

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Kemajuan didalam bidang komputer yang sangat pesat dan kebutuhan akan informasi yang semakin dirasakan, maka tidak mengherankan lagi banyak instansi baik pemerintah maupun swasta yang memanfaatkan komputer sebagai alat untuk meningkatkan kinerjanya. Berbagai aktivitas dalam lingkungan instansi pemerintahan dapat lebih efisien dan efektif, apabila dalam pengolahan datanya menggunakan sistem yang tepat, sehingga dalam proses pengolahan datanya lebih cepat, tepat, dan akurat. Adanya informasi yang lebih cepat tersebut membuat masyarakat juga dapat mengetahui segala aktivitas tanpa perlu mencari sumber informasi ke lokasi yang dituju.

Kantor Sekretariat DPRD Kota Kupang merupakan instansi pemerintahan dengan jumlah anggota DPRD dan pegawai berjumlah (84) anggota. Dalam proses pengelolaan data Sekretariat dan laporan-laporan kegiatan sudah menggunakan program *Microsoft word* dan *Microsoft Excel*. Hal ini bisa dilihat pada bagian laporan kegiatan bulanan Sekretariat yang masih dalam bentuk formulir dan disalin kembali pada arsip Sekretariat kemudian dilanjutkan penyimpanan arsip pada lemari, hal ini mempersulit pencarian data Sekretariat jika sewaktu-waktu data tersebut dibutuhkan, sehingga perlu untuk membuat suatu Sistem Informasi Berbasis *Web* yang dapat mengatasi kelemahan dan kekurangan dari sistem informasi data pada

instansi ini dan dapat mempermudah masyarakat mengetahui aktivitas dan kegiatan Sekretariat DPRD Kota Kupang.

Proses penyimpanan data pada kantor Sekretariat DPRD Kota Kupang memiliki beberapa kelemahan antara lain sering terjadinya penumpukan data dalam bentuk berkas-berkas dan membutuhkan waktu yang lama dalam melakukan pencarian data dan laporan – laporan kegiatan pada kantor Sekretariat DPRD Kota Kupang.

Kesalahan yang sering terjadi seperti data Sekretariat dan laporan kegiatan yang disimpan sering tidak konsisten dan banyak terjadi pendobelan, kemungkinan sering terjadi kehilangan data, sehingga perlu untuk membuat suatu Sistem Informasi Sekretariat berbasis komputer yang dapat mengatasi kelemahan dan kekurangan dari sistem pengolahan data pada instansi ini.

Berdasarkan masalah maka akan di bangun suatu “SISTEM INFORMASI SEKRETARIAT DPRD KOTA KUPANG BERBASIS *WEB*” sehingga mempermudah dalam pencarian data dan laporan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut maka rumusan masalah dari penelitian ini adalah :

1. Data Sekretariat dan laporan kegiatan masih di cetak dalam bentuk formulir dan di simpan pada lemari sehingga terjadi penumpukan data.
2. Sering terjadi kesalahan penyimpanan data kemungkinan data dan laporan hilang bila suatu saat dibutuhkan.
3. Adanya pendobelan data sehingga proses pencarian membutuhkan waktu yang sangat lama.

1.3 Batasan Masalah

Agar penelitian ini lebih terarah dan permasalahan yang dihadapi tidak terlalu luas maka dibuat batasan terhadap sistem yang diteliti yakni:

1. Hanya membahas informasi Sekretariat khususnya data anggota DPRD, data pegawai, data pangkat, data jabatan data pendidikan, dan data laporan kegiatan pada kantor Sekretariat DPRD Kota Kupang.
2. Sistem informasi ini dibuat dengan bahasa pemrograman *PHP*, *database* yang digunakan adalah *MySql* dan metode yang digunakan adalah *Waterfall*.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membangun suatu sistem informasi berbasis *web* yang dapat meminimalisasi penumpukan data dan mempercepat pencarian data, serta dapat mempermudah masyarakat mengetahui aktivitas dan kegiatan Sekretariat DPRD Kota Kupang.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diperoleh dari pembuatan sistem informasi berbasis *web* ini sebagai berikut:

1. Bagi Kantor Sekretariat DPRD Kota Kupang diharapkan mampu untuk mengoperasikan sistem informasi berbasis *web* yang dibuat sehingga berguna dalam pencarian data Sekretariat DPRD Kota Kupang;
2. Memberikan informasi yang lebih efektif dan akurat karena semua data Sekretariat dan laporan – laporan kegiatan disimpan dalam *database* sehingga masyarakat juga dapat mengetahui informasi tentang Sekretariat DPRD Kota Kupang;

