# BAB 1
# PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang Masalah

Vio Hotel Indonesia adalah hotel yang aktif secara operasional di bawah manajemen Dafam Hotel. Vio Hotel Indonesia memiliki 3 cabang, yaitu Vio Cimanuk, Vio Pasteur dan Vio Surapati. Vio Hotel Indonesia merupakan perusahaan yang bergerak dalam bidang akomodasi dan jasa.

Berdasarkan hasil wawancara dengan salah satu staff Vio Hotel Indonesia, ternyata di bagian *Engineering* di semua cabang Vio Hotel Indonesia diketahui bahwa pekerjaan di bagian *Engineering* adalah mengelola data *inventory*. Data *inventory* yang dikelola berupa barang elektronik dan barang perkakas, contoh barang elektronik adalah: AC, Infokus, Sound System, TV, PC, dan Printer, sedangkan contoh untuk barang perkakas adalah: Obeng, Tang, Palu, dan Gergaji. Pengelolaan data *inventory* antara Vio Cimanuk, Vio Pasteur dan Vio Surapati dikelola masing-masing, sehingga untuk pengecekan *inventory* di bagian *Engineering* oleh Manajer dilakukan dengan datang langsung ke setiap cabang Vio Hotel Indonesia. Data yang diolah masih kurang terorganisir karena masih menggunakan *gate pass form (from* peminjaman) yang ditulis tangan untuk barang keluar yang dipinjam antara Vio Cimanuk, Vio Pasteur dan Vio Surapati. Pengelolaan ini mengakibatkan kurang efisiennya pekerjaan yang dikerjakan, sehingga untuk mengontrol data-data menjadi lambat dan membutuhkan waktu yang cukup lama. Hal tersebut terjadi dikarenakan bagian *Engineering* harus mengecek satu persatu lembaran data yang ada untuk mengetahui keberadaan barang yang dipinjam. Koordinator *Engineering* merupakan orang yang bertanggungjawab atas semua data *inventory* yang berada di bagian *Engineering* dan yang berhak menambahkan barang baru sekaligus memutuskan untuk mengajukan pembelian barang yang rusak atau hilang ke Manajer. Kesulitan untuk Koordinator *Engineering* terjadi ketika barang yang di perlukan ternyata sudah rusak atau telah hilang karena tidak adanya catatan mengenai kondisi barang yang baik, rusak dan hilang. Pembelian barang yang mendadak karena

ketidaktahuan kondisi barang-barang dibagian *Engineering* membuat perkerjaan menjadi terhambat.

Melihat dari permasalahan yang sudah dijelaskan, Vio Hotel Indonesia pada bagian *Engineering* membutuhkan sebuah sistem yang dapat memonitor data barang dengan baik. Monitoring dilakukan oleh Manajer untuk dapat memantau semua data, baik itu data *inventory* yang berada di Vio Cimanuk, data *inventory* di Vio Pasteur, dan data *inventory* di Vio Surapati. Sistem informasi monitoring data *inventory* di Vio Hotel Indonesia membutuhkan tampilan *visual* yang baik, agar data yang telah diolah dapat mudah dimengerti oleh Manajer. Diharapkan dengan adanya sistem informasi monitoring data *inventory* ini menghasilkan informasi yang dibutuhkan secara akurat.

## 1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang yang telah dijelaskan, maka perumusan masalah dari penulisan laporan tugas akhir ini adalah bagaimana membangun Sistem Informasi Monitoring Data *Inventory* Vio Hotel Indonesia.

## 1.3 Maksud dan Tujuan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dan dari permasalahan yang dihadapi oleh bagian *Engineering*, maka maksud dari penulisan skripsi ini adalah untuk membangun sistem informasi monitoring data *inventory* di Vio Hotel Indonesia.

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian untuk membangun sistem informasi monitoring data *inventory* di Vio Hotel Indonesia adalah:

1. Memudahkan Koordinator *Engineering* dalam pengolahan data *inventory*, sehingga data dapat diolah secara cepat dan tepat.
2. Mempermudah Koordinator *Engineering* dalam pencatatan data barang dipinjam dan menghindari kesalahan-kesalahan dalam pencatatan data barang yang dipinjam, sehingga mampu meningkatkan kinerja dan efisiensi waktu.

3. Membantu Manajer malakukan proses pemantauan terhadap data *Inventory* dengan mudah dan cepat, sehingga keakuratan dan kejelasan informasi dapat terjaga.

