BAB 1
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pusat Penelitian dan Pengembangan Jalan dan Jembatan (PUSJATAN) Bandung merupakan institusi pemerintah yang bergerak di bidang jasa penelitian dan pengembangan, memberikan pelayanan teknologi, dan memberikan fasilitas kepada ahli teknologi maupun pengetahuan yang bersesuaian dengan pengembangan jalan dan jembatan. Salah satu bentuk fasilitas yang diberikan untuk pegawai PUSJATAN adalah melakukan perjalanan dinas. Perjalanan dinas ini merupakan perjalanan-perjalanan yang dilakukan untuk keperluan dinas menurut perintah atau kuasa pembesar yang berwajib [1].

Berdasarkan wawancara dengan bapak Ir. M. Tranggono, M.Sc selaku Kepala Bagian Tata Usaha, dana yang digunakan untuk perjalanan dinas setiap bidang diperoleh dari Mentri Keuangan dengan jumlah yang telah ditentukan di dokumen RKA-KL (Rencana Kerja dan Anggaran Kementrian dan Lembaga). Setelah diterbitkan RKA-KL kemudian setiap bidang membuat ROK (Rencana Operasional Kegiatan), di dalam dokumen ROK ini terdapat rencana anggaran perjalanan dinas yang akan digunakan. Rencana anggaran perjalanan dinas yang telah dibuat terkadang tidak sesuai dengan realisasinya, karena dana yang digunakan untuk perjalanan dinas sering melebihi batas anggaran yang disediakan, sehingga Bapak Ir. M. Tranggono, M.Sc mengaku mengalami kesulitan dalam mengetahui sejauh mana kesesuaian ROK yang di buat dengan realisasi anggaran yang telah digunakan untuk perjalanan dinas.

Berdasarkan wawancara dengan bapak Tri Cahyo Pangestu selaku Staf Administrasi di PUSJATAN Bandung, menyatakan bahwa permasalahan lain yang muncul terkait perjalanan dinas adalah kesulitan dalam mengetahui sejauh mana dokumen perjalanan dinas dan dokumen pembayaran perjalanan dinas telah di proses di Satker (Satuan Kerja).

Berdasarkan masalah yang telah diuraikan tersebut, Kepala BagianTata Usaha di PUSJATAN Bandung membutuhkan sebuah sistem yang dapat memonitoring anggaran dan dokumen perjalanan dinas. Diharapkan dngan adanya sistem ini dapat menghasilkan informasi yang dibutuhkan dengan cepat dan akurat.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang terdapat sebuah masalah dalam penelitian ini yaitu bagaimana membangun sistem informasi monitoring dokumen dan anggaran perjalanan dinas di PUSJATAN Bandung.

1.3 Maksud dan Tujuan

Berdasarkan permasalahan yang diteliti, maka maksud dari penulisan penelitian ini adalah untuk membangun Sistem Informasi Monitoring Dokumen dan Anggaran Perjalanan Dinas di PUSJATAN Bandung.

Tujuan yang akan dicapai dalam penelitian ini adalah :

1. Memudahkan Kepala Bagian Tata Usaha PUSJATAN Bandung untuk mengetahui sejauh mana kesesuaian ROK yang di buat dengan realisasi anggaran yang telah digunakan untuk perjalanan dinas.
2. Memudahkan Staf Administrasi PUSJATAN Bandung dalam mengetahui sejauh mana dokumen pembayaran perjalanan dinas telah diproses di Satker.

