BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Objek yang di teliti dalam usuluan penelitian ini yaitu Analisis Sistem Pembangunan Web Pemprov Jabar Pada Diskonminfo Jawa Barat Dengan Menerapkan Content Management Sistem. Sistem yang telah diterapkan pada web-web dinas pemerintahan pada umumnya menjadikan suatu hal yang sangat menarik untuk di teliti dan di rancang kembali untuk menjadikan system tersebut berjalan dengan baik.

3.1.1 Sejarah Singkat

Organisasi yang telah terbentuk dalam suatu perusahaan memiliki visi dan misi untuk lebih mengembangkan kinerja perusahaan. Kantor Pengolahan Data Elektronik (KPDE) Propinsi Daerah Tingkat I Jawa Barat adalah kelanjutan dari organisasi sejenis yang semula sudah ada di lingkungan Pemerintah Propinsi Daerah Tingkat I Jawa Barat dengan nama Pusat Pengolahan Data (PUSLAHTA) Propinsi Daerah Tingkat I Jawa Barat.

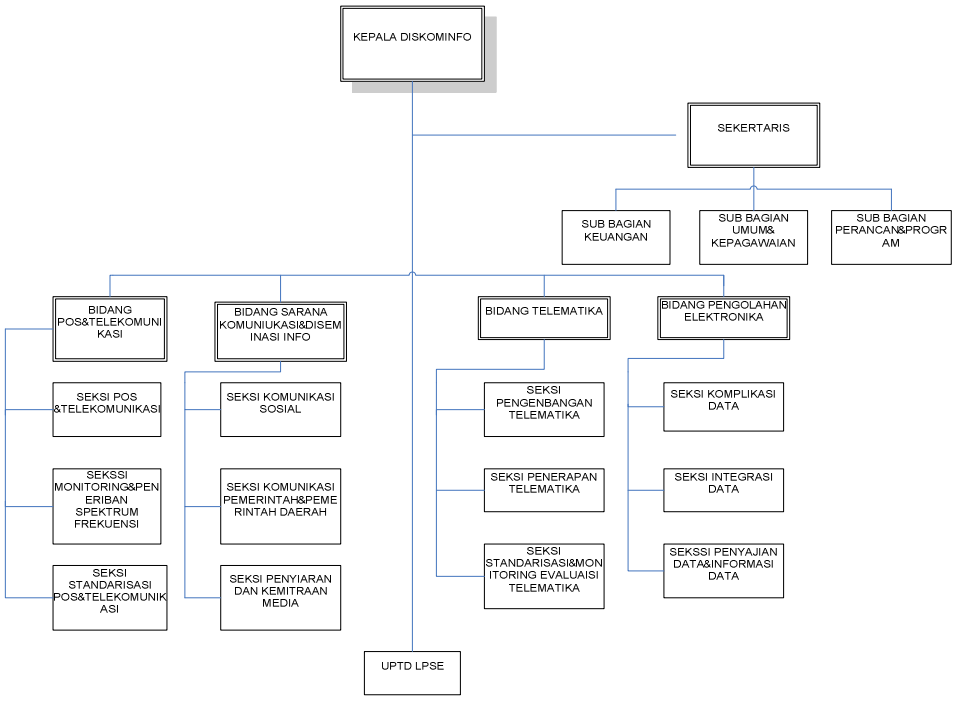
BAPESITELDA adalah singkatan dari Badan Pengembangan Sistem Informasi dan Telematika Daerah. Telematika singkatan dari Telekomunikasi, Multimedia dan Informatika Selanjutnya, berdasarkan Perda Nomor 21 Tahun 2008 tentang Organisasi dan Tata Kerja Dinas Daerah Provinsi Jawa Barat, maka Bapesitelda Prov. Jabar diganti menjadi Dinas Komunikasi dan Informatika Provinsi Jawa Barat (DISKOMINFO).

