



## RINGKASAN

ROBBI HABLY MINASSHOLIHYN. Pembuatan Sistem Informasi Modul Perjalanan Dinas Berbasis Web untuk Balai Penelitian Agroklimat dan Hidrologi (*Development of the Information System of the Web-Based Business Travel Module for the Research Centre for Agroclimate and Hydrology*). Dibimbing oleh BAYU WIDODO.

Berdasarkan SK Menteri Pertanian Nomor : 67/Kpts/Ot.210/1/2002, Balai Penelitian Agroklimat dan Hidrologi (Balitklimat) adalah sebuah instansi pemerintah yang berada di bawah Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian (BBSDLP) yang bertugas untuk menghasilkan teknologi tepat guna dan informasi sumber daya iklim air yang akurat. Pada salah satu proses bisnisnya yaitu terdapat suatu perjalanan dinas.

Saat ini di Balai Penelitian Agroklimat dan Hidrologi proses pencatatan perjalanan dinas untuk setiap anggota yang berangkat masih menggunakan *software* Microsoft Excel sehingga terdapat beberapa kekurangan, salah satunya yaitu data yang dicatat masih belum dinamis dan belum terstruktur dengan baik. Selain itu, berkas perjalanan dinas sulit untuk direkap dikarenakan tiap-tiap admin perjalanan dinas melakukan pendataan perjalanan dinas pegawai pada komputer dan memori penyimpanan yang berbeda-beda. Adapun permasalahan mengenai anggaran biaya dan biaya pengeluaran dari setiap kegiatan selama satu tahun yang sering kali tidak terkontrol. Belum adanya otomatisasi data surat dengan format pdf setiap kali dilakukan pencatatan data perjalanan dinas juga merupakan salah satu permasalahan yang ada di Balai Penelitian Agroklimat dan Hidrologi.

Pembuatan sistem informasi perjalanan dinas berbasis web ini bertujuan untuk mengatasi beberapa permasalahan tersebut. Proses pencatatan perjalanan dinas pegawai dilakukan secara sistematis agar dapat terstruktur dengan baik. Selain itu, dengan adanya sistem informasi perjalanan dinas berbasis web ini anggaran biaya untuk setiap perjalanan dinas beserta pengeluaran setiap kegiatan akan terkontrol dengan baik dan surat-surat yang diperlukan untuk perjalanan dinas pegawai akan tersimpan dalam *database* dimana surat tersebut akan otomatis terbuat saat terjadi pencatatan perjalanan dinas pegawai oleh admin perjalanan dinas.

Dalam proses pembuatannya, sistem informasi perjalanan dinas ini menggunakan metode *Extreme Programming* (XP) dengan empat tahapan yaitu *planning*, *design*, *coding*, dan *testing*. Tahap *planning* yaitu dilakukannya komunikasi bersama *client* mengenai permasalahan yang ada dan menghasilkan suatu kebutuhan fungsional yang nantinya digunakan sebagai acuan pembuatan sistem informasi ini. Tahap *design* yaitu proses perancangan *database* dan pemodelan sistem. Perancangan *database* yaitu membuat struktur tabel *database* yang terdiri dari nama *field*, tipe data, deskripsi dan keterangan. Pemodelan sistem yaitu pembuatan *class diagram*, *use case diagram*, *use case activity* dan *use case description*. Tahap *coding* yaitu melakukan pengkodean yang menghasilkan tampilan antarmuka sistem informasi perjalanan dinas ini. Tahap terakhir yaitu *testing*, pengujian yang dilakukan oleh *client* terhadap sistem informasi yang dibuat menggunakan metode *blackbox*, tahap ini menghasilkan sebuah tabel uji yang terdiri dari nama fungsi, skenario dan kesimpulan terhadap fungsi yang diuji.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang memungut dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.