1.4 Batasan Masalah

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

1. Sumber data berasal dari Pusat Penelitian dan Pengembangan Jalan dan Jembatan (PUSJATAN) Bandung.
2. Data yang akan diolah pada sistem *monitoring* ini adalah data SPD (Surat Perjalanan Dinas), data ROK (Rencana Operasional Anggaran), dan data Dokumen Pembayaran.
3. Proses yang terdapat pada sistem ini adalah :
   a. Pengolahan data SPD (Surat Perjalanan Dinas)
   b. Pengolahan data ROK (Rencana Operasional Anggaran)
   c. Pengolahan data Dokumen Pembayaran
4. Keluaran yang akan dihasilkan dalam sistem monitoring ini adalah
   a. Informasis data SPD (Surat Perjalan dinas)
   b. Informasi data ROK (Rencana Operasional Kegiatan)
   c. Informasi data Dokumen Pembayaran
   d. Informasi Hasil Monitoring Laporan Akhir Tahun
5. Teknik yang akan digunakan untuk menampilkan data dalam membangun sistem informasi monitoring dokumen dan anggaran peralanan dinas ini adalah teknik *dashboard* dengan indikator sebagai ukuran yang digunakan untuk monitoring ini adalah persentasse pencapaian realisasi aggaran perjalanan dinas yang telah berjalan tiap bulanya, persentasse pencapaian realisasi anggaran perjalanan dinas secara keseluruhan dalam kurun waktu satu tahun, dan pesentase dokumen SPD yang telah dicairkan dananya tepat waktu.
6. 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.

7. Perangkat lunak yang digunakan untuk membangun aplikasi ini adalah *Macromedia Dreamweaver* 8, menggunakan *markup HTML 5*, bahasa pemrograman *PHP*, *CSS*,dan *Javascript*. Database Management Sistem (DBMS) yang digunakan adalah MySQL, dan *sistem Operasi* yang akan digunakan adalah *Microsoft Windows 7*.
8. Aplikasi ini berbasis web yang berjalan di server intranet PUSJATAN Bandung.

1.5 Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian merupakan suatu proses yang digunakan untuk memecahkan suatu masalah yang logis, dimana memerlukan data untuk mendukung terlaksananya suatu penelitian. Metodologi penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif, yaitu metode yang menggambarkan fakta-fakta dan informasi dalam situasi atau kejadian dimasa sekarang secara sistematis, faktual dan akurat. Metodologi penelitian ini memiliki dua metode, yaitu metode pengumpulan data dan metode pembangunan perangkat lunak [2].

1.5.1 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data dapat diperoleh secara langsung dari objek penelitian dan referensi-referensi yang telah diperoleh. Cara-cara yang digunakan untuk mendapatkan data adalah sebagai berikut :

1. Studi Lapangan

Studi lapangan adalah pengumpulan data yang dilakukan dengan mengadakan penelitian ke PUSJATAN Bandung. Studi lapangan ini dilakukan dengan dua cara, yaitu:

a. Observasi

Observasi merupakan metode pengumpulan data dengan mengadakan penelitian dan peninjauan langsung ke PUSJATAN Bandung.

b. Interview

Interview merupakan metode pengumpulan data yang dilakukan dengan mengadakan tanya jawab secara langsung kepada petugas administrasi dan staf Satker.

2. Studi Literatur

Studi Literatur merupakan metode pengumpulan data dengan cara mengumpulkan jurnal, *paper* dan bacaan-bacaan yang berkaitan dengan proses pencarian, membaca, serta mengenai *website* yang berkaitan dengan masalah yang akan dibahas dalam pembuatan laporan.

1.5.2 Metode Pembangunan Perangkat Lunak

Metode yang digunakan dalam pembuatan perangkat lunak ini menggunakan model *waterfall* seperti pada Gambar 1.1. Model ini adalah model klasik yang melakukan pendekatan secara sistematis, berurutan dalam membangun *software* berkat penurunan dari satu fase ke fase lainnya. Tahap dari model ini adalah sebagai berikut:

1. *Communication*

Tahap *communication* ini dilakukan dengan cara wawancara langsung dengan bapak Ir. M. Tranggono, M.Sc selaku Kepala Bagian Tata Usaha dan Tri Cahyo Pangestu selaku Staf Administrasi di PUSJATAN Bandung. Selain dengan wawancara pada tahap ini juga dilakukan observasi langsung di PUSJATAN Bandung untuk memahami proses bisnis perjalanan dinas yang ada di PUSJATAN Bandung.