Perubahan ini merupakan kenaikan tingkat dan memiliki ruang lingkup serta cakupan kerja lebih luas. Sasarannya tidak hanya persoalan teknis, tapi juga kebijakan, baik hubungannya kedalam maupun menyentuh kepentingan publik khususnya dibidang teknologi informasi. Dengan platform dinas, maka

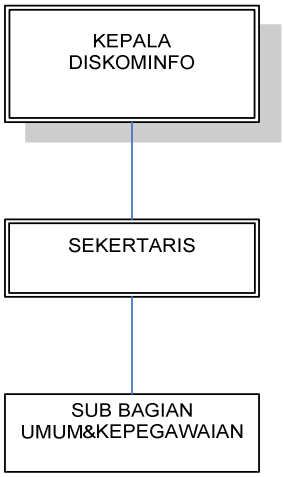
Diskominfo dapat mengeluarkan regulasi mengenai teknologi informasi dalam kepentingan Provinsi Jawa Barat, terutama pencapaian Jabar Cyber Province Tahun 2012.

3.1.2 Struktur Organisasi Diskominfo

Struktur organisasi adalah suatu system pembagian kerja yang didalamnya terdapat hubungan kelompok orang dalam bekerja sama untuk mencapai tujuan tertentu. Struktur organisasi perusahaan sangat penting peranannya didalam menjalankan dan mengendalikan aktifitas perusahaan sehingga seluruh kegiatan perusahaan yang baik dan efektif dapat tercapai. Organisasi merupakan wadah kegiatan administrasi dan manajemen berlangsung.



Gambar 1. Struktur Organisasi Diskominfo JabarProv



Gambar 2. Struktur Kepala Diskominfo, Sekretaris dan Sub Bag Umum & Kepegawaian

3.2 Metode Penelitian

3.2.1 Metode Pendekatan Sistem

Untuk dapat melakukan langkah-langkah sesuai dengan yang diberikan oleh metodologi pengembangan sistem yang terstruktur, maka dibutuhkan alat untuk melaksanakannya. Alat-alat yang digunakan dalam suatu metodologi umumnya berupa suatu gambar, diagram, atau grafik. Selain berbentuk gambar, alat-alat yang digunakan juga ada yang tidak berupa gambar atau grafik, seperti misalnya kamus data (*data dictionary*), *pseudocode*, serta formulir-formulir untuk mencatat dan menyajikan data.

3.2.2 Design

Dalam perancangan sebuah sistem atau software diperlukan sebuah model yang menggambarkan proses atau tahapan perancangan *software* tersebut, ada beberapa model dalam proses perancangan sistem yaitu antara lain: *Water Fall Model, Prototyping Model, Rapid Applications Model (RAD) dan lain-*

*lain.*Website yang dibangun sendiri dalam pengembangannya menggunakan model proses perancangan *Water Fall*.

Ada beberapa tahapan atau state dalam model *Water Fall* yaitu antara lain:

1. *Requirements and Development*

   Pada tahap ini di gunakan untuk melakukan studi kelayakan, definisi sitem, spesifikasi kebutuhan dan analisa kebutuhan sistem yang akan dibangun.

   Kebutuhan yang ada pada sistem yaitu :

   - Pengolahan Website yang dapat dilakukan secara dinamis.
   - Sistem dapat melakukan update data.
   - Pengelolaan data hanya dilakukan oleh admin

2. *Sistem and Software Design*

   Pada tahapan ke-dua dilakukan perancangan sistem dan desain *software*, software yang digunakan antara lain yaitu :

   - Macromedia dreamweaverMX untuk membuat tampilan website
   - PHP sebagai bahasa pemrograman script yang berbasis web
   - MySQL digunakan untuk menyimpan data-data yang ada kedalam database
   - Apache sebagai webserver dari web yang akan dibangun

3. *Implementations and Unit testing*/Implementasi dan Unit Pengetesan.

