BAB 1
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Penyajian informasi-informasi terbaru pada website utama di Badan Geologi masih menggunakan sistem pengupdate-an biasa. Sistem lama ini menyebabkan proses penyajian informasi terbaru pada website utama menjadi kurang efektif, karena sistem tersebut mengelompokan informasi terbarunya berdasarkan unit bukan berdasarkan waktu updatenya, jadi sangat memungkinkan informasi terbaru dari unit yang bukan urutan pertama akan berada dihalaman berikutnya bahkan bisa berada dihalaman paling belakang. Sedangkan pada umumnya setiap informasi terbaru harus selalu ada dihalaman pertama. Permasalahan tersebut menghambat proses penyajian dan penyampaian informasi terbaru di Badan Geologi, karena admin website Badan Geologi Harus menginputkan secara manual informasi informasi terbaru dari setiap unit agar informasi terbaru terurut berdasarkan waktu updatenya.

Update yang dilakukan secara manual dapat memakan waktu yang cukup lama, oleh karena itu didalam website utama Badan Geologi perlu menggunakan sistem sindikasi. Sistem sindikasi adalah sistem yang mengatur proses pengambilan isi situs dalam bentuk feed untuk kemudian dibaca dengan feed reader. Sistem sindikasi tidak hanya memberikan keuntungan kepada pengunjung situ. Pemilik situs pun mendapatkan keuntungan dari pemanfaatan sistem sindikasi semacam ini. Karena feed relatif lebih “ringan”, dengan kata lain jumlah bytes yang harus dikirim kepada pembaca lebih sedikit daripada jika pembaca tersebut mengunjungi situs secara langsung, maka pemilik situs bisa menghemat bandwidth yang dimilikinya.

Sesuai dengan masalah tersebut proses penyajian informasi tidak sesuai dengan apa yang diharapkan , selama ini menggunakan cara lama dan belum memanfaatkan fungsi komputer secara optimal, sehingga masih terdapat kelemahan-kelemahan yang rnuncul. Untuk itu penulis berkeinginan untu

membuat tulisan dengan judul "***Analisis dan Perancangan Sistem Sindikasi Konten Berita Website Utama di Badan Geologi, Bandung***".

1.2 Rumusan Masalah

Setelah penulis mempelajari dan menganalisis sistem yang sedang berjalan pada Website Utama Di Badan Geologi, muncul permasalahan yang terjadi pada antara lain yaitu:

1. Sistem lama tidak mengelompokan berita bedasarkan waktu update informasi dari tiap unitnya.
2. Kolom khusus berita terbaru dari setiap unitnya menjadi kurang efektif karena pengelompokan informasinya berdasarkan unit.
3. Berita terbaru tidak selalu ada dihalaman utama.

1.3 Maksud dan Tujuan

Maksud dan tujuan merupakan pedoman untuk menentukan arah dan jalannya aplikasi yang akan dibangun.

1.3.1 Maksud Penelitian

Maksud dari dilaksanakannya kerja praktek ini adalah membuat analisis dan perancangan sistem sindikasi konten website utama di Badan Geologi Bandung supaya lebih efisien, efektif, interaktif dan lebih informatif.

1.3.2 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penulisan dari laporan kerja praktek ini adalah :

1. Membuat sistem sindikasi konten untuk diaplikasikan pada website badan geologi.
2. Mengumpulkan informasi-informasi terbaru dari semua website unit menjadi satu halaman website utama di badan geologi.

3. Memudahkan penyajian informasi terbaru dari setiap website unit di badan geologi.

1.4 Batasan Masalah

1) Data

Data yang akan akan diolah berupa data-data informasi terbaru dari unit-unit yang ada di Badan Geologi Bandung. Terdapat pula sistem sindikasi lama, yang diberikan oleh tempat KP untuk dijadikan sebagai dasar pengembangan sistem sindikasi konten yang baru.

2) Fungsionalitas proses

Proses yang terdapat dalam data yang akan diolah memiliki berbagai fungsi. Sama seperti semua jenis sistem sindikasi konten pada umumnya, fungsi yang dimiliki adalah menampilkan informasi, manipulasi database serta terdapat berbagai macam *tools-tools* yang memiliki fungsi yang berbeda-beda.

a. Sumber informasi terbaru dari semua unit Badan Geologi.
b. *Tools* pencarian data (mencari informasi terbaru dari unit yang berbeda).

