

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Balai Besar Wilayah Sungai Brantas (BBWS) merupakan suatu lembaga pemerintahan yang bertugas untuk mengelola semua data banjir dan sungai di seluruh pelosok Jawa Timur khususnya untuk bagian hidrologi. Untuk dapat melakukan pekerjaan secara maksimal dilakukanlah perjalanan dinas agar dapat mengelola data banjir dan sungai secara maksimal.

Karena itu dilakukan perjalanan dinas keluar oleh karyawan yang ditunjuk oleh bagian SUBSISDA, pada kenyataannya bagian SUBSISDA dari Balai Besar Wilayah Sungai Brantas ini banyak menemukan kesulitan dalam mengurus penjadwalan para karyawan yang sedang melakukan dinas keluar. Dalam penentuan penjadwalan dan pembuatan laporan masih bersifat manual. Human error yang terjadi juga dapat menghambat kinerja dan dapat menyebabkan kesalahan penjadwalan dinas. Ketelitian sangat dibutuhkan dalam menghasilkan laporan ke pihak pemerintah. Hal ini menjadi focus permasalahan pada penelitian ini. Oleh sebab itu dibutuhkan suatu Aplikasi yang dapat menangani tugas-tugas tersebut agar dapat dilakukan lebih efektif dan efisien. Dalam pengerjaan aplikasi ini, akan mengikuti SDLC (System Development Life Cycle) atau lebih dikenal dengan siklus hidup pengembangan sistem, urutan SDLC sebagai berikut :

#### 1. Analisis

Pada tahap ini akan dilakukan analisa sistem pada Balai Besar Wilayah

Sungai Brantas, dan akan dilanjutkan dengan analisa permasalahan yang seperti telah diketahui dan dijelaskan diatas, serta solusi yang akan diberikan.

Juga akan dilakukan pengumpulan data yang dibutuhkan untuk pembuatan aplikasi, diantaranya yaitu data karyawan yang akan ditugaskan dinas keluar, data jadwal yang digunakan dalam proses penjadwalan, serta data wilayah mana saja yang terdapat dalam proses penjadwalan.

## 2. Desain

Tahap desain ini akan dilakukan pembuatan desain sistem seperti pembuatan sistem flow, rancangan database yang akan dibuat, serta desain atau gambaran dari aplikasi itu sendiri

## 3. Create

Tahap create ini akan dilakukan pembuatan aplikasi secara keseluruhan mulai dari pembuatan database hingga aplikasi yang dibutuhkan.

## 4. Testing

Merupakan tahap terakhir dari SDLC yang didalamnya akan dilakukan testing program dan pelatihan untuk pengguna / user. Serta didalamnya terdapat tahap implementasi, tahap dimana program yang telah di desain akan dibuat serta akan diimplementasikan kedalam sistem pencatatan penjadwalan yang ada pada Balai Besar Wilayah Sungai Brantas Surabaya.

## 5. Maintenance

Merupakan tahap terakhir dari SDLC yang didalamnya akan dilakukan maintenance pada aplikasi dengan memberikan batas akhir / jangka waktu maintenance.

### 1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, dapat dirumuskan sebuah masalah utama, yaitu bagaimana membuat aplikasi yang sesuai untuk Balai Besar Wilayah Sungai Brantas (BBWS) Surabaya dalam pencatatan penjadwalan karyawan untuk dinas keluar agar efektif dan teratur?

### 1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah pada sistem ini adalah sebagai berikut:

1. Aplikasi ini digunakan untuk pencatatan penjadwalan dinas keluar para karyawan.
2. Aplikasi ini dapat mencetak laporan.
3. Maintenance aplikasi hanya akan dilakukan pada aplikasi itu sendiri, tidak berhubungan dengan data, dengan jangka waktu maksimal 1 bulan setelah implementasi aplikasi.
4. Pada bagian output (laporan) perhitungan keuangan hanya menghitung estimasi biaya yang akan dikeluarkan selama perjalanan, tidak berhubungan dengan realisasi keuangan setelahnya.

#### 1.4 Tujuan

Adapun tujuan dari Kerja Praktek tersebut adalah membuat Aplikasi yang dapat membantu kinerja Bagian Administrasi Balai Besar Wilayah Sungai Brantas (BBWS) tersebut sehingga mempercepat proses pencacatan penjadwalan dan menghasilkan laporan yang akurat.

#### 1.5 Kontribusi

Dalam penggunaan Aplikasi tersebut diharapkan dapat memberikan timbal balik yang positif antara lain:

1. Balai Besar tersebut dapat melakukan tugas kesehariannya dengan cepat dan tepat.
2. Balai Besar, khususnya untuk bagian Administrasi bisa mengurangi tingkat kesalahan yang terjadi.

#### 1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dapat dibagi dalam lima bab yaitu pendahuluan, gambaran umum perusahaan, landasan teori, deskripsi pekerjaan dan pembahasan serta penutup. Masing-masing bab terdiri atas beberapa sub bahasan sebagai berikut:

##### BAB I PENDAHULUAN

Pada bab kesatu ini dikemukakan hal-hal yang menjadi latar belakang, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan yang ingin dicapai, kontribusi serta sistematika penulisan laporan kerja praktek ini. Tujuan dari kerja praktek adalah membangun aplikasi program, kontribusi yang

dapat diberikan dari pembuatan aplikasi, kemudian dilanjutkan dengan membuat sistematika penulisan laporan kerja praktek.

## BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

Pada bab kedua ini membahas tentang sejarah Balai Besar Wilayah Sungai Brantas (BBWS) Surabaya. Selain itu juga digambarkan struktur organisasi, dan deskripsi tugas setiap bagian.

## BAB III LANDASAN TEORI

Pada bab ketiga ini dibahas teori yang berhubungan dengan pembuatan Aplikasi Pencatatan Penjadwalan yaitu teori tentang Interaksi Manusia dan Komputer, Konsep Dasar Sistem Peramalan, Konsep Dasar Basis Data, Testing dan Implementasi Sitem. Teori-teori diatas yang digunakan untuk membantu memecahkan masalah dari Balai Besar Wilayah Sungai Brantas (BBWS) tersebut.

## BAB IV DESKRIPSI KERJA PRAKTEK

Pada bab keempat ini dibahas mengenai gambaran sistem yang sedang berjalan dalam bentuk *Document Flow* serta dalam bentuk *System Flow*, *Data Flow Diagram*, *Entity Relationship Diagram* mengenai Aplikasi yang dibuat. Selain itu juga disertai struktur tabel dan desain antarmuka pengguna serta detil aplikasi Pencatatan Penjadwalan dari *hardware/software* pendukung, dan *features* yang ada pada aplikasi.

## BAB V PENUTUP

Pada bab kelima ini dibahas mengenai kesimpulan dari Aplikasi Pencatatan Penjadwalan terkait dengan tujuan dan permasalahan yang ada. Lalu juga disertakan saran dan kritik untuk pengembangan sistem dimasa mendatang.

STIKOM SURABAYA