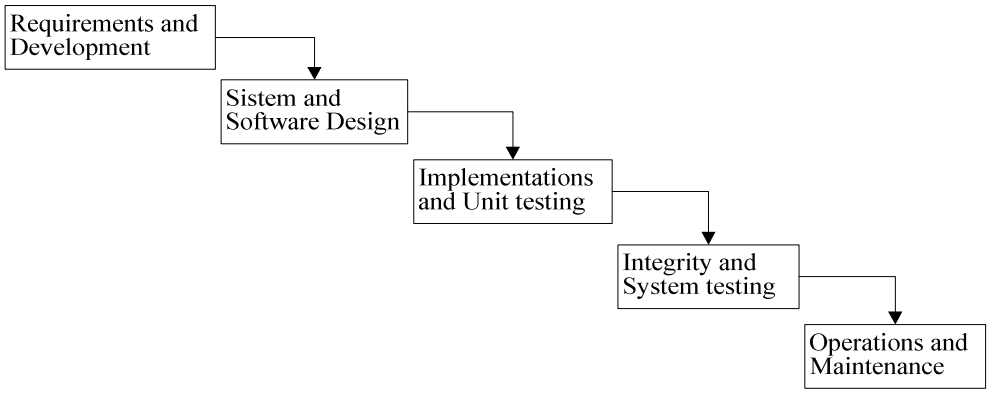
   Selanjutnya *software* yang telah terbentuk dalam beberapa unit di lakukan pengetesan guna mengetahui adanya kesalahan, jika ditemukan adanya kesalahan maka proses akan kembali ke state sebelumnya yaitu perancangan dan desain *software*.

4. *Integrity and System testing*/Penggabungan dan Sistem Pengetesan.

   Jika dalam pengetesan tidak ditemukan kesalahan atau *error* maka unit-unit software akan disatukan menjadi sebuah sistem yang utuh.

5. *Operations and Maintenance*/Pengoperasian dan Pemeliharaan

   Pada tahap akhir ini sistem atau software yang telah terbentuk akan dioperasikan dan di pelihara.



Gambar 3. Waterfall Design Sistem

3.2.3 Metode Perancangan

Merupakan bagan alir data yang menunjukkan arus dari dokumendokumen yang berupa laporan dan formulir termasuk tembusantembusannya. Bagan alir ini menggunakan symbol – simbol yang sama dengan bagan alir sistem.

3.2.4 Alat Bantu Analisis

Alat – alat apa saja yang digunakan untuk membantu dalam menganalisis mengerjakan tugas akhir kami alat bantu analisis yang kami gunakan antara lain :

1. **Flow Map**

   Merupakan aliran informasi yang digunakan untuk menggambarkan suatu prosedur. Penggambaran ini lebih menekankan pada aliran dokumen atau data-data.

2. **Konteks Diagram (*Diagram Conteks*)**

   Suatu perancangan proses dalam pembuatan sistem informasi meliputi beberapa kegiatan diantaranya pembuatan Diagram Konteks. Diagram Konteks merupakan alat untuk struktur analisis. Pendekatan struktur ini untuk menggambarkan sistem secara garis besar atau secara keseluruhan. Pada diagram konteks ini dapat kita ketahui sumber informasi yang dibutuhkan dan tujuan informasi yang dihasilkan dari sistem informasi yang dibuat.

   Diagram konteks meliputi beberapa system antara lain :

   1. Kelompok pemakai, organisasi atau pihak lain.
   2. Data yang diterima oleh sistem dari lingkungan.
   3. Data dihasilkan oleh sistem.
   4. Penyimpanan data.
   5. Batasan antara sistem yang dirancang denagan lingkungan

3.2.5 Diagram Arus Data (*Data Flow Diagram*)

DFD sering digunakan untuk menggambarkan suatu sistem yang telah ada atau sistem baru yang akan dikembangkan secara logika tanpa mempertimbangkan lingkungan fisik dimana data itu mengalir. DFD merupakan alat yang digunakan pada metodologi pembangunan sistem yang terstruktur. DFD merupakan alat yang cukup popular saat ini, karena dapat

menggambarkan arus data didalam system dengan terstruktur dan jelas. DFD juga merupakan dokumentasi sistem yang baik. Simbol yang digunakan DFD

a. Kesatuan Luar

Kesatuan luar (*external entity*) merupakan kesatuan dilingkungan luar system yang dapat berupa orang, organisasi, atau sistem lainnya yang akan memberikan input atau menerima output dari sistem, disimbolkan dengan suatu kotak.

