BAB I
PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang Masalah

PT. Rajawali Neon adalah Perusahaan yang bergerak di bidang reklame yang didirikan tahun 1986 di Bandung. Media promosi yang ditawarkan meliputi: *Billboard, Neon Box, Neon Sign, Panel Neon, Letter Sign, Etsa, Digital Printing, Running Text*, dan jenis reklame lainnya. Konsumen yang memesan ke PT. Rajawali Neon terdiri dari berbagai lembaga pendidikan, partai politik, dan perusahaan yang membutuhkan kegiatan promosi pengiklanan. PT. Rajawali Neon berlokasi di jalan Sudirman No.727 Bandung.

Pihak divisi marketing PT. Rajawali Neon memiliki sumber data hasil transaksional yang terdiri dari data pemesanan dan data penawaran. Data hasil transaksional tersebut kurang efektif dalam mengubah semua data menjadi informasi strategis yang berguna. Sebagai contoh, pihak perusahaan harus mampu meninjau dan menganalisis jumlah peningkatan konsumen yang memesan reklame tertentu pada setiap bulan, artinya pihak perusahaan harus menganalisis masalah tersebut dari sudut pandang dalam kurun waktu tertentu, reklame tertentu dan konsumen tertentu. Maka untuk mempermudah proses *analytical*, diperlukan penyajian data yang bersifat multidimensional data. Multidimensional data yaitu penggabungan dari beberapa sisi atau sudut pandang yang berbeda, dimana pada setiap sisi berorientasi subjek [1]. Selain itu, pihak divisi marketing membutuhkan data yang terintegrasi, menyatukan struktur data dan format data yang sesuai saat melakukan proses *analytical* agar memiliki hasil yang tepat dalam pengambilan keputusan. Hal ini dikarenakan kebutuhan menyimpan data hasil transaksional yang bersifat sebagai pendukung suatu keputusan, sehingga dapat memisahkan data yang tidak berguna di dalam proses pendukung keputusan.

Berdasarkan permasalahan divisi marketing, untuk dapat mempermudah mengintegrasikan data hasil transaksional dan pembentukan multidimensional data maka perlu di bangun desain data yang baru untuk tujuan penyediaan informasi strategis yang dapat menganalisa dan dapat memantau kinerja perusahaan, sehingga pembangunan perangkat lunak *data mart* yang dapat mempermudah proses struktur penyajian data untuk informasi yang multidimensi dan ringkas merupakan solusi untuk data hasil transaksional yang banyak dan menumpuk dapat dimanfaatkan semaksimal mungkin.

I.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah maka dirumuskan sebuah masalah yaitu bagaimana membangun perangkat lunak *data mart* di PT. Rajawali Neon pada divisi marketing.

I.3 Maksud dan Tujuan

Berdasarkan permasalahan yang diteliti, maka maksud dari penelitian ini adalah untuk membangun perangkat lunak *data mart* di PT. Rajawali Neon pada divisi marketing.

Sedangkan tujuan yang akan dicapai dalam penelitian ini adalah:

1. Memudahkan pihak divisi marketing dalam meninjau kebutuhan informasi strategis yang dibutuhkan.
2. Memudahkan pihak divisi marketing dalam mengintegrasikan struktur dan format data hasil transaksional.
3. Memudahkan proses *analithycal* data hasil transaksional dari sudut pandang bisnis yang berbeda dengan menerapkan konsep multidimensional data.

I.4 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam pembangunan *data mart* di PT. Rajawali Neon pada divisi marketing adalah sebagai berikut:

1. Data yang diolah adalah data pemesanan dan data penawaran yang akan digunakan dalam sistem yang akan di bangun pada divisi marketing di PT. Rajawali Neon.
2. Pengujian *data mart* menggunakan *OLAP (On-line Analytical Processing).*
3. Analisis pembangunan perangkat lunak menggunakan analisis terstruktur.

