

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Perkembangan teknologi informasi saat ini berjalan dengan amat pesat. Tidak dipungkiri semua sektor termasuk dunia usaha memanfaatkan kemajuan teknologi berbasis web. Dengan adanya teknologi ini pemilik mebel dan pelanggan dapat mengakses atau memesan produk, serta mengelola produksi mebel di UD. Sumber Berkah dan dapat mengaksesnya dimana saja dan kapan saja.

Mebel UD. Sumber Berkah merupakan salah satu mebel yang di desa Genengsari RT 01/06 Kecamatan Kemusu, Kabupaten Boyolali. Perusahaan ini bergerak dalam bidang produksi mebel seperti: Almari, Meja, Kursi, Tempat tidur dan lain-lain. Dengan model dan harga yang bermacam-macam sesuai pesanan, dan model yang dipilih, kemudian akan diproduksi serta dibuat agar lebih unik dan modern. Proses pengelolaan produksi untuk waktu pembuatannya tergantung jumlah dan kerumitan barang yang dipesan.

Permasalahan yang terjadi di UD. Sumber Berkah diantaranya: pendataan bahan baku, pemantauan produksi, dan pelaporan. Pendataan tersebut berupa pendataan bahan baku yang berkaitan dengan stok atau harga tiap itemnya yang mempengaruhi harga pesanan yang dipesan. Pendataan data pelanggan seperti kontak pelanggan terkadang dianggap sepele oleh pihak pemilik yang berakibat terkadang kehilangan data pelanggannya. Dalam pemantauan produksi untuk memperhitungkan biaya produksi serta pemantauan tiap tiap proses produksi pada UD. Sumber Berkah belum ada karena perhitungan harga pokok produksi (HPP) dan harga pokok penjualan (HPJ) yang kurang diperhatikan serta terkadang menimbulkan *double job*.

Pelanggan UD. Sumber Berkah juga mengalami kesulitan dalam pengontrolan untuk mengecek barang pesanan dan pengiriman barang pesanan sampai mana. Hal ini membuat pelanggan terkadang sering bertanya kepada admin mebel sampai mana pesanan yang telah dikirim. Untuk pelaporan dari setiap

transaksi order yang ada tercatat dalam sebuah kertas yang terkadang juga terjadi slip atau data-data yang dibutuhkan hilang.

Berdasarkan penjabaran pada latar belakang tersebut, dalam penelitian ini penulis akan membuat sebuah “Sistem Informasi Pengelolaan Produksi dan Pemesanan pada Mebel UD. Sumber Berkah di Boyolali berbasis web”. Hasil sistem yang telah dibuat oleh penulis dalam penelitian ini bertujuan untuk menangani masalah masalah dalam pengelolaan produksi dan pemesanan.

### **1.2 Rumusan Masalah**

Rumusan masalah dalam penelitian ini bagaimana membangun suatu ”Sistem Informasi Pengelolaan Produksi dan Pemesanan pada UD. Sumber Berkah di Boyolali Berbasis Web” agar memudahkan pelanggan dalam pemesanan produk mebel serta proses pengelolaan produksi dilakukan secara komputerisasi.

### **1.3 Batasan Masalah**

Batasan masalah dalam penelitian ini disertakan dengan tujuan agar memudahkan dalam pembahasan masalah. Maka penulis membatasi masalah sebagai berikut:

1. Sistem yang dihasilkan dalam penelitian ini diantaranya: pengelolaan produksi, pemesanan produk, status pemesanan, notifikasi pemesanan, dan cek ongkos kirim.
2. Sistem ini digunakan untuk pengelolaan produksi dan pemesanan produk.
3. Biaya Produksi (HPP) meliputi perhitungan bahan baku, perhitungan tenaga kerja, dan perhitungan *overhead*.
4. Adanya perhitungan HPJ untuk menentukan laba rugi nantinya
5. Hasil dari sistem berupa laporan pemesanan serta notifikasi sms jika pemesanan sudah selesai produksi.
6. Sistem informasi pengelolaan produksi dan pemesanan pada UD. Sumber Berkah berbasis web dibuat dan dirancang menggunakan Bahasa pemrograman PHP, serta MySQL sebagai databasenya.
7. Pihak UD. Sumber Berkah menyediakan layanan ongkos kirim sendiri.
8. Menggunakan sistem SMS notifikasi menggunakan API Zenziva.

## **1.4 Tujuan**

Tujuan dari penelitian yang akan dilakukan adalah sebagai berikut: Membuat sebuah sistem informasi pengelolaan produksi dan pemesanan pada UD. Sumber Berkah berbasis web sehingga memudahkan pelanggan dalam memesan dan dalam mengelola produksi pada UD. Sumber Berkah.

## **1.5 Manfaat**

### **1.5.1 Bagi Penulis**

1. Merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana strata-1 pada program studi Sistem Informasi Fakultas Teknik di Universitas Muria Kudus.
2. Menerapkan ilmu-ilmu yang telah diperoleh selama perkuliahan atau diluar perkuliahan.
3. Menambah wawasan dalam perancangan sistem informasi pengelolaan produksi dan pemesanan berbasis web.