b. Arus Data

Arus data (*data flow*) diberi simbol suatu panah. Arus data ini mengalir diantara proses (*process*), simpanan data (*data store*) dan kesatuan luar (*externalentity*). Arus data ini menunjukan arus data yang dapat berupa masukkan untuk sistem atau hasil dari proses sistem.

c. Proses

Suatu proses adalah kegiatan atau kerja yang dilakukan oleh orang, mesin atau komputer dari hasil suatu arus data yang masuk kedalam proses untuk dihasilkan arus data yang akan keluar dari proses. Suatu proses dapat ditunjukkan dengan simbol empat persegi panjang bersudut-sudut tumpul atau sebuah lingkaran. Setiap proses harus diberi penjelasan yang lengkap meliputi:

1. Identifikasi proses

Identifikasi ini umumnya berupa suatu angka yang menunjukkann nomor acuan dari proses dan ditulis pada bagian atas simbol.

2. Nama proses

Nama proses menunjukkan apa yang dikerjakan oleh proses tersebut.

a. Simpanan Data

Merupakan simpanan dari data.

Langkah-langkah penyusunan DFD:

1. Identifikasikan terlebih dahulu semua kesatuan luar yang terlibat di sistem.
2. Identifikasikan semua input dan output yang terlibat dengan kesatuan luar.
3. Gambarkan terlebih dahulu suatu *diagram context*.
4. Gambarkan bagan berjenjang untuk semua proses yang ada di system terlebih dahulu.
5. Gambarkan sketsa DFD untuk *overview diagram* (level 0) berdasarkan proses di bagan berjenjang.
6. Gambarkan DFD untuk level-level berikutnya, yaitu level satu dan seterusnya untuk tiap-tiap proses yang dipecah-pecah sesuai dengan bagan berjenjangnya.
7. Setelah semua level DFD digambar, berikutnya adalah menggambar DFD untuk pelaporan manajemen yang digambar terpisah. Setelah semua level DFD dan DFD untuk pelaporan manajemen digambar, maka semua DFD ini dapat digabungkan dalam satu diagram.

DAFTAR PUSTAKA

Abdul Kadir, 2002. *Dasar Pemrograman Web Dinamis Menggunakan PHP*, Yogyakarta

Fathansyah, Ir, 1999. *Basis Data*, Informatika, Bandung,

Jogiyanto HM, 1999. *Analisis dan Desain Sistem Informasi*, Andi Yogyakarta,

Lukmanul Hakim, 2004. *Rahasia dan Trik Menguasai PHP*, Elex Media Komputindo, Jakarta,

Lukmanul Hakim dan Uus Muslaini, 2004.*Cara Mudah Memadukan Web Design dan Web Programming*, Elex Media Komputindo, Jakarta,

Sutarman, S.Kom. 2003.*Membangun Aplikasi Web dengan PHP dan MySQL*, Graha Ilmu, Yogyakarta,

Antonius, Kemas Yunus. 2003. *Pengantar Content Management System(CMS).* Kuliah Umum Ilmukomputer.com.

DAFTAR GAMBAR DAN TABEL

Table 1. Penomena Masalah

Table 2. Jadwal Kegiatan Penelitian

Gambar 1. Struktur Organisasi Diskominfo JabarProv

Gambar 2. Struktur Kepala Diskominfo, Sekretaris dan SubBag Umum & Kepegawaian

Gambar 3. Waterfall Design Sistem

Gambar 4. Diagram Form Login ke CMS Web JabarProv

Gambar 5. Rancangan SiteMap Website

Gambar 6. Gambar Login dan Area Administrator