

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kabupaten Flores Timur memiliki kekayaan alam yang melimpah, memungkinkan masyarakat setempat untuk menghasilkan berbagai kerajinan lokal berbahan dasar hasil alam. Kerajinan tersebut memiliki kualitas tinggi serta nilai jual yang besar. Masyarakat Kabupaten Flores Timur menghasilkan beragam kerajinan lokal dengan ciri khas tersendiri, seperti kain tenun, baju, tas tenun, dan lainnya. Kerajinan ini umumnya dibuat oleh pengrajin Usaha Kecil Menengah (UKM) dengan metode tradisional serta memanfaatkan sumber daya alam yang tersedia. Salah satu desa yang terkenal dalam produksi kerajinan lokal adalah Desa Gayak, yang terletak di Kecamatan Ile Boleng , Kabupaten Flores Timur.

Desa Gayak memiliki penduduk sebanyak 1.230 jiwa dengan jumlah penduduk laki-laki sebanyak 589 jiwa dan jumlah penduduk perempuan sebanyak 641 jiwa. Kerajinan lokal yang menjadi ciri khas Desa Gayak adalah tenun. Kegiatan menenun tersebar di dua dusun yaitu dusun A dan dusun B, dengan hasil utama berupa Sarung. Sementara itu, selempang dan baju biasanya dibuat berdasarkan permintaan, baik melalui pemesanan langsung maupun via media sosial seperti *Facebook*, *WhatsApp* dan *Tik Tok* atau pembeli langsung datang ke tempatnya. Pengrajin juga masih melakukan pencatatan stok yang dilakukan secara manual. Baik penjualan langsung maupun melalui media sosial seperti *Facebook*, *WhatsApp*

dan *Tik Tok* memiliki kekurangan masing-masing. Dalam metode penjualan langsung, keterbatasan media promosi menjadi kendala, sehingga para pengrajin hanya memproduksi tenunan saat ada pesanan. Sementara itu, dalam penjualan melalui media sosial, pembaruan informasi stok barang masih dilakukan secara manual oleh admin, yang berisiko menimbulkan ketidakakuratan data akibat kesalahan manusia (*human error*).

Penelitian ini bertujuan untuk merancang sebuah sistem informasi *E-Commerce* untuk membantu mengatasi keterbatasan media promosi dalam metode penjualan kerajinan lokal dan meningkatkan efisiensi dalam pembaruan stok barang agar tidak lagi dilakukan secara manual dalam metode penjualan melalui media sosial dan meningkatkan layanan kepada pelanggan. Sistem ini dirancang untuk mempromosikan kerajinan tenun lokal dan perbaruan stok barang serta dilengkapi dengan fitur tambahan pemetaan titik lokasi. Dengan sistem ini, diharapkan penjualan kerajinan lokal lebih efisien dan pembaruan stok barang lebih aman.

Sistem informasi untuk membantu proses penjualan online sudah banyak dikembangkan, seperti penjualan tenun ikat [1]-[2]-[3], tenun ulos [4]-[5], tenun songket [6]-[7], tenun troso [8] dan tenun tanjung [9]. Selain itu, Beberapa penelitian sebelumnya yang mendukung sistem informasi penjualan online menunjukkan bahwa penggunaan sistem informasi berbasis *web* dapat meningkatkan efisiensi dalam proses penjualan, mempermudah pelanggan, serta membantu pengrajin dalam mempromosikan penjualan mereka[10]. Penelitian [11] menunjukkan bahwa saat ini sistem penjualan hanya melayani penjualan melalui

media sosial seperti *Facebook*, *Marketplace* dan *WhatsApp* dikarenakan tidak ada situs *E-commerce*. Penelitian selanjutnya yang dilakukan oleh Azizy Fachril Maulana dan Minardi Joko saat ini sistem penjualan yang digunakan oleh penjual kain tenun masih menggunakan sistem konvensional, dimana konsumen harus mendatangi lokasi penjual untuk memilih dan membeli produk-produk yang disediakan [12].

Penelitian-penelitian sebelumnya mengenai pengembangan website penjualan online telah mengalami peningkatan fitur, seperti manajemen produk [13], Pencarian dan Filter Produk [14] dan berbasis *mobile:apps* android [15]. Namun penelitian sebelumnya memiliki kekurangan fitur, Untuk melengkapi kekurangan dari penelitian terdahulu, fitur tambahan dapat diusulkan yaitu pemetaan titik lokasi. Dengan adanya fitur pemetaan ini, pembeli dapat melihat langsung dari mana asal titik pembuatan produk yang mereka beli dan memberikan kemudahan bagi pengrajin yang bisa lebih mudah ditemukan oleh pelanggan yang ingin berkunjung langsung ke lokasi.

