# BAB I PENDAHULUAN

## Latar Belakang

Era digital ini sudah masuk dan berkembang pesat di Indonesia. Salah satu contoh perkembangannya adalah penggunaan teknologi di berbagai aspek kehidupan masyarakat. Banyak perusahaan yang menggunakan perkembangan ini seperti kemampuan komputer saat mengelola perhitungan serta penyimpanan data. Penggunaan komputer juga sudah merambat ke dalam berbagai bidang dan sangat diperlukan bagi instansi maupun perusahaan. Hal tersebut disebabkan kebutuhanmya dalam mendapatkan informasi secara cepat dan juga akuratc.

Bengkel Beji Motor merupakan salah satu usaha yang bergerak di bidang jasa dan perbengkelan. Bengkel ini terletak di Jl. Raya Gondanglegi No.09, Kec. Beji, Pasuruan, Jawa Timur. Bengkel ini menjual sparepart untuk sepeda motor, serta melayani jasa servis motor. Bengkel ini sangat berkembang, karena bertambahnya volume kendaraan di Indonesia yang secara tidak langsung sparepart yang dijual sangat bervariasi juga.

Persediaan merupakan sebuah faktor penting dalam melakukan kegiatan usaha. Dalam melakukan pengendalian stok perlu adanya sistem pencatatan dan perhitungan persediaan. Pada sistem pengendalian barang saat ini masih dilakukan dengan mengecek ulang barang gudang dengan data yang ditulis pada buku. Masalah muncul ketika jumlah jenis barang dan jumlah supplier penyedia barang semakin banyak, maka semakin banyak juga proses pencatatan dan semakin rawan kesalahan penulisan. Hal ini mengakibatkan sering terjadi perbedaan antara jumlah stock barang yang digudang berbeda dengan yang dilaporkan.

Salah satu model persediaan yang digunakan untuk melakukan manajemen inventori adalah *Reorder Point*. Metode *Reorder Point* (ROP) berguna untuk mengetahui kapan persediaan yang ada di gudang untuk diorder kembali sebelum stok menuju batas minimal atau mendekati nol (Sakkung & Sinuraya, 2011). Selama ini, Bengkel Beji Motor melakukan pengorderan barang berdasarkan pengalaman atau data-data barang yang masuk maupun keluar dari pelaporan yang ada di buku. Pengorderan yang dilakukan membuat persediaan beberapa barang yang ada di gudang habis sebelum barang yang diorder kembali diterima oleh pemilik usaha. Hal inilah yang mengakibatkan laju produksi bengkel tersebut menjadi terhambat. Oleh karena itu metode ROP ini digunakan untuk mengetahui stok barang minimal yang ada di gudang untuk mencegah kehabisan barang ketika proses bisnis pada bengkel tersebut terus berjalan dalam jangka waktu pemesanan barang sampai penerimaan barang.

Berdasarkan permasalahan tersebut maka peneliti ingin merancang “Sistem Informasi Persediaan Menggunakan Metode *Reorder Point* Berbasis *Website*” sebagai objek penelitian untuk menyelesaikan Tugas Akhir. Sistem ini akan membantu pemilik bengkel memantau stok suku cadang yang masih tersedia untuk dipesan oleh customer. Selain itu ketika ingin melakukan servis motor dan berkaitan dengan suku cadang tersebut, maka pemilik usaha akan dimudahkan dengan melihat sistem apakah suku cadang masih tersedia atau tidak. Dengan adanya sistem informasi yang menggunakan metode *Reorder Point* (ROP) bengkel tersebut mampu mengetahui kapan barang tersebut perlu diorder lagi dan mendapatkan keuntungan yang maksimal baik dari pihak *supplier* dan pemilik usaha tersebut. Metode ini berguna agar barang yang dipesan masih tersedia di gudang dan tidak habis sebelum datangnya pengiriman.

## Rumusan Masalah

Dengan latar belakang tersebut, rumusan masalah pada penulisan ini yaitu bagaimana cara sebuah sistem untuk pengendalian stok dari *supplier* menggunakan metode *reorder point* (ROP) berbasis *website* dirancang?

## Tujuan

Penelitian pada sistem informasi persedian berbasis web ini memiliki tujuan untuk mengetahui bagaimana cara merancang sistem berbasis *website* untuk memudahkan pengendalian stok dari *supplier* yang melakukan kerjasama. Hal ini berguna untuk mempermudah melakukan prediksi kapan barang tersebut perlu diorder kembali untuk mencegah kehabisan barang dengan menggunakan metode *reorder point* (ROP).