### **1.5.2 Bagi Akademik**

1. Mengetahui seberapa jauh pemahaman dan kemampuan mahasiswa mengenai ilmu yang telah diperoleh.
2. Acuan penilaian untuk mahasiswa serta dijadikan bahan evaluasi pembelajaran untuk periode berikutnya
3. Membekali kemampuan dasar dalam menangani masalah atau suatu proyek yang akan di dapat setelah lulus nantinya.

### **1.5.3 Bagi Instansi**

1. Memberikan kemudahan dalam mengelola produksi dan pemesanan pada UD. Sumber Berkah.
2. Membantu merekap pengelolaan produksi dan pemesanan pada UD. Sumber Berkah.

## 1.6 Metodologi Penelitian

### 1.6.1 Objek Penelitian

Objek penelitian yang digunakan penulis dalam melakukan penelitian pada mebel UD. Sumber Berkah yang berlokasi di desa Genengsari rt 01/ Rw 06, Kecamatan Kemusu, Kabupaten Boyolali

### 1.6.2 Metode Pengumpulan Data

Untuk mendapatkan data Agar data yang dikumpulkan yang benar benar akurat, relevan, valid (sahih) dan reliable. Maka, dalam penelitian ini penulis menggunakan metode pengumpulan data sebagai berikut:

#### 1. Sumber Data Primer

Meliputi pengamatan maupun pencatatan terhadap objek penelitian meliputi:

##### a. Wawancara

Pengumpulan data melalui tatap muka dan Tanya jawab langsung dengan pihak pihak yang berhubungan dengan penelitian salah satunya yaitu wawancara kepada pemilik mebel UD. Sumber Berkah di Desa Genengsari RT 01/RW 06, Kecamatan Kemusu, Kabupaten Boyolali

##### b. Observasi

Selain menggunakan metode wawancara dalam pengumpulan data, penulis melaksanakan observasi pada mebel UD. Sumber Berkah tentang pengelolaan produksi dan pemesanan.

#### 2. Sumber Data Sekunder

Adalah data yang diambil secara tidak langsung dari objek penelitian. Data ini diperoleh dari buku-buku, dokumentasi, dan literature-literature meliputi:

##### a. Studi Kepustakaan

Metode pengumpulan data dengan cara mencari informasi dibuku, laporan laporan yang berisi tentang sistem informasi pengelolaan produksi dan pemesanan sebelumnya

b. Studi dokumentasi

Dalam penelitian ini pengumpulan data yang akan digunakan dengan meminta data data dari pihak objek penelitian atau instansi. Seperti data produksi, dan data pemesanan berupa foto.

### 1.6.3 Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang diterapkan pada penelitian ini adalah dengan menggunakan pengembangan metode *waterfall*. Model SDLC air terjun (*waterfall*) sering juga disebut model sekuensial linier (*sequential linier*) atau alur hidup klasik (*classic life cycle*). (Rosa A.S dan M. Shalahuddin, 2018). Model air terjun menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial atau terurut dimulai dari analisis, desain, pengkodean, pengujian, dan tahap pendukung (support).

a. Analisis 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.

b. 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 pengkodean. 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.

c. Pembuatan Kode Program

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

d. 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.

e. 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.

#### 1.6.4 Metode Perancangan Sistem

Metode perancangan sistem yang penulis gunakan dalam pembangunan perangkat lunak adalah *Unified Modelling Language* (UML). UML adalah bahasa pemodelan untuk pembangunan perangkat lunak yang dibangun menggunakan teknik pemrograman berorientasi objek. (Rosa A.S dan M. Shalahuddin, 2018). Jenis diagram di dalam UML sebagai berikut:

a. *Use Case Diagram*

*Use Case* atau diagram use case merupakan pemodelan untuk kelakuan (behaviour) sistem informasi yang akan dibuat. Use case mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem informasi yang akan dibuat. Secara kasar, use case digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada di dalam sebuah sistem informasi dan siapa saja yang berhak ada di dalam sebuah sistem informasi dan siapa saja yang berhak menggunakan fungsi fungsi itu.

b. *Class Diagram*

Diagram class atau class diagram menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem. Kelas memiliki apa yang disebut atribut dan metode atau operasi.

c. *Sequence Diagram*

Diagram sequen menggambarkan kelakuan objek pada usecase dengan mendeskripsikan waktu hidup objek dan message yang dikirimkan dan diterima antar objek.

d. *Statechart Diagram*

*Statechart diagram* memperlihatkan urutan keadaan sesaat yang dilalui sebuah obyek, kejadian yang menyebabkan sebuah transisi dari satu state atau aktivitas kepada yang lainnya, dan aksi yang menyebabkan perubahan satu state atau aktivitas.

e. *Activity Diagram*

Diagram aktivitas atau *activity diagram* menggambarkan workflow (aliran kerja) atau aktivitas dari sebuah sistem atau proses bisnis.

## 1.7 Kerangka Acuan

Kerangka pemikiran yang akan dilakukan dalam penelitian pembuatan sistem ini adalah sebagai



