

BAB I

PENDAHULUAN

1.1.Latar Belakang

Perkembangan dalam bidang teknologi didunia ini semakin terus meningkat beriringan dengan semakin berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi komputer yang begitu banyak diperlukan dalam mengatasi permasalahan yang ada. Adapun contohnya diantaranya teknologi informasi yang berhubungan dengan suatu bisnis untuk membantu dalam segi penjualan ataupun pemesanan dan juga tentang produksi. Kondisi demikian memungkinkan persaingan usaha yang semakin ketat dan dibutuhkan tenaga serta pemikiran tinggi untuk mempertahankan usahanya serta mencari inovasi terbaru untuk meningkatkan kualitas produk yang akan di pasarkan halayak masyarakat. Salah satu perusahaan yang memproduksi pakaian di kota Kudus adalah Konveksi Amida Collection.

Konveksi Amida Collection merupakan salah satu konveksi yang terletak di Desa Jepang Pakis RT 03 RW 04 Jati Kudus. Konveksi yang berfokus dalam bidang produksi pembuatan pakaian wanita yang meliputi gamis, tunik, blus, serta celana legging dengan harga dan bahan sesuai yang dipesan oleh pelanggan. Bahan yang digunakan akan diolah dan dijadikan sebagai bahan baku dalam pembuatan pakaian yang unik dan lebih modern sesuai dengan trend kekinian. Dalam proses pengelolaan produksi sesuai dengan pemesanan yang telah dipesan oleh para pelanggan, untuk waktu pembuatan pakaian wanita tergantung kain yang tersedia.

Permasalahan yang terjadi di lokasi penelitian diantaranya pendataan pemesanan, kurang cepatnya penentuan HPP, dan proses pembayaran yang masih manual. Pendataan disini meliputi pendataan bahan baku yang selalu terjadi perubahan di stok ataupun di harga tiap itemnya yang berdampak pada harga ditiap orderan nantinya, pendataan tentang kontak pelanggan yang dianggap sepele oleh pemilik yang mengakibatkan terjadi kendala saat mau follow up pelanggan dari Amida itu sendiri. Kurang

cepatnya penentuan HPP yang masih manual agar untuk menekan biaya produksi dan memonitoring setiap fase-fase produksi yang di konveksi tersebut belum ada karena sebelumnya masalah harga pokok produksi ini kurang diperhatikan dan juga terkadang memantau produksi yang tidak diketahui fasenya sehingga sering terjadi *double job*. Proses pembayaran masih manual sehingga pemesan harus datang langsung ke gudang hal ini membuat pemesan harus menyisihkan waktu dan biaya untuk datang langsung ke gudang.

Berdasarkan latar belakang diatas, maka penulis ingin membuat sebuah “Sistem Informasi Pengelolaan Produksi dan Pemesanan pada Amida Collection Berbasis Web”. Hasil sistem yang telah dibuat diharapkan mampu menangani masalah yang dihadapi. Dari sisi konsumen juga mendapat kemudahan dalam memesan maupun mencari informasi produk yang dijual.

1.2.Perumusan Masalah

Berdasarkan penjelasan latar belakang yang telah penulis uraikan di atas, maka penulis merumuskan masalah yaitu bagaimana merancang dan membangun “Sistem Informasi Pengelolaan Produksi dan Pemesanan pada Amida Collection Berbasis Web” untuk membantu pelanggan lebih cepat dalam memesan pakaian dan dalam proses pengelolaan produksi bisa dilakukan secara komputerisasi.

1.3.Batasan Masalah

Dalam penelitian ini perlu adanya batasan masalah agar lebih terarah dan memudahkan dalam pembahasan masalah. Permasalahan yang tercakup didalamnya tidak berkembang terlalu jauh atau menyimpang terlalu jauh dari tujuan awalnya dan tidak mengurangi efektifitas pemecahannya, maka penulis melakukan pembatasan masalah sebagai berikut:

1. Sistem yang dibuat digunakan untuk pengelolaan produksi dan pemesanan produk.
2. Perancangan sistem yang dihasilkan meliputi: pengelolaan produksi, pemesanan produk, status pemesanan, notifikasi pemesanan, cek ongkos kirim.