## 1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah dibuat agar penulisan laporan tugas akhir ini terfokus pada masalah yang di angkat menjadi judul dan memberikan pemahaman yang lebih terarah sesuai dengan tujuan yang ingin di capai, adapun batasan masalahnya adalah :

1. Penelitian dilakukan di Vio Hotel Indonesia dengan 3 cabang, yaitu: Vio Cimanuk, Vio Pasteur, dan Hotel Surapati di Bandung.
2. Aplikasi digunakan khusus untuk bagian *Engineering*.
3. Sumber data berasal dari bagian *Engineering* di Vio Hotel Indonesia.
4. Data masukan adalah data barang di Vio Cimanuk, Vio Pasteur, dan Vio Surapati. Data barangnya berupa barang elektronik dan barang perkakas, contoh barang elektronik adalah: AC, Infokus, Sound System, TV, PC, dan Printer, sedangkan contoh untuk barang perkakas adalah: Obeng, Tang, Palu, dan Gergaji di Vio Cimanuk, Vio Pasteur, dan Vio Surapati.
5. Pengolahan data pada sistem adalah :
   a. Pengolahan data barang .
   b. Pengolahan data peminjaman barang yang dipinjam.
6. Keluaran yang dihasilkan berupa :
   a. Informasi data barang.
   b. Informasi barang yang di pinjam.
   c. Informasi barang yang sudah dikembalikan.
7. Pemodelan analisis menggunakan Model Aliran Data Terstruktur dengan menggunakan *tools* : *Entity Relationship Diagram (ERD)* sebagai model datanya dan *Data flow diagram (DFD)* dalam menggambarkan model fungsionalnya.
8. Tools yang digunakan adalah *Adobe Dreamweaver CS5* dan *XAMPP Control Panel*

9. Sistem monitoring yang akan dibangun berbasis website.
10. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah *PHP*.
11. Pengolahan *Database Management System (DBMS)* yang digunakan adalah *MySQL*.
12. Indikator sebagai ukuran yang digunakan untuk memonitoring adalah data *inventory* di Vio Cimanuk, Vio Pasteur, dan Vio Surapati.
13. Teknik yang akan digunakan untuk menampilkan data dalam membangun sistem monitoring ini adalah teknik *dashboard*.

## 1.5 Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian merupakan proses yang digunakan untuk memecahkan masalah yang logis, dimana memerlukan data untuk mendukung terlaksananya suatu penelitian. Metodologi penelitian yang digunakan untuk membangun aplikasi ini adalah metode analisis deskriptif. Metode analisis deskriptif yaitu dengan cara mengumpulkan data, menganalisa data, membuat suatu pemecahan masalah dan kemudian disusun untuk ditarik kesimpulan mengenai permasalahan yang dihadapi. Metodologi penelitian ini memiliki dua metode, yaitu metode pengumpulan data dan metode pembangunan perangkat lunak.

### 1.5.1 Metode Pengumpulan Data

Metode yang dilakukan dengan cara meninjau secara langsung ke Vio Hotel Indonesia untuk mendapatkan data yang berhubungan dengan sistem yang akan di bangun. Cara yang dilakukan untuk mendapatkan data adalah sebagai berikut:

1. Studi Literatur.

   Studi ini dilakukan dengan cara mempelajari, meneliti dan menelaah berbagai *literatur* dari perpustakaan yang bersumber dari buku-buku, jurnal ilmiah, *paper*, dan bacaan-bacaan yang ada kaitannya dengan topik penelitian, serta mengenai website yang berkaitan dengan masalah yang akan dibahas dalam pembuatan laporan.

2. Observasi.

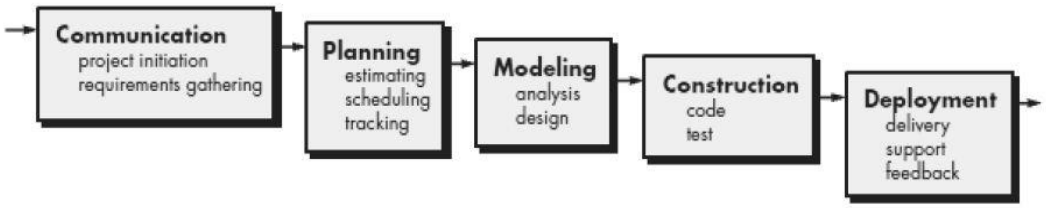
Metode pengumpulan data dengan mengadakan penelitian dan peninjauan langsung terhadap permasalahan yang diambil.

