## BAB I

# **PENDAHULUAN**

### 1.1 LATAR BELAKANG

Dalam perkembangan teknologi di era yang serba modern saat ini, untuk mencari informasi mengenai suatu hal yang ingin diketahui cukup mudah dengan mengakses di internet. Penggunaan internet saat ini sudah menjadi sesuatu yang sangat umum, bahkan hampir semua orang mengakses internet setiap harinya.

Internet sering dimanfaatkan untuk berbagai hal salah satunya adalah untuk kepentingan bisnis. Banyak pelaku bisnis sudah memoderenisasi bisnisnya dengan memanfaatkan internet untuk mengembangkan cangkupan usahanya. Salah satu cara memanfaatkan internet untuk kepentingan suatu badan usaha umumnya adalah dengan membangun suatu web resmi untuk perusahaan yang berisikan informasi-informasi lengkap mengenai perusahaan, mulai dari identitas perusahaan serta produk yang disediakan. Untuk membangun suatu web tidak perlu biaya yang mahal namun manfaat yang didapatkan sangatlah besar.

Dengan adanya web resmi dari suatu badan usaha maka calon klien akan lebih mudah untuk mencari informasi yang diinginkan seperti informasi produk dan harga

produk. Selain itu pelaku usaha juga akan mudah untuk memberitahukan kepada klien mengenai perubahan harga serta ketersediaan barang.

PT Batanghari Persada Makmur adalah badan usaha yang bergerak dalam bidang penyaringan pasir silika dan berlokasi di Jambi. Pasir silica yang disediakan umumnya digunakan untuk kepentingan industri sebagai bahan bed material pada mesin boiler yang digunakan di berbagai pabrik manufaktur, selain itu juga bisa digunakan untuk bahan pembuatan keramik dan saringan filter air. Pasir silika yang dijual memiliki banyak sekali variasi ukuran sesuai kemauan pelanggan. Ukuran pasir dapat bervariasi mulai dari ukuran 0,1 mm (halus) hingga 0,5 cm (kasar).

Jenis ukuran pasir silika yang dijual sangat bervariasi dan pembeli bebas menentukan ukuran pasir yang dibutuhkan. Namun tiap ukuran pasir memiliki harga yang berbeda-beda sesuai ukurannya karena pasir dengan ukuran yang agak kasar lebih sedikit bisa didapatkan dari hasil proses penyaringan, sehigga membutuhkan lebih banyak bahan bakar serta waktu yang lebih lama untuk medapatkan pasir kasar dibandingkan pasir yang halus. PT Batanghari Persada Makmur menentukan harga dengan memperkirakan berdasarkan waktu dan tenaga yang dikeluarkan untuk proses penyaringan pasir ditambah dengan jarak pengiriman. Namun PT. Batanghari Persada Makmur masih cukup kesulitan karena belum memiliki cara yang akurat untuk menentukan harga jual pasir berdasarkan tiap ukurannya. Selain itu ketidaktersediaan informasi mengenai perusahaan menjadi kendala bagi calon pembeli karena kesulitan untuk berkomunikasi dan mengecek harga pasir yang dapat berubah sewaktu-waktu.

Untuk memperhitungkan harga jual yang akurat pada tiap ukuran pasir silika maka diperlukan sistem penunjang keputusan sehingga lebih cepat dan akurat, juga diperlukan media informasi berupa website agar pembeli dapat mengecek harga berdasarkan ukuran pasir yang dipesannya. Pada penelitian ini penulis akan menggunakan metode integrasi linear yang bisa digunakan untuk mencari tahu hubungan ukuran pasir dengan hasil penyarigan yang didapatkan berdasarkan data-data yang telah dimiliki sebelumnya.

Berdasarkan uraian permasalahan diatas, maka penulis tertarik untuk merancang suatu sistem rekomendasi yang terkomputasi, yang penulis tuangkan dalam bentuk skripsi dengan judul "PERANCANGAN SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN UNTUK MENENTUKAN HARGA JUAL PASIR DENGAN METODE REGRESI LINEAR SEDERHANA BERBASIS WEB PADA PT. BATANGHARI PERSADA MAKMUR JAMBI.".