## Manfaat

1. **Bagi Penulis**

Penulis bisa mengetahui cara menerapkan ilmu-ilmu yang telah diperoleh dan dipelajari ketika merancang sebuah sistem informasi ketersediaan barang dengan metode *reorder point* (ROP).

1. **Bagi Pemilik Usaha**

Pemilik usaha atau pengguna sistem dapat mengetahui informasi berupa data-data ketersediaan barang dan rekap data barang, baik barang keluar maupun barang masuk dalam kurun waktu pemesanan barang sampai datang ke tempat pemilik usaha.

## Batasan Masalah

1. Sistem yang digunakan berbasis *website*.
2. Menggunakan *Framework CodeIgniter* dan MySQL sebagai *database*.
3. Data pada sistem dapat diubah oleh pemilik usaha.
4. Sistem dirancang dengan memanfaatkan metode *reorder point* (ROP).
5. Sistem informasi ini dirancang untuk melakukan rekap data dan perhitungan stok barang pada Bengkel Beji Motor.

## Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian merupakan tahapan untuk menententukan langkah awal sampai penyelesaian masalah yang akan menjadi kerangka dasar dalam penelitian.

### Tempat dan Waktu

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tempat | : | Bengkel Beji Motor yang berlokasi di Jl. Raya Gondanglegi No.09, Kec. Beji, Pasuruan, Jawa Timur. |
| Waktu | : | 20 Februari 2021 s/d selesai |

### Bahan dan Alat Penelitian

1. Perangkat Keras (*Hardware*)

* LaptopSeri Asus X550J
* RAM 8 GB
* VGA Intel Core i7

1. Perangkat Lunak (*Software*)

* XAMPP
* Browser
* VScode
* Notepad ++
* Word

### Pengumpulan Data

1. Studi Literatur

Data dan informasi didapatkan dengan cara mencari bahan melalui internet, buku, dan literatur.

1. Observasi

Pengumpulan data dilakukan dengan cara melakukan survei ke tempat penelitian yang akan dituju.

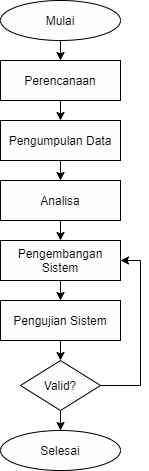
### Analisa Data

Melakukan analisa data yang hendak digunakan sebagai penunjang aplikasi yang kemudian diolah untuk menampilkan informasi yang berkaitan dengan ketersediaan barang pada bengkel beserta rekap datanya yang sebelumnya menggunakan buku.

### Prosedur Penelitian

Dalam melaksanakan pembuatan sistem ini terdapat beberapa tahapan-tahapan yang di lakukan yaitu:

1. Perencanaan kegiatan.
2. Melakukan pengumpulan data.
3. Melakukan analisa data.
4. Membuat rancangan desain sistem.
5. Pembuatan aplikasi sesuai dengan rancangan.
6. Melakukan implementasi data.
7. Melakukan testing.



**Gambar 1. 1.** Prosedur Penelitian

## Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan merupakan urutan yang menggambarkan proses penulisan skripsi untuk mempermudah saat mencari isi laporan penelitian. Penulis membagi sistematika penulisan ke dalam lima bab dengan masing-masing uraian yang dijelaskan sebagai berikut:

**BAB I PENDAHULUAN**

Dalam pendahulan ini merupakan sebagian besar dari latar belakang, perumusan masalah, tujuan dari penelitian, manfaat, batasan masalah, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan.

**BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Dalam bab ini dijelaskan teori apa yang dibutuhkan dalam melakukan penelitian sebagai pendukung dalam penyelesaian masalah penelitian ini.

**BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN**

Bab ini berisikan analisa permasalahan, serta perancangan sebuah sistem untuk menyelesaikan permasalahan penelitian.

**BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN**

Dalam bab ini menguraikan tentang proses cara kerja aplikasi dalam mengatur ketersediaan barang pada bengkel melalui sistem informasi ketersediaan barang berbasis web dengan menggunakan metode *reorder point* untuk mengetahui seberapa akurat sistem ini digunakan pemilik bengkel.

**BAB V PENUTUP**

Berisi tentang kesimpulan dari pembahasan penelitian dari hasil analisis yang telah dilakukan, serta saran yang ingin disampaikan terhadap objek penelitian maupun penelitian selanjutnya.