3. Biaya produksi (HPP) meliputi perhitungan bahan baku, perhitungan tenaga kerja, dan perhitungan overhead.
4. Output yang akan dihasilkan adalah laporan pemesanan dan notifikasi sms jika pemesanan sudah selesai produksi.
5. Sistem informasi pengelolaan produksi dan pemesanan pada Amida Collection berbasis web dirancang menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQL sebagai databasenya.
6. Sistem Ongkos Kirim menggunakan API Raja Ongkir.
7. Sistem SMS Notifikasi menggunakan API Zenziva.

1.4.Tujuan

Tujuan dari penelitian yang akan dilakukan adalah menghasilkan sebuah sistem informasi pengelolaan produksi dan pemesanan pada Amida Collection berbasis web.

1.5.Manfaat

1.5.1. Bagi Penulis

1. Menerapkan ilmu-ilmu yang telah diperoleh selama perkuliahan atau di luar perkuliahan.
2. Membandingkan ilmu teori yang telah didapatkan diperkuliahan dengan permasalahan yang ditentukan di lapangan.

1.5.2. Bagi Akademis

1. Mengetahui seberapa jauh pemahaman mahasiswa menguasai ilmu yang telah diberikan.
2. Mengetahui seberapa jauh penerapan ilmu yang didapatkan mahasiswa, baik yang bersifat teori maupun praktek sebagai evaluasi tahap akhir.
3. Diharapkan dapat memperkaya dan memperbanyak studi-studi tentang sistem informasi di Program Studi Sistem Informasi Universitas Muria Kudus.

1.5.3. Bagi Instansi

Dengan dilakukan penelitian ini diharapkan menjadi sebuah masukan untuk mempermudah pengelolaan produksi dan pemesanan bagi perusahaan.

1.6. Metodologi Penelitian

1.6.1. Metode Pengumpulan Data

Untuk mendapatkan data yang benar-benar akurat, relevan, valid dan juga *reliable* maka penulis mengumpulkan sumber data dengan cara:

1. Sumber Data Primer

Sumber Data Primer adalah data yang diperoleh secara langsung dari instansi baik melalui pengamatan langsung maupun pencatatan terhadap obyek penelitian, meliputi:

1. Wawancara

Melalui metode wawancara atau tanya jawab langsung dengan pihak yang bersangkutan, penulis mengumpulkan data yang berhubungan dengan proses pengelolaan dan pemesanan yang ada di Amida Collection.

2. Observasi

Selain menggunakan metode wawancara dalam pengumpulan data, penulis juga menggunakan metode observasi untuk mengetahui proses produksi, mulai dari pembuatan produk sampai produk tersebut dipesan.

2. Sumber Data Sekunder

Sumber Data Sekunder adalah sumber data yang diperoleh secara tidak langsung. Data ini diambil dari buku-buku, dokumentasi dan literatur-literatur yang masih dalam pembahasan yang sama meliputi:

1. Studi Kepustakaan

Metode Studi Kepustakaan adalah salah satu metode pengumpulan data dengan cara mencari informasi dibuku, laporan-laporan yang berkaitan dan dapat dijadikan dasar teori serta dapat dijadikan bahan perbandingan dalam penelitian yang akan dilakukan.

2. Studi Dokumentasi

Metode Studi Dokumentasi yaitu pengumpulan data dari literatur-literatur dan dokumentasi dari internet, buku ataupun sumber informasi lain. Dalam penelitian ini pengumpulan data yang akan digunakan adalah dengan meminta data-data dari pihak obyek penelitian atau instansi. Contoh data yang dapat digunakan misalnya, data produk, bahan baku dan lain-lainnya. Hal ini dilakukan agar informasi yang didapatkan benar-benar bersumber dari objek yang dijadikan sebagai tempat penelitian sehingga data yang diperoleh.

1.6.2. Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem adalah proses yang penting bagi pembuatan suatu sistem. Dalam pengembangan yang diterapkan pada penelitian ini adalah model SDLC (*System Development Life Cycle*) atau sering juga disebut metode *waterfall*. Menurut (Sukamto & Shalahuddin, 2016), *waterfall* menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara *sekuensial* atau terurut dimulai dari analisis, desain, pengodean, pengujian dan tahap pendukung (*support*).