#### 1.2 RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan diatas, maka penulis merumuskan masalah dalam penelitian ini adalah "Bagaimana merancang sistem pendukung keputusan untuk menentukan harga jual pasir silika berdasarkan ukuran pasir dengan menggunakan metode Regresi Linier pada PT. Batanghari

Persada Makmur Jambi dengan berbasis website menggunakan bahasa pemrogramman PHP dan DBMS MySQL ?".

# 1.3 BATASAN MASALAH

Agar dalam penelitian ini dapat berjalan dengan baik dan terarah penulis menetapkan batasan pada penelitian meliputi :

- Metode yang digunakan dalam sistem pendukung keputusan ini menggunakan metode Regresi Linier.
- 2. Sistem pendukung keputusan ini hanya menentukan harga jual pasir berdasarkan hubungan antara ukuran pasir dengan banyaknya hasil yang didapatkan dari proses penyaringan pasir tanpa memperhitungkan biaya pengiriman.
- Perancangan aplikasi berbasis website dengan menggunakan bahasa pemograman PHP dan DBMS MySQL.

# 1.4 TUJUAN PENELITIAN

Berdasarkan pada beberapa permasalahan yang telah disampaikan sebelumnya yang terdapat di dalam penelitian ini. Memiliki tujuan-tujuan sebagai berikut :

 Mengetahui dan menganalisis sistem yang berjalan dalam menentukan harga jual pasir silika pada PT. Batanghari Persada Makmur Jambi 2. Mengimplementasikan metode Regresi Linier pada sistem pendukung keputusan

dalam menentukan harga jual pasir pada PT. Batanghari Persada Makmur Jambi

menggunakan bahasa pemograman PHP dan DBMS MySQL.

3. Merancang aplikasi berbasis website yang mempermudah pembeli mengakses

informasi harga produk dan pemesanan produk.

1.5 MANFAAT PENELITIAN

Adapun manfaat yang diperoleh dari penelitian ini adalah

1. Bagi perusahaan, mempercepat dan mempermudah dalam menentukan harga jual

pasir silika dengan akurat berdasarkan ukuran pasir dengan banyaknya hasil

proses penyaringan.

2. Bagi Pembeli, mempermudah dalam mengakses informasi harga pasir terbaru dan

melakukan pemesanan.

1.6 SISTEMATIKA PENULISAN

Laporan penelitian ilmiah ini dibuat dalam sistematika yang sesuai dengan

kaidah penulisan ilmiah yang benar dan dibagi dalam bab-bab sebagai berikut :

**BAB I : PENDAHULUAN** 

Bab ini berisi pendahuluan yang membahas tentang latar belakang masalah,

rumusan masalah, pembatasan dan ruang lingkup masalah, tujuan dan

manfaat penelitian, serta sistematika penulisan.

**BAB II: LANDASAN TEORI** 

5

Bab ini berisikan dasar teori mengenai perancangan sistem, sistem pendukung keputusan, *Regresi Linier*, *database*, *use case diagram*, *activity diagram*, *class diagram*, HTML, PHP, MySQL, XAMPP.

# **BAB III : METODOLOGI PENELITIAN**

Pada bab ini menjelaskan tentang proses yang akan dilakukan untuk pelaksanaan penelitian termasuk cara pengumpulan data yang dilakukan, metode pengembangan sistem yang dipakai, dan perangkat yang digunakan dalam pengembangan sistem.

# **BAB IV : ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM**

Bab ini mengulas gambaran tentang perusahaan, analisis sistem yang sedang berjalan di perusahaan tersebut, solusi pemecahan masalah sistem yang dihadapi, kemudian menganalisis kebutuhan dan perancangan sistem yang akan dibangun.

### BAB V: IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Pada bab ini berisi hasil berupa sistem atau perangkat lunak dari rancangan yang telah dibuat sebelumnya, dan juga menampilkan implementas input dan output serta dilakukan pengujian sistem.

### **BAB VI : PENUTUP**

Bab ini merupakan bagian penutup dari penelitian ini yang terdiri atas kesimpulan dari pembahasan bab sebelumnya dan juga saran yang berguna untuk pihak-pihak yang bersangkutan.