiliki jaringan *internet* yang lancar, terkadang ada juga pengguna yang memiliki internet buruk karena beberapa faktor diantaranya lokasi tempat tinggal yang memang internetnya buruk atau faktor cuaca seperti hujan karena memang negara Indonesia adalah negara yang memiliki musim penghujan.

Oleh karena itu pembuatan website pemesanan yang menggunakan teknologi *Progressive Web Apps* (PWA) diharapkan akan menjadi solusi untuk konsumen dan *admin* UMKM dalam melakukan dan mengelola pemesanan kaos sablon sehingga manajemen transaksi pesanan dapat jauh lebih efektif.

Salah satu teknologi yang tengah banyak diperhatikan saat ini adalah teknologi *Progressive Web App* (PWA). *Progressive Web Apps* (PWA) adalah sebuah istilah untuk aplikasi berbasis *web* yang menggunakan teknologi *web* paling mutakhir. PWA sebenarnya hanyalah aplikasi berbasis *web* biasa, tapi memanfaatkan fitur perambanan yang modern agar tampil seolah-olah merupakan aplikasi asli. PWA digambarkan sebagai kumpulan dari teknologi, konsep desain dan *WEB API* (*Application Programming Interface*) yang bekerja secara bersama untuk memberikan sentuhan aplikasi pada sebuah *mobile web*.

PWA memiliki kelebihan dapat dikunjungi secara *offline*, dapat menerima notifikasi, dan dapat diakses oleh *feature phone* sekalipun. Sehingga, pertimbangan untuk mengalihkan dari *mobile web* ke PWA menjadi lebih tepat apalagi ketika

perusahaan beroperasi di Indonesia. Mengingat, pengguna *smartphone* belum sampai ke tingkat pedalaman dan jaringan yang belum merata.

Penerapan teknologi *Progressive Web Apps* (PWA) memudahkan pemilik maupun pembeli dalam mengaksesnya melalui *smartphone* kapanpun dan dimanapun karena, PWA merupakan sepenuhnya *web* yang berjalan pada *browser* namun dapat merasakan *user experience* seperti menggunakan aplikasi *native*, dan dapat langsung menginstallnya melalui *browser* tanpa perlu menginstallnya melalui *playstore* atau *app store*.

Dengan adanya teknologi *Service Worker* pada *Progressive Web Apps* (PWA), dapat mengatasi masalah jaringan internet yang buruk sehingga pemilik maupun pembeli tidak perlu khawatir jika jaringan internet tidak stabil atau buruk saat mengakses *website*.

Berdasarkan latar belakang di atas, penulis mengajukan penelitian skripsi dengan judul **“RANCANG BANGUN APLIKASI PENERIMAAN PEMESANAN KAOS SABLON BERBASIS PROGRESSIVE WEB APPS PADA UMKM AAA HOUSE PRODUCTION”**

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalah yang akan diteliti adalah bagaimana merancang aplikasi dan membangun aplikasi penerimaan pemesanan kaos sablon dengan menerapkan teknologi PWA (*Progressive Web Apps*) pada UMKM AAA House Production. Sehingga dapat meningkatkan efektifitas dalam melakukan proses penerimaan pemesanan.

### 1.3 Ruang Lingkup

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka ruang lingkup dalam penelitian ini adalah :

1. Menerapkan teknologi *PWA (Progressive Web Apps)* ke dalam sebuah aplikasi berbasis *web*.
2. Aplikasi penerimaan pemesanan kaos sablon ini digunakan oleh pemilik untuk memasarkan hasil desainnya dan untuk mengelola transaksi pesanan dari pembeli.
3. Aplikasi digunakan oleh *admin* sebagai pengelola dan *user* sebagai pemesan atau konsumen

### 1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan Penelitian ini adalah mengimplentasikan aplikasi berbasis *web* dengan teknologi *Progressive Web Apps (PWA)* yang dapat digunakan untuk pemilik dalam memasarkan desain kaos dan mengelola pemesanan kaos melalui *web* yang responsif di perangkat *web* maupun *Mobile*, dan sebagai sarana untuk melakukan pengolahan produk serta data pemesanan.

### 1.5 Manfaat Penelitian

Aplikasi Penerimaan Pemesanan kaos sablon ini dapat digunakan oleh pemilik AAA House Production untuk mengelola pemesanan kaos dan memasarkan hasil desain kaos secara *online* melalui perangkat *web* ataupun *mobile* yang responsif.

## 1.6 Sistematika Penulisan

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis membagi pembahasan dalam lima bab pokok bahasan yang secara singkat dijelaskan sebagai berikut :

### BAB I           PENDAHULUAN

Pada bab ini mencakup Latar Belakang Masalah, Rumusan Masalah, Ruang Lingkup, Tujuan Penelitian, Manfaat Penelitian, dan Sistematika Penulisan.

### BAB II           TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI

Pada bab ini menjelaskan Tinjauan Pustaka dan Dasar Teori yang dibutuhkan dalam proses analisis permasalahan.

### BAB III          METODE PENELITIAN

Pada bab ini berisi Bahan/Data, Peralatan, Prosedur dan Pengumpulan Data, dan Analisis dan Rancangan Sistem.

### BAB IV          IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini berisi implementasi dan uji coba sistem yang membahas tentang metode yang digunakan beserta kelebihan dan kekurangan yang diperoleh, serta melakukan pengujian sistem pemesanan berbasis *Progressive Web Apps* (PWA) ini menggunakan metode Sistem Development Life Cycle (SDLC) dan juga membahas tentang hasil pengujian dari sistem tersebut.

### BAB V           PENUTUP

Pada bab ini berisi kesimpulan yang berisi jawaban dari pertanyaan penelitian yang dinyatakan dalam perumusan masalah, dan Saran yang berisikan simpulan yang perlu dilanjutkan atau direalisasikan.