Tahapan dari pengembangan sistem dalam metode *waterfall* antara lain:

1. Analisa Kebutuhan Perangkat Lunak

Proses pengumpulan kebutuhan dilakukan secara intensif untuk menspesifikasikan kebutuhan perangkat lunak agar dapat dipahami perangkat lunak seperti apa yang dibutuhkan oleh *user*. Spesifikasi kebutuhan perangkat lunak pada tahap ini perlu untuk didokumentasikan.

2. Desain

Desain perangkat lunak adalah proses multi langkah yang fokus pada desain pembuatan program perangkat lunak termasuk struktur data, arsitektur perangkat lunak, representasi antarmuka, dan prosedur pengodean. Tahap ini mentranslasi kebutuhan perangkat lunak dari tahap analisis kebutuhan ke representasi desain agar dapat diimplementasikan

menjadi program pada tahap selanjutnya. Desain perangkat lunak yang dihasilkan pada tahap ini juga perlu didokumentasikan.

3. Pembuatan Kode Program

Desain harus ditranslasikan ke dalam program perangkat lunak. Hasil dari tahap ini adalah program komputer sesuai dengan desain yang telah dibuat pada tahap desain.

4. Pengujian

Pengujian fokus pada perangkat lunak secara dari segi logik dan fungsional dan memastikan bahwa semua bagian sudah diuji. Hal ini dilakukan untuk meminimalisir kesalahan (*error*) dan memastikan keluaran yang dihasilkan sesuai dengan yang diinginkan.

5. Pendukung (*support*) atau Pemeliharaan (*maintenance*)

Tidak menutup kemungkinan sebuah perangkat lunak mengalami perubahan ketika sudah dikirimkan ke *user*. Perubahan bisa terjadi karena adanya kesalahan yang muncul dan tidak terdeteksi saat pengujian atau perangkat lunak harus beradaptasi dengan lingkungan baru. Tahap pendukung atau pemeliharaan dapat mengulangi proses pengembangan mulai dari analisis spesifikasi untuk perubahan perangkat lunak yang sudah ada, tapi tidak untuk membuat perangkat lunak baru.

1.6.3. Metode Perancangan Sistem

Proses perancangan system yang dilakukan menggunakan Bahasa pemodelan UML. *Unified Modelling Language* (UML) adalah Bahasa pemodelan untuk pembangunan perangkat lunak yang dibangun dengan menggunakan teknik pemrograman berorientasi objek. UML muncul karena adanya kebutuhan pemodelan visual untuk menspesifikasikan, menggambarkan, membangun dan dokumentasi dari system perangkat lunak. (Sukamto & Shalahuddin, 2016)

Secara grafis mengenai elemen-elemen dalam system dijelaskan dalam bentuk diagram. Untuk membuat model, UML menyediakan beberapa diagram

visual yang menunjukkan berbagai aspek dalam system. Beberapa diagram grafis yang disediakan dalam UML diantaranya yaitu:

1. ***Use Case Diagram***

Use Case Diagram mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih actor dengan sistem informasi yang akan dibuat, *use case* digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada didalam sebuah sistem informasi dan siapa saja yang berhak menggunakan fungsi-fungsi dari *use case*.

2. ***Class Diagram***

Class Diagram menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem.

3. ***Sequence Diagram***

Sequence Diagram menggambarkan kelakua objek pada *use case* dengan mendeskripsikan waktu hidup objek dan *message* yang dikirimkan dan diterima antar objek.

