

BAB II

LANDASAN TEORI

1.1 Penelitian Santoso (2013)

Tujuan dari penelitian Santoso yang berjudul Rancang Bangun Sistem Informasi Administrasi Pegawai pada PT Ledokombo Jember Jawa Timur adalah mempermudah perusahaan tersebut dalam melakukan pengolahan administrasi pegawai yang meliputi cuti pegawai, pengolahan data karyawan, dan absensi. Sehingga dibutuhkan pembuatan sistem informasi administrasi pegawai yang terintegrasi yang dapat menghasilkan laporan-laporan dari kegiatan yang ada lebih valid dan terjamin.

1.2 Administrasi Kepegawaian

Menurut Gie (2004), Administrasi Kepegawaian adalah segenap aktivitas yang bersangkutan dengan masalah penggunaan tenaga kerja untuk mencapai tujuan tertentu.

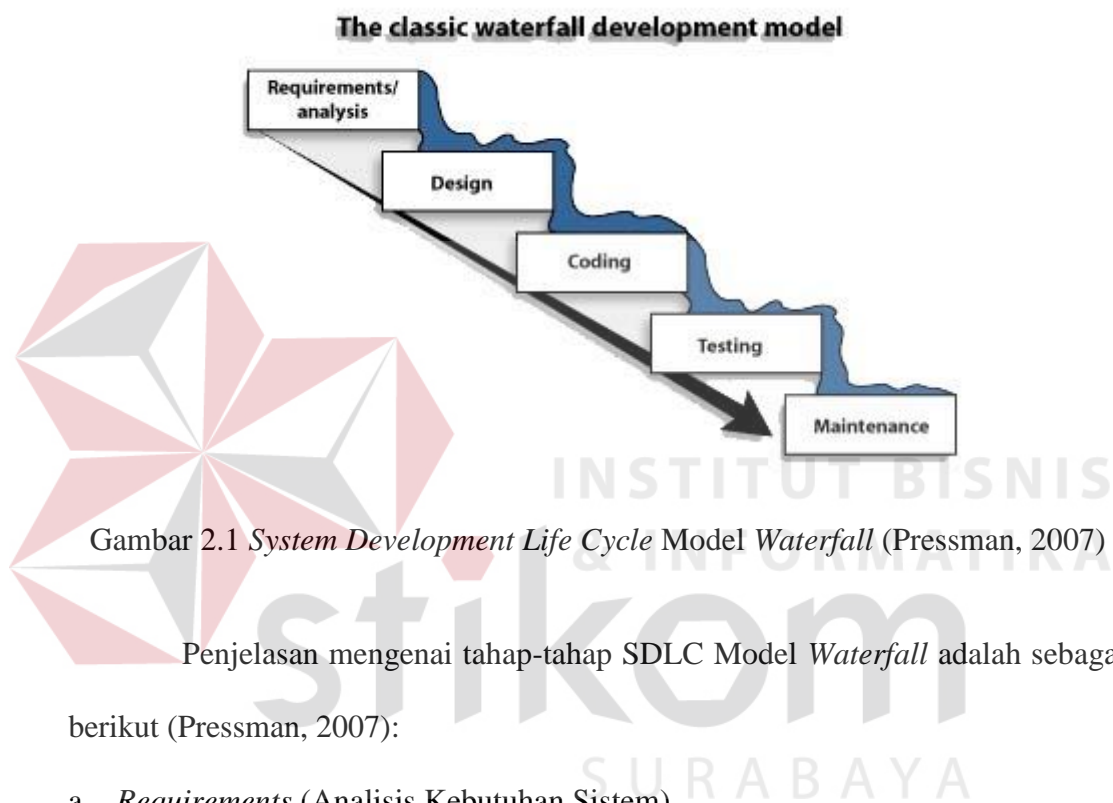
Menurut Sahertian (1985), aspek-aspek pengelolaan administrasi kepegawaian adalah sebagai berikut: kegiatan pencatatan, pendaftaran, penentuan kebijaksanaan dan perencanaan pegawai, pengembangan kepegawaian, pemeliharaan kepegawaian, penilaian kepegawaian, pemutusan hubungan kerja, dan pengendalian pegawai.

1.3 Aplikasi

Aplikasi adalah kumpulan dari perintah program yang dibuat untuk melakukan pekerjaan-pekerjaan tertentu (Hendrayudi, 2009).

1.4 System Development Life Cycle (SDLC)

Menurut McLeod dan Schell (2007) *System development life cycle (SDLC)* adalah pendekatan sistem bagi pengembangan suatu sistem informasi. Model pendekatan *waterfall* seringkali disebut sebagai *SDLC traditional*. Tahapan dari model *waterfall* dapat dilihat pada Gambar 2.1.



Penjelasan mengenai tahap-tahap SDLC Model *Waterfall* adalah sebagai berikut (Pressman, 2007):

a. *Requirements* (Analisis Kebutuhan Sistem)

Analisis kebutuhan sistem merupakan tahap awal yang digunakan untuk menggali informasi secara mendalam terkait dengan kebutuhan. Dalam hal ini analisa dilakukan untuk mengetahui kebutuhan. Kebutuhan itu sendiri terbagi menjadi tiga jenis yaitu kebutuhan mengenai teknologi, kebutuhan informasi, dan kebutuhan user. Dari proses analisa ini, proses analisa mengenai biaya dan risiko juga perlu diperhitungkan.

b. *Design* (Perancangan)

Hasil dari proses analisa kebutuhan sistem tersebut selanjutnya akan dibuat sebuah *design database*, DFD, ERD, antarmuka pengguna / *Graphical User Interface* (GUI), dan jaringan yang diperlukan untuk sistem.

c. *Coding* (Implementasi/pengkodean)

Rancangan yang telah dibuat ditahap sebelumnya kemudian akan dituangkan kedalam suatu bentuk atau bahasa dan dapat diterjemahkan oleh komputer. Tahap ini juga dapat disebut sebagai tahap implementasi yaitu tahap dimana mengkonversi hasil rancangan menjadi bahasa pemrograman yang dapat dimengerti oleh komputer dan diolah.

d. *Testing* (Pengujian)

Pengujian program dilakukan untuk memastikan bahwa semua pernyataan telah diuji dan memastikan bahwa *input* yang digunakan akan menghasilkan *output* yang sesuai. Pada tahap ini pengujian dibagi menjadi dua metode yaitu *black-box* dan *white-box*. Pengujian *black-box* lebih menekankan kepada pengujian fungsionalitas dari sistem. Sedangkan pengujian *white-box* yaitu lebih menekankan pada pengujian internal dan struktur sistem dengan menggunakan algoritma.

e. *Maintenance* (Perawatan)

Tahap *maintenance* merupakan tahap akhir dari SDLC. Tahap ini digunakan jika perangkat lunak telah digunakan oleh pengguna. Setelah beberapa periode penggunaan perangkat lunak pasti terdapat perubahan atau penyesuaian terhadap

keadaan tertentu, sehingga perangkat lunak juga harus menyesuaikan dengan keadaan tersebut.