3. Dapat mengurangi penumpukan data dan mempercepat proses pencarian data.

1.6 Metodologi

Metode *waterfall* adalah suatu proses pengembangan perangkat lunak berurutan, dimana kemajuan dipandang terus mengalir ke bawah (seperti air terjun) melewati fase-fase perencanaan, pemodelan, implementasi, dan pengujian (*Perangkat Lunak Berurutan/Linear* Pressman, Roger S. 2010).



Gambar 1.1 Metode *Waterfall*

1. *Analisis*

Tahap ini merupakan tahap inialisasi masalah untuk menyelesaikan teknik pengembangan perangkat lunak melalui pengumpulan data-data. Adapun metode yang digunakan dalam pengumpulan data adalah metode observasi, studi pustaka dan wawancara.

- a. Pada metode pengamatan (observasi) dilakukan peninjauan dan penelitian langsung dilapangan pada obyek yang akan diteliti dan meminta keterangan mengenai masalah yang dihadapi dalam pengolahan data agar bisa dibuat solusinya, sehingga dalam melakukan proses pengolahan data dapat teratasi dengan baik. Pada penelitian dilakukan observasi langsung pada kantor Sekretariat DPRD Kupang.
- b. Metode studi pustaka adalah metode pengumpulan data dengan cara membaca buku-buku atau referensi yang berkaitan dengan masalah,

perancangan *database* dan panduan cara membuat Sistem informasi atau *software*.

- c. Pada tahap ini, dilakukan proses pengumpulan data yang diperoleh dengan cara bertatap muka dan tanya jawab langsung dengan salah satu pegawai yakni Kasubag Humas Dokumentasi dan Protokol atas nama Domingas De Araujo yang mempunyai wewenang untuk memberikan data dan informasi yang dibutuhkan.

2. *Desain*

Desain perangkat lunak sebenarnya adalah proses multi langka yang berfokus pada empat atribut sebuah program yang berbeda struktur data, arsitektur perangkat lunak, representasi *interface* dan detail (algoritma) prosedural. Proses desain menerjemahkan syarat/kebutuhan ke dalam sebuah representasi perangkat lunak yang dapat diperkirakan demi kualitas sebelum dimulai pemunculan kode. Sebagaimana persyaratan, desain didokumentasikan dan menjadi bagian dari konfigurasi perangkat lunak.

3. *Coding*

Tahap *coding* (pemrograman) merupakan proses penerjemah data atau pemecah masalah ke dalam baris-baris kode program. Sistem informasi ini dikembangkan dengan *macromedia dreamweaver* dengan bahasa pemrograman *PHP* dan *database MySql*.

4. *Testing*

Tahap ini merupakan tahap uji coba dari program yang sudah dibuat, demikian juga dengan *software* semua fungsi-fungsi *software* nya harus diujicobakan agar *software* bebas dari *error*, dan hasilnya harus benar-benar sesuai dengan kebutuhan yang sudah didefinisikan sebelumnya.

Pada pengujian ini menggunakan jenis pengujian *black box* yaitu pengujian aspek fundamental sistem tanpa memperhatikan struktur logika internal perangkat lunak. Metode ini digunakan untuk mengetahui apakah perangkat lunak berfungsi dengan benar. Pengujian *black Box* merupakan metode perancangan data uji yang didasarkan pada spesifikasi perangkat lunak. Data uji dibangkitkan, dieksekusi pada perangkat lunak dan kemudian keluaran dari perangkat lunak dan kemudian dicek apakah telah sesuai dengan yang diharapkan.

Pengujian *black box* berusaha menemukan kesalahan dalam kategori :

1. Fungsi-fungsi yang tidak benar atau hilang
2. Kesalahan *interface*
3. Kesalahan dalam struktur data atau akses *database* eksternal
4. Kesalahan kinerja
5. kesalahan Inisialisasi dan kesalahan terminal.

5. *Maintenance*

Tahap ini merupakan tahap akhir dalam model *waterfall*. Perangkat lunak yang sudah jadi, dijalankan serta dilakukan pemeliharaan. Pemeliharaan termasuk dalam memperbaiki kesalahan yang tidak ditemukan pada langkah sebelumnya.