4. ***Activity Diagram***

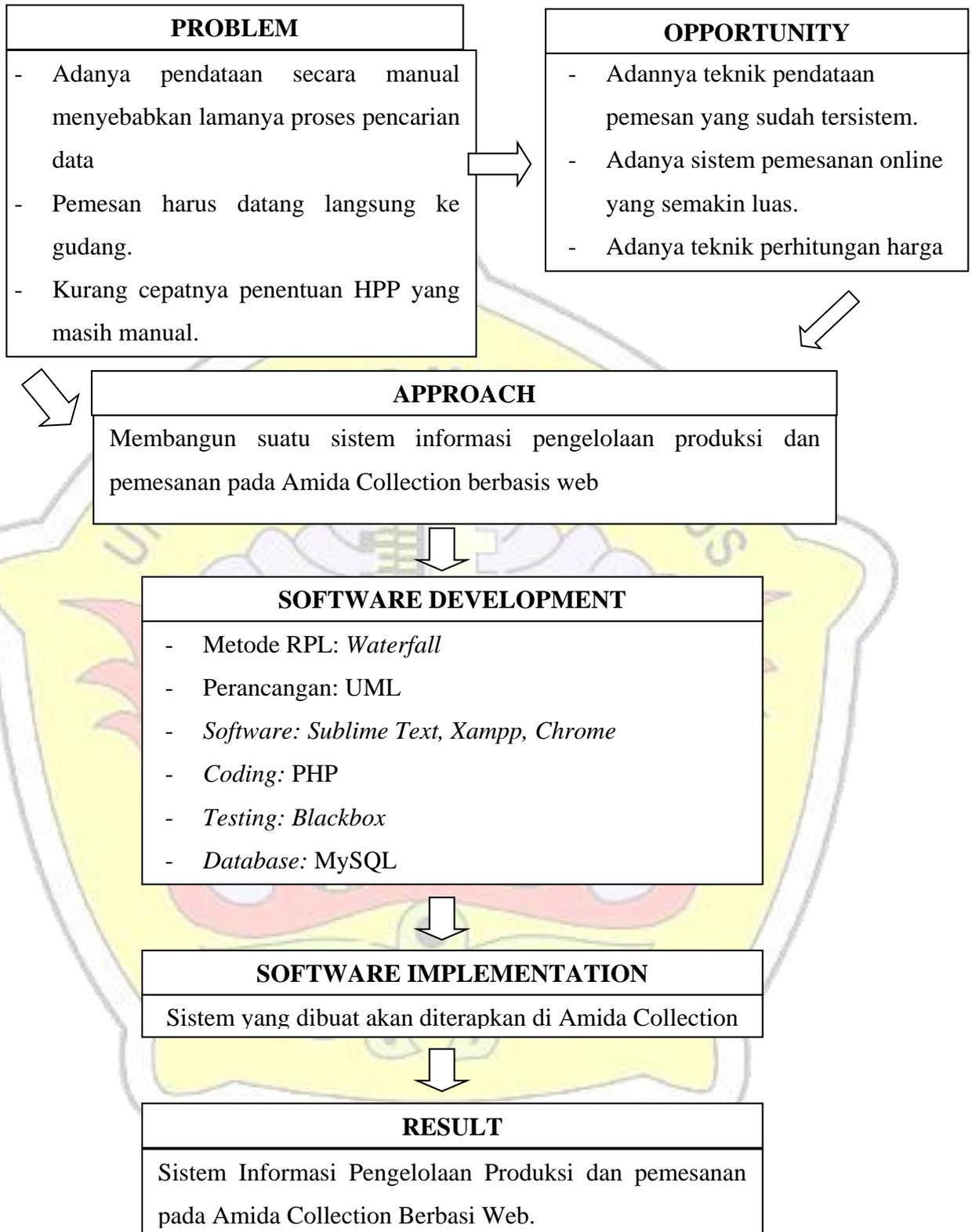
Activity Diagram menggambarkan *workflow* (aliran kerja) yang perlu diperhatikan disini adalah digram aktivitas menggambarkan aktivitas sistem bukan apa yang dilakukan aktor, jadi aktivitas yang dapat dilakukan oleh sistem.

5. ***Statechart Diagram***

Statechart Diagram memperlihatkan urutan keadaan sesaat yang dilalui sebuah obyek, kejadian yang menyebabkan sebuah transisi dari satu *state* atau aktivitas.

1.7 Kerangka Pemikiran

Adapun kerangka penelitian yang akan dilakukan dalam pembuatan sistem informasi tersebut adalah sebagai berikut :



Gambar 1. 1 Kerangka Pemikiran Sistem Informasi Pengelolaan Produksi dan Pemesanan pada Amida Collection Berbasis Web