Dengan penambahan fitur pemetaan lokasi, sistem penjualan online menjadi lebih lengkap dan efisien dalam memenuhi kebutuhan pelanggan maupun pengrajin. Fitur pemetaan lokasi dalam *website* ini membantu pembeli mengetahui titik produksi, tempat penyimpanan stok dan jalur distribusi utama guna mempermudah akses bagi konsumen maupun mitra bisnis. Dengan adanya pemetaan ini, *website* diharapkan mampu menyajikan informasi yang lebih

sistematis dan membantu dalam pengelolaan logistik serta pengiriman produk ke berbagai daerah.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas maka rumusan masalah dari penelitian ini adalah bagaimana merancang sistem informasi penjualan online kerajinan lokal di Rumah Tenun Milenial Desa Gayak Kabupaten Flores Timur?

1.3 Tujuan Penelitian

Merancang bangun sistem informasi penjualan online untuk membantu rumah tenun milenial mengatasi keterbatasan media promosi dalam metode penjualan kerajinan lokal dan meningkatkan efisiensi dalam pembaruan stok barang agar tidak lagi dilakukan secara manual dalam metode penjualan melalui media sosial.

1.4 Batasan Masalah

Untuk lebih memfokuskan pada permasalahan yang diteliti, maka penelitian ini dibatasi sebagai berikut:

1. Berfokus pada pengembangan sistem informasi *e-commerce* berbasis *web* untuk mendukung penjualan kerajinan lokal di Rumah Tenun Milenial.
2. Kerajinan yang menjadi objek dalam penelitian ini terbatas pada produk tenun khas Desa Gayak, seperti sarung, selempang, baju, dan tas.

Fitur sistem yang dikembangkan hanya mencakup fitur utama seperti pencatatan stok barang, sistem penjualan serta promosi secara online dan pemetaan lokasi.

1.5 Manfaat Penelitian

Setiap penelitian yang dilakukan tentu memiliki manfaat yang jelas, adapun manfaat dari penelitian ini yaitu:

1. Bagi pengrajin lokal

Mempermudah pengrajin di Desa Gayak dalam memasarkan dan menjual hasil-hasil kerajinan mereka secara lebih luas dan efisien serta meningkatkan potensi penjualan dengan sistem promosi yang lebih efektif melalui sistem *e-commerce*.

2. Bagi pembeli

Memudahkan pelanggan dalam mengakses informasi stok barang, harga, dan melakukan pemesanan secara lebih cepat serta menyediakan sistem yang lebih transparan dan akurat terkait ketersediaan barang serta riwayat pembelian.

1.6 Daftar Istilah Dan Singkatan

Berikut ini adalah daftar istilah dapat dilihat pada tabel 1.1

Tabel 1. 1 Daftar Istilah dan Singkatan

No	Istilah	Singkatan	Keterangan
1	<i>Electronic E-commerce</i>	<i>E-commerce</i>	Sistem penjualan berbasis digital yang memungkinkan transaksi jual beli dilakukan

			secara online melalui aplikasi atau <i>website</i>
2	Usaha Kecil Menengah	UKM	Sektor usaha yang dijalankan oleh masyarakat dengan skala kecil hingga menengah, termasuk pengrajin di Desa Gayak
3	<i>Waterfall</i>		Model pengembangan perangkat lunak yang dilakukan secara berurutan, dari tahap analisis, desain, implementasi, pengujian, hingga pemeliharaan
4	<i>User Interface</i>	UI	Antarmuka pengguna; tampilan sistem yang digunakan oleh pengguna untuk berinteraksi dengan aplikasi
5	<i>Data Flow Diagram</i>	DFD	Diagram alur data yang menggambarkan aliran informasi dalam sistem informasi
6	<i>Entity Relationship Diagram</i>	ERD	Diagram hubungan antar entitas dalam basis data

7	<i>Structured Query Language</i>	SQL	Bahasa standar untuk mengakses dan memanipulasi <i>database</i>
8	<i>Hypertext Preprocessor</i>	PHP	Bahasa pemrograman <i>server-side</i> yang umum digunakan untuk membangun <i>website</i> dinamis.

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penyusunan Proposal penelitian ini merupakan gambaran umum tentang seluruh isi proposal yang terdiri dari 3 (tiga) bab, sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, metodologi penelitian yang dipakai dan sistematika penulisan yang menunjang tugas akhir ini.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini akan dibahas mengenai teori - teori yang mendukung dalam penulisan Tugas Akhir ini dan juga penjelasan mengenai sistem informasi, konsep dasar penjualan online.

BAB III ANALISIS DAN PERANCAGAN SISTEM

Bab ini berisi tentang uraian analisis dan perancangan sistem yang akan dibuat

untuk menunjang aplikasi yang akan dibangun.

BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM

Bab ini berisi mengenai tahapan implementasi sistem dari hasil desain yang sudah dibuat sebelumnya dengan tujuan bahwa sistem yang dibangun dapat bekerja optimal.

