

# BAB I

## PENDAHULUAN

Bab ini berisi pendahuluan yang berisi latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan pembuatan, metodologi penyusunan, dan sistematika tugas akhir.

### 1.1 Latar Belakang Masalah

PT. Karya Modern Gallery adalah perusahaan yang bergerak di bidang importir granit tile, toiletries dan *sanitary*. Perusahaan ini sudah bergerak di bidang ini selama kurang lebih 30 tahun dan sangat dikenal dengan sebuah pelayanan desain yang diberikan yaitu jasa desain kamar mandi secara menyeluruh, meliputi: survey lokasi, pengukuran di lapangan, penentuan jenis material yang dibutuhkan, baik keramik hingga peralatan dekorasi kamar mandi yang dibutuhkan dan konsultasi mengenai produk dan biaya suatu desain kamar mandi. Hingga saat ini, PT. Karya Modern Gallery telah menciptakan berbagai macam variasi desain kamar mandi, baik untuk private bathroom, tropical style, minimalis style, ethnic style, bahkan juga kamar mandi untuk apartment dan hotel di beberapa daerah di Indonesia.

Pada pelaksanaannya, masih banyak orang yang mengalami permasalahan mengenai penempatan *sanitary* dan menghitung kebutuhan biaya *sanitary* pada sebuah kamar mandi yang didesain sesuai dengan kebutuhan pelanggan. Banyak pelanggan yang harus datang ke Gallery untuk melakukan konsultasi desain, melakukan perhitungan biaya yang harus dikeluarkan untuk desain-desain

tertentu. Hal ini dilakukan dengan melakukan tatap muka terlebih dahulu dengan sales *advisor*. Setelah itu, data akan diproses dalam waktu beberapa hari ke depan sebelum pelanggan akan memutuskan apakah desain tersebut dapat dieksekusi atau tidak.

Untuk itu, dibutuhkan sebuah aplikasi web yang dapat membantu simulasi untuk membangun sebuah kamar mandi berdasarkan suatu desain tertentu. Hal ini tentunya diharapkan dapat membuat pelanggan mengetahui posisi penempatan *sanitary* serta mempersiapkan biaya yang dibutuhkan sebelum membangun sebuah kamar mandi. Sebuah web aplikasi yang dapat diakses oleh semua orang dengan fitur simulasi.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka rumusan masalah dalam tugas akhir ini adalah: "Bagaimana cara membangun simulasi dua dimensi denah kamar mandi berbasis web? "

## **1.3 Batasan Tugas Akhir**

Batasan-batasan dari tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Aplikasi web Bathroom Planner adalah aplikasi web penunjang situs yang sudah ada sebelumnya.
2. Pembuatan CMS (Content Management Sistem) di admin area yang dapat melakukan pembuatan kategori dan sub kategori dan penambahan maupun penghapusan produk.

3. Simulasi dua dimensi penempatan *toiletries* pada sebuah kamar mandi.
4. Aplikasi web ini hanya dapat melakukan simulasi untuk ruangan berbentuk persegi atau persegi panjang.
5. *Input* data berupa dimensi ruang berupa panjang, lebar dan tinggi dilakukan secara manual berdasarkan data yang nantinya diberikan oleh pelanggan.
6. Perangkat lunak yang dibuat ini dapat melakukan penghitungan dalam satuan ukuran, yaitu mm (Milimeter).
7. Perangkat lunak ini dapat menghitung kebutuhan biaya dalam satuan mata uang Rupiah (Rp.)
8. Pada aplikasi web ini, pelanggan juga dapat melakukan transaksi pemesanan barang.
9. Aplikasi web ini tidak dapat melakukan pembayaran transaksi secara online.
10. Aplikasi ini tidak dapat melakukan pencarian produk.
11. Aplikasi ini tidak dapat mengkategorikan produk berdasarkan warna.

#### **1.4 Tujuan Tugas Akhir**

Tujuan pembuatan perangkat lunak ini adalah untuk membantu pelanggan dari KM Gallery dalam menentukan posisi *sanitary* pada sebuah kamar mandi dengan ukuran tertentu yang dimiliki serta dapat melakukan pemesanan secara online.

## 1.5 Metodologi Penyusunan Tugas Akhir

Metode yang digunakan dalam penyusunan tugas akhir ini adalah:

### 1. Studi Literatur

Melalui studi literatur, penulis mempelajari mengenai bahasa pemrograman HTML, MySQL, PHP, Adobe Flash, ActionScript 3.0.

### 2. Pengumpulan Data

Data yang dikumpulkan adalah data produk kamar mandi yang diperoleh dari pelanggan dan karyawan. Metode yang digunakan yaitu dengan melakukan wawancara, observasi dan penyebaran kuisioner.

### 3. Analisis dan Perancangan Perangkat Lunak

Melakukan analisis pada data yang diperoleh dari pelanggan dan karyawan PT. Karya Modern Gallery dan menyusunnya ke dalam database.

### 4. Pembuatan Perangkat Lunak

Proses pembuatan perangkat lunak ini menggunakan bahasa pemrograman HTML, MySQL, JQuery, PHP dan ActionScript 3.0.

### 5. Pengujian dan Evaluasi

Melakukan evaluasi serta pengujian perangkat lunak yang antara lain dilakukan dengan cara simulasi.

### 6. Penulisan

Penulisan tugas akhir ini dimulai dari penulisan proposal hingga penyusunan laporan dari perangkat lunak yang dibuat.

## **1.6 Sistematika Tugas Akhir**

Penulisan tugas akhir terdiri dari 6 bab dengan sistematika penulisan terdiri dari:

### **BAB I Pendahuluan**

Bab pendahuluan ini terdiri dari latar belakang masalah, rumusan masalah, ruang lingkup pembahasan, tujuan dari tugas akhir, metodologi, serta sistematika penulisan yang diperlukan.

### **BAB II Dasar Teori**

Dasar teori berisi beberapa teori yang mendasari tugas akhir ini. Adapun yang akan dibahas dalam bab ini adalah teori yang berkaitan dengan pengukuran bentuk kamar mandi dan bahasa pemrograman.

### **BAB III Analisis Data**

Dalam bab ini berisi tentang analisis hasil pengolahan data dan pembahasan analisis hasil pengolahan data tersebut.

### **BAB IV Perancangan Perangkat Lunak**

Dalam bab ini akan dijabarkan tahap-tahap pembuatan aplikasi yang meliputi dokumentasi penyusunan tugas akhir yang telah dibuat.

### **BAB V Implementasi dan Penggunaan**

Bab ini berisi bagaimana cara implementasi aplikasi, testing, dan analisa kinerja sistem aplikasi.

## **BAB VI Penutup**

Pada bab VI berisi kesimpulan yang diperoleh dari rancang bangun perangkat lunak serta saran-saran untuk pengembangan lebih lanjut dari aplikasi ini.