I.5 Metodologi Penelitian

Metodologi yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian deskriptif, yaitu proses penyelesaian masalah dengan menggambarkan keadaan subyek dan objek penelitian saat ini berdasarkan fakta yang ada. Metodologi ini terbagi dalam dua tahap, yaitu:

I.5.1 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Studi Literatur

   Studi literatur adalah tahap dimana dilakukan pengumpulan data dan pembacaan buku tentang *data warehouse*.

b. Observasi

   Observasi merupakan tahap dimana dilakukan peninjauan langsung ke PT. Rajawali Neon sebagai lokasi penelitian, mengunjungi divisi marketing untuk melihat langsung proses pemesanan reklame di PT. Rajawali Neon

c. Wawancara

   Wawancara dilakukan kepada pimpinan PT. Rajawali Neon tentang kondisi dan permasalahan yang ada di PT. Rajawali Neon, dan kepada divisi marketing tentang cara pemesanan reklame di PT.Rajawali Neon.

I.5.2 Metode Pembangunan Perangkat Lunak

Metode pembangunan perangkat lunak yang digunakan adalah model *waterfall*. Berikut adalah merupakan langkah-langkah dalam model *waterfall*. gambaran dari model *waterfall* [2]:

1. *Communication*

   Communication merupakan tahap awal dalam proses pengerjaan perangkat lunak. Pada tahap ini dilakukan analisis terhadap kebutuhan dari perangkat lunak yang akan dibangun.

2. *Planning*

   Planning merupakan lanjutan dari proses *communication*. Pada tahap ini terdapat tiga proses yaitu perkiraan waktu dan biaya, penjadwalan, dan tracking apakah perangkat lunak telah sesuai dengan kebutuhan.

3. *Modeling*

   Modeling merupakan lanjutan dari proses *planning.* Pada tahap ini terdapat dua proses yaitu proses analisis dari perangkat lunak yang akan dibangun dan proses perancangan, baik perancangan fungsionalitas dan perancangan antarmuka.

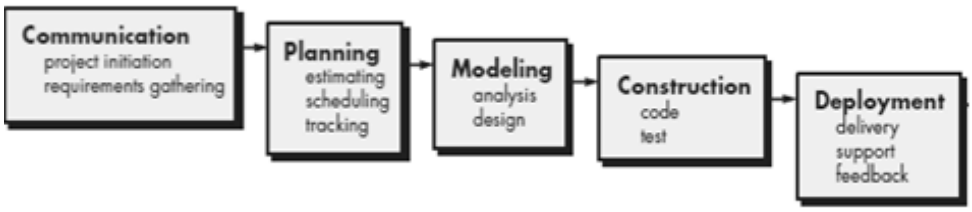
4. *Construction*

   Construction merupakan tahap pembangunan perangkat lunak. Pada tahap ini terdapat dua proses yaitu pembuatan kode program, dan pengujian pada perangkat lunak yang dibangun.

5. *Deployment*

   Deployment merupakan proses pengiriman instalasi perangkat lunak, memberikan pelatihan kepada pengguna perangkat lunak, dan menerima tanggapan dan saran dari konsumen tentang perangkat lunak yang telah dibangun.

Untuk lebih jelasnya gambar model waterfall dapat dilihat pada gambar I.1 *Waterfall model.*



Gambar I-1 *Waterfall Model*

I.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

Bab I Pendahuluan

Bab ini berisi latar belakang masalah, perumusan masalah, maksud dan tujuan, batasan masalah, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan.

Bab II Tinjauan Pustaka

Bab ini berisi profil instansi yang terdiri dari sejarah instansi, visi dan misi instansi, struktur organisasi instansi, deskripsi kerja struktur organisasi, dan landasan teori yang berisi teori-teori pendukung dalam pembangunan *data mart.*

Bab III Analisis dan Perancangan Sistem

Bab ini berisi tentang analisis sistem yang terdiri dari analisis masalah, analisis sistem yang sedang berjalan, menentukan spesifikasi kebutuhan perangkat lunak, analisis kebutuhan non fungsional, analisis kebutuhan fungsional, analisis user, dan perancangan arsitektur yang terdiri dari perancangan struktur menu, perancangan antar muka, perancangan pesan, jaringan semantik, dan perancangan procedural.

Bab IV Implementasi dan Pengujian Sistem

Bab ini berisi implementasi sistem yang terdiri dari implementasi basis data, implementasi antar muka, implementasi pesan, dan pengujian sistem yang terdiri dari rencana pengujian, skenario pengujian, dan hasil pengujian.

Bab V Kesimpulan dan Saran

Bab ini berisi kesimpulan yang dapat ditarik dan saran-saran yang dapat diberikan untuk pengembangan sistem lebih lanjut.