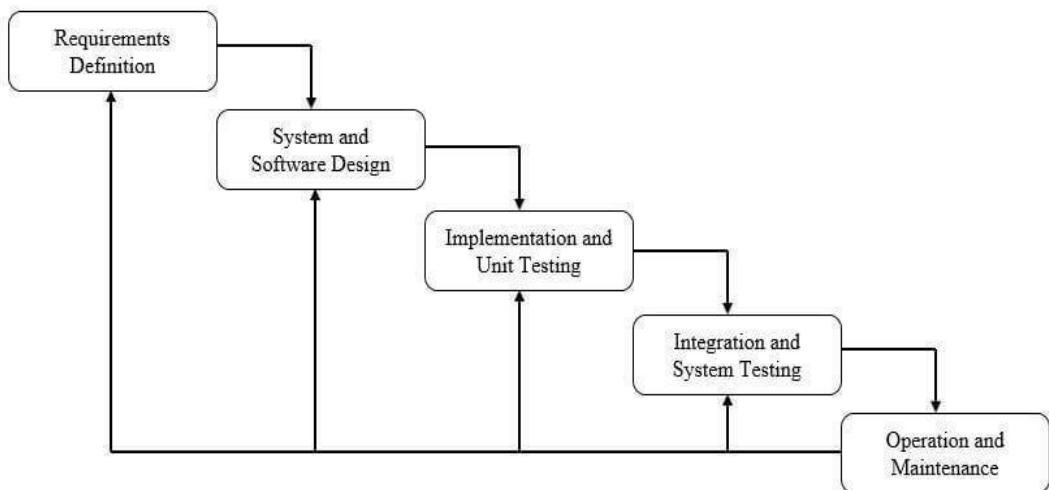
BAB V PENGUJIAN DAN ANALISIS HASIL

Bab ini berisi mengenai hasil implementasi yang disesuaikan dengan kebutuhan sistem agar sistem diharapkan bisa bekerja dengan baik dan efisien.

BAB VI PENUTUP

Bab ini berisi mengenai kesimpulan dan saran dari hasil penyusunan laporan tugas akhir ini

1.8 Metodologi Penelitian



Gambar 1. 1 Model *Waterfall* [16]

A. *Requirement Definition* (Definisi Kebutuhan)

Tahap pertama dalam model *Waterfall* adalah *Requirement Definition*, yang berfokus pada pengumpulan dan analisis kebutuhan sistem. Pada tahap ini, tujuan dan masalah yang dihadapi oleh pengguna atau organisasi diidentifikasi secara menyeluruh. Tahap pertama dilakukan dengan berkomunikasi dengan masyarakat Kabupaten Flores Timur yang memproduksi kerajinan khas daerah tersebut untuk mengetahui kendala yang mereka hadapi dalam memasarkan hasil kerajinan mereka. Selain itu, komunikasi juga dilakukan dengan calon pembeli atau target pasar guna memahami permintaan mereka serta kesulitan yang dihadapi saat ingin membeli kerajinan khas Kabupaten Flores Timur. Informasi tambahan mengenai perancangan dan pengembangan aplikasi informasi diperoleh melalui buku, internet, serta jurnal-jurnal penelitian.

B. *Design* (Desain)

Setelah menganalisis permasalahan dari sisi penjual dan pembeli, langkah berikutnya adalah merancang sistem. Perancangan sistem ini berperan dalam menentukan perangkat keras (hardware) serta sistem yang dibutuhkan, sekaligus membantu dalam mendefinisikan arsitektur keseluruhan sistem. Perancangan sistem dengan menggunakan pemodelan dan Data flow diagram (DFD) dan membuat desain detail seperti desain *database*, desain antarmuka dengan mencakup perancangan ERD, dan desain *interface*.

C. *Implementation* (Implementasi)

Tahap *Implementation* adalah tahap di mana desain yang telah dibuat diterjemahkan menjadi kode nyata yang akan menjalankan sistem. Pada tahap ini, pengembang mulai menulis kode program menggunakan bahasa pemrograman yang sesuai dengan teknologi yang telah dipilih. Proses implementasi biasanya dilakukan dalam beberapa fase, di mana bagian-bagian atau modul-modul dari sistem dikembangkan, diuji, dan diintegrasikan satu per satu. Selain itu, pada tahap ini juga dilakukan konfigurasi perangkat keras dan perangkat lunak yang diperlukan untuk mendukung sistem yang dibangun. Setelah pengembangan kode selesai, tim pengembang melakukan *unit testing* untuk memeriksa setiap bagian kode dan memastikan bahwa modul-modul berfungsi sesuai dengan desain dan spesifikasi yang telah ditetapkan. Pada tahap ini, dokumentasi teknis juga disiapkan untuk mendukung pemeliharaan dan perbaikan di masa depan.

D. *Testing* (Pengujian)

Pada tahapan ini setelah dilakukan pengkodean maka akan dilanjutkan dengan pengujian untuk mengetahui apakah *software* yang dibuat sesuai dengan desainnya dan fungsi dari *software* apakah ada kesalahan atau tidak. Pengujian dilakukan agar sistem dapat digunakan dengan baik oleh pengguna seperti admin, pengelola Rumah Tenun, dan pembeli.

E. *Maintenance* (Pemeliharaan)

Pada tahap ini, perangkat lunak diserahkan kepada pelanggan, kemudian dievaluasi, dipelihara, dan dikembangkan secara berkala berdasarkan masukan dari pengguna atau pelanggan. Dengan adanya umpan balik tersebut, perangkat lunak dapat berfungsi dengan optimal serta terus berkembang sesuai dengan kebutuhan dan tujuannya.