

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Teknologi dan informasi yang telah berkembang pesat pada era saat ini, telah membawa dampak yang besar dalam mengubah paradigma proses bisnis berbagai instansi baik itu pemerintahan, pendidikan perusahaan kecil maupun besar hingga instansi-instansi lainnya[1]. Dari banyak jenis teknologi yang telah berkembang, internet merupakan salah satu bagian dari teknologi yang memberi dampak terbesar dalam mengubah gaya hidup masyarakat karena dengan internet orang-orang dapat memberi dan/atau menerima informasi dengan cepat. Pada era saat ini internet sudah menjadi kebutuhan bagi kebanyakan orang dalam melakukan banyak hal mulai dari mencari berita, hiburan, perbankan, hingga transaksi jual beli[2].

Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) Souvenir Murah Bojonegoro adalah jenis usaha bergerak dalam bidang souvenir yang berfokus pada produksi, penjualan, dan pemasaran berbagai jenis souvenir atau hadiah yang terkait dengan suatu acara tertentu. Souvenir Murah Bojonegoro sudah banyak dikenal dari berbagai wilayah baik secara local maupun nasional, konsumen dari Souvenir Murah Bojonegoro berasal dari berbagai tempat dari luar kabupaten meliputi Surabaya, Malang, Kalimantan, dan tempat-tempat lainnya. Namun sejauh ini Souvenir Murah Bojonegoro memiliki masalah dalam digitalisasi usaha mereka karena pemasaran dan penjualan masih dilakukan secara konvensional melalui *whatsapp*, akibatnya banyak proses yang dilakukan dengan cara manual seperti pemesanan, hingga pembayaran. Masalah lain yang ada pada digitalisasi UMKM Souvenir Murah Bojonegoro adalah terdapat beberapa produk custom yang menyebabkan produk yang didapat oleh satu kustomer berbeda dengan kustomer lainnya, sehingga UMKM ini tidak dapat menggunakan *e-commerce* yang sudah ada tidak tersedia fitur kustomisasi produk.

Pada era sekarang *e-commerce* telah berperan penting dalam membangun aktivitas transaksi secara daring. *E-commerce* atau perdagangan elektronik merupakan proses penjualan barang atau jasa yang dilakukan melalui sistem

elektronik, terutama internet. Dengan memanfaatkan platform *e-commerce*, UMKM dapat memanfaatkan potensi pasar yang lebih besar dan meningkatkan visibilitas produk. Market Basket Analysis dapat diterapkan dalam kasus ini untuk mendorong peningkatan penjualan.

SDLC digunakan dalam [3] membangun aplikasi *e-commerce*, penting untuk mengikuti metodologi yang terstruktur, seperti *Software Development Life Cycle* (SDLC). SDLC mencakup beberapa tahap, mulai dari perencanaan, analisis kebutuhan, desain, pengembangan, pengujian, hingga implementasi dan pemeliharaan. Metode yang umum digunakan dalam pengembangan aplikasi berbasis web adalah metode *waterfall*, yang memungkinkan pengembang untuk menyelesaikan setiap tahap secara berurutan (sequential) [4]. Dengan tahapan-tahapan yang terdapat dalam SDLC, maka pendekatan ini cocok untuk digunakan di Rancang Bangun sebuah perangkat lunak [5]. Untuk membangun perangkat lunak dengan pendekatan SDLC, maka sudah hampir menjadi keharusan untuk menggunakan kerangka kerja yang sudah baku, oleh karena itu *framework* Laravel, yang berbasis PHP dipilih dalam penelitian ini karena kemampuannya dalam mempercepat proses pengembangan aplikasi melalui fitur-fitur canggih dan arsitektur *Model-View-Controller* (MVC) yang memisahkan logika aplikasi dari antarmuka pengguna.

Dengan skema penggunaan sebuah *website e-commerce* yang mana biasanya banyak *user* yang menggunakannya bersamaan secara simultan, maka Pengujian beban situs web sangat penting untuk memastikan kinerja, keandalan, dan kepuasan pengguna, terutama dalam kondisi lalu lintas yang berbeda-beda. Jenis pengujian ini menyimulasikan lalu lintas pengguna yang sebenarnya untuk mengidentifikasi perilaku situs selama skenario beban normal dan beban puncak. Dengan memahami kapasitas dan batas kinerja sistem, bisnis dapat mencegah potensi kegagalan yang dapat menyebabkan waktu respons yang lambat atau bahkan kerusakan, yang secara langsung berdampak pada pengalaman dan pendapatan pengguna. Pada pengujian yang dilakukan oleh D.Andriansyah [6] menunjukkan hasil dimana website yang dibangun membutuhkan waktu 1.71 detik per halaman untuk dibuat atau memperoleh respons

1.2 Perumusan Masalah

Perumusan masalah mencakup tiga bahasan penting meliputi permasalahan, metode usulan, dan pertanyaan penelitian.