2. *Planning*

Tahap *planning* merupakan lanjutan dari proses *communication (analysis requirement).* Tahap ini akan dilakukan perencanaan data apa saja yang akan diolah ke dalam aplikasi sistem informasi dokumen dan anggaran perjalanan dinas, mendefinisikan kebutuhan pengguna, dan siapa saja yang dapat mengakses aplikasi ini.

3. *Modeling*

Tahap modeling adalah tahap menerjemahkan syarat kebutuhan ke sebuah perancangan software yang dapat diperkirakan sebelum dibuat coding.

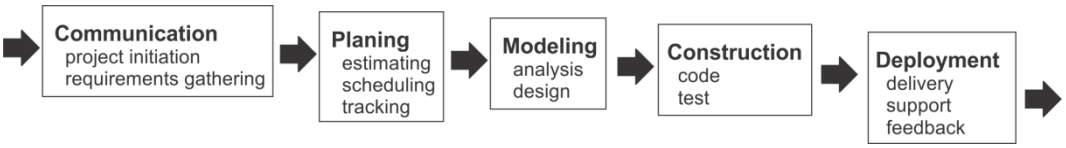
Proses ini berfokus pada rancangan struktur data beruapa Entity Relationship Diagram (E-R Diagram), Diagram konteks, Data Flow Diagram (DFD), kebutuhan perangkat lunak, kebutuhan perangkat keras, rancangan antarmuka dan detail (algoritma) procedural. Tahapan ini akan menghasilkan dokumen yang disebut software requirement

4. *Construction*

Tahap *construction* adalah tahap pembuatan coding. Coding adalah penerjemahan desain dalam bahasa yang bisa dikenali oleh komputer dalam hal ini menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan databse MySql. 7 Programmer akan menerjemahkan transaksi yang diminta oleh user. Tahapan inilah yang merupakan tahapan secara nyata dalam mengerjakan pembangunan sistem informasi monitoring anggaran dan dokumen perjalanan dinas siPUSJATAN Bandung, artinya dalam tahapan ini penggunaan komputer akan dimaksimalkan. Setelah pengkodean selesai maka akan dilakukan pengujian terhadap sistem yang telah dibangun. Tujuan pengujian adalah menemukan kesalahan-kesalahan terhadap sistem tersebut untuk kemudian bisa diperbaiki.

5. *Deployment*

Tahap *deployment* merupakan tahap *final* dari pembuatan sistem informaasi monitoring ini. Setelah melakukan analisis, desain, dan pengkodean maka sistem yang telah selesai dibuat akan digunakan oleh PUSJATAN Bandung dengan pengguna yaitu petugas satker, petugas administrasi, kepala bidang tata usaha, asisten PPK, dan admin. Keudian aplikasi ini dilakukan pemeliharaan secara berkala.



Gambar 1.1 Model Waterfall [2]

1.6 Sistematika Penulisan

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

BAB 1 PENDAHULUAN

Bab 1 menguraikan tentang latar belakang permasalahan, perumusan masalah, maksud dan tujuan, batasan masalah, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

Bab 2 membahas tentang tinjauan perusahaan, profil perusahaan, struktur organisasi perusahaan, visi dan misi perusahaan, deskripsi jabatan, serta berbagai konsep dasar dan teori-teori yang berkaitan dengan analisis permasalahan.

BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab 3 berisi tentang analisis prosedur sistem yang sedang berjalan, solusi yang ditawarkan, analisis kebutuhan *non*-fungsional, analisis kebuuhan fungsional, perancangan basis data, perancangan antarmuka, perancangan struktur menu, perancangan pesan, dan jaringan semantik

BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Bab 4 berisi tentang hasil implementasi dari analisis dan perancangan sistem yang telah dibuat disertai juga hasil pengujian sistem yang dilakukan di PUSJATAN Bandung sehingga diketahui apakah sistem yang dibangun sudah memenuhi syarat sebagai aplikasi yang mudah digunakan atau tidak.

BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN

Bab 5 berisi kesimpulan hasil penelitian berdasarkan tujuan yang ingin dicapai dan saran yang dapat diberikan untuk perangkat lunak ini untuk kemudian dapat dikembangkan kembali.