3. Wawancara.

Pada tahap ini penulis melakukan analisis di Vio Hotel Indonesia dengan melakukan tanya jawab secara langsung serta melakukan pengamatan. Pengamatan dilakukan untuk memperoleh informasi berupa data yang terkait dengan sistem yang akan di bangun.

### 1.5.2 Metode Pembuatan Perangkat Lunak

Model proses yang digunakan dalam pembangunan perangkat lunak menggunakan paradigma secara *waterfall* menurut Pressman (2010, p39). Menurut Pressman model *waterfall* adalah model klasik yang bersifat sistematis, berurutan dalam membangun sebuah software. Berikut ini adalah gambaran dari *waterfall* yang meliputi beberapa proses, yaitu:




**Gambar 1.1 Skema Model *Waterfall* [1]**

Tahap dari skema model *waterfall* adalah sebagai berikut:

1. *Communication*

Langkah ini merupakan analisis terhadap kebutuhan *software*, dan tahap untuk mengadakan pengumpulan data dengan melakukan pertemuan dengan *customer*, maupun mengumpulkan data-data tambahan baik yang ada di jurnal, artikel, maupun dari internet.

2. *Planning*

Proses *planning* merupakan lanjutan dari proses *communication* (*analysis requirement*). Tahapan ini akan menghasilkan dokumen *user requirement* atau bisa dikatakan sebagai data yang berhubungan dengan keinginan *user* dalam pembuatan *software*, termasuk rencana yang akan dilakukan.

3. *Modeling*

Proses *modeling* ini akan menerjemahkan syarat kebutuhan ke sebuah perancangan *software* yang dapat diperkirakan sebelum dibuat *coding*. Proses ini berfokus pada rancangan struktur data, arsitektur *software*, representasi *interface*, dan detail (algoritma) prosedural. Tahapan ini akan menghasilkan dokumen yang disebut *software requirement*.

4. *Construction*

*Construction* merupakan proses membuat kode. *Coding* atau pengkodean merupakan penerjemahan desain dalam bahasa yang bisa dikenali oleh komputer. Programmer akan menerjemahkan transaksi yang diminta oleh user. Tahapan inilah yang merupakan tahapan secara nyata dalam mengerjakan suatu *software*, artinya penggunaan komputer akan dimaksimalkan dalam tahapan ini. Setelah pengkodean selesai maka akan menemukan kesalahan-kesalahan terhadap sistem untuk kemudian bisa diperbaiki.

5. *Deployment*

Tahapan ini bisa dikatakan final dalam pembuatan sebuah *software* atau sistem. Setelah melakukan analisis, desain dan pengkodean maka sistem yang sudah jadi akan digunakan oleh *user*. Kemudian *software* yang telah dibuat harus dilakukan pemeliharaan secara berkala.

## 1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dalam skripsi ini disusun untuk memberikan gambaran umum tentang penelitian yang dijalankan. Sistematika penulisan skripsi ini adalah sebagai berikut :

BAB 1 PENDAHULUAN

Bab ini berisi penjelasan mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah, maksud dan tujuan, batasan masalah, metodologi penelitian serta sistematika penulisan.

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini membahas profil perusahaan yang meliputi sejarah, visi dan misi, struktur organisasi dan *job description*, serta menguraikan landasan teori yang

berupa konsep dasar dan teori-teori yang berkaitan dengan topik penelitian, dan juga menerangkan software pendukung yang digunakan dalam membangun sistem informasi monitoring data *inventory* di Vio Hotel Indonesia.

BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Berisi analisis kebutuhan untuk sistem yang akan dibangun sesuai dengan metode pengembangan perangkat lunak yang digunakan. Selain itu, bab ini juga berisi perancangan struktur antarmuka untuk perangkat lunak yang akan dibangun, perancangan struktur menu, perancangan pesan dan jaringan semantik.

BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Berisi hasil implementasi analisis dan perancangan sistem yang dilakukan, serta hasil pengujian sistem untuk mengetahui apakah aplikasi yang dibangun sudah memenuhi kebutuhan.

BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN

Berisi kesimpulan hasil penelitian berdasarkan tujuan yang ingin dicapai dan saran yang dapat diberikan untuk perangkat lunak ini untuk kemudian dapat dikembangkan kembali.