1.2.1 Permasalahan

Souvenir Murah Bojonegoro merupakan jenis usaha bergerak dalam bidang souvenir berfokus pada produksi, penjualan, dan pemasaran berbagai jenis souvenir atau hadiah yang terkait dengan suatu acara tertentu. Souvenir Murah Bojonegoro sudah banyak dikenal secara lokal hingga nasional, banyak konsumennya yang berasal dari luar kabupaten seperti Malang, Surabaya, Medan, Kalimantan dan daerah-daerah lainnya. Meskipun demikian UMKM ini masih melakukan pemasaran dan penjualan dengan cara konvensional melalui *whatsapp* sehingga tak jarang penjualan pada UMKM ini mengalami penurunan serta kegiatan aspek pengelolaan data masih merepotkan karena semua masih dilakukan dengan manual.

1.2.2 Metode Usulan

Pengembangan aplikasi e-commerce ini dilakukan dengan menggunakan metode *System Development Life Cycle* (SDLC). SDLC merupakan pendekatan yang sistematis untuk mengembangkan perangkat lunak melalui beberapa tahapan yang saling terkait.

1.2.3 Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan permasalahan yang telah dipaparkan diatas, maka ditemukan pertanyaan penelitian berikut:

1. Bagaimana mengimplementasikan aplikasi *e-commerce* berbasis website yang dapat membantu Souvenir Murah Bojonegoro dalam meningkatkan jangkauan pasar?
2. Bagaimana kinerja aplikasi *e-commerce* yang telah dibangun dengan framework Laravel?.

1.3 Tujuan dan Manfaat

Penelitian ini memiliki tujuan dan manfaat sebagai berikut

1.3.1 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini iyalah sebagai berikut:

1. Untuk mengimplementasikan aplikasi *e-commerce* berbasis website untuk Souvenir Murah Bojonegoro yang dapat memperluas jangkauan pasar dan meningkatkan penjualan.
2. Untuk mengetahui kinerja aplikasi *e-commerce* yang telah dibangun dengan framework Laravel saat diakses oleh banyak *client*.

1.3.2 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini meliputi :

1. Bagi Souvenir Murah Bojonegoro, aplikasi ini dapat meningkatkan jangkauan pemasaran dan mempercepat proses transaksi
2. Bagi pengembang aplikasi, penelitian ini dapat memberikan gambaran tentang proses dan tantangan dalam membangun aplikasi *e-commerce* yang efektif dan efisien.
3. Bagi pengguna, aplikasi dapat memberi pengalaman yang optimal dalam proses transaksi

1.4 Batasan Masalah

1. Studi Kasus pada penelitian ini adalah Souvenir Murah Bojonegoro.
2. Platform yang digunakan adalah *website*
3. Menggunakan midtrans sebagai *payment gateway*.
4. Menggunakan raja ongkir *api* untuk mengetahui informasi biaya pengiriman
5. Tahapan *SDLC* yang dibahas hanya sampai pengujian.

1.5 Sistematika Penulisan Skripsi

Berikut merupakan sistematika penulisan skripsi yang digunakan dalam penyusunan laporan sesuai dengan format penulisan Skripsi Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknik Universitas Trunojoyo Madura:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini membahas tentang latar belakang, perumusan masalah, tujuan, manfaat penelitian, batasan masalah, dan metodologi penulisan proposal skripsi.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini membahas tentang tinjauan pustaka yang mendukung dan penelitian terdahulu yang terkait.

BAB III METODE PENELITIAN

Pada bab ini membahas tentang perancangan sistem yang berisi gambaran umum sistem, arsitektur sistem, analisis, rencana desain dan rencana pengujian.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini membahas tampilan-tampilan pada sistem yang telah dibuat beserta hasil pengujian yang dilakukan menggunakan *Black-box* dan *Performance Test*.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisi Kesimpulan dan saran dari penelitian yang telah dilakukan untuk pengembangan lebih lanjut atau untuk penelitian selanjutnya.