3) Pengguna

Administrator : Memiliki hak akses untuk bisa mengolah (tambah, edit, hapus, dsb.) data informasi.

Pengunjung : Memiliki hak akses untuk melihat dan mencari informasi.

4) Permodelan berorientasi objek

Pemodelan data yang digunakan untuk membangun aplikasi adalah pemodelan berorientasi objek.

5) Aplikasi pembangun

a. Software Ideas
b. Microsoft Office Visio
c. Adobe Dreamweaver CS 5
d. Adobe Photoshop CS 6

e. WampServer (MySQL dan PHP MyAdmin)
f. Full Converter Enterprise
g. Mozilla Firefox
h. Google Chrome
i. Bahasa Pemrograman (PHP, SQL, CSS, Javascript, JQuery, Dsb.)

1.5 Metode Penelitian

Metodologi penelitian merupakan suatu proses yang digunakan untuk memecahkan suatu masalah yang logis, dimana memerlukan data-data untuk mendukung terlaksananya suatu penelitian. Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif. Metode deskriptif merupakan metode yang menggambarkan fakta-fakta dan informasi dalam situasi atau kejadian sekarang secara sistematis, faktual dan akurat. Metode penelitian ini memiliki dua tahapan, yaitu tahap pengumpulan data dan tahap pengembangan perangkat lunak.

1.5.1 Tahap pengumpulan data

Tahap pengumpulan data dapat diperoleh secara langsung dari objek penelitian. Beberapa cara yang mendukung untuk mendapatkan data primer adalah sebagai berikut:

1. Observasi Lapangan

   Observasi lapangan adalah dimana penulis terjun langsung ke tempat kerja di Badan Geologi Banddung, tujuan dari observasi lapangan ini adalah untuk mengetahui situasi dan kondisi pada bagian admin website utama agar penulis dapat memperoleh data yang diperlukan secara langsung.

2. Wawancara/diskusi

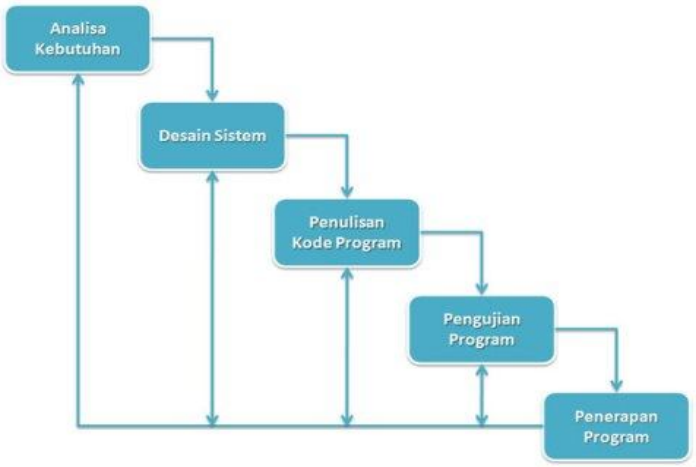
   Wawancara adalah salah satu cara mengumpulkan data dengan cara wawancara atau berdiskusi dengan pembimbing kerja praktek untuk mendapatkan sumber informasi di bagian PSG atau Pusat Survei Geologi Bandung. Tujuan dari wawancara ini adalah untuk mendapatkan data yang akurat langsung dari narasumber.

3. Studi Pustaka

   Studi Pustaka ini tujuannya adalah untuk mendapatkan referensi mengenai laporan yang akan penulis buat dari buku lain dan sebagai sumber landasan teori.

1.5.2 Tahap pengembangan perangkat lunak.

Teknik analisis data dalam pembuatan perangkat lunak menggunakan model Waterfall. Keterkaitan dan pengaruh antar tahap ini ada karena output sebuah tahap dalam Waterfall Model merupakan input bagi tahap berikutnya, dengan demikian ketidak-sempurnaan hasil pelaksanaan tahap sebelumnya adalah awal ketidaksempurnaan tahap berikutnya. Waterfall Model adalah sebuah metode pengembangan software yang bersifat sekuensial dan terdiri dari 5 tahap yang saling terkait dan mempengaruhi seperti terlihat pada gambar berikut.



Gambar 1.1 *Model Waterfall*

1. Analisis Kebutuhan

   Tujuan dilakukan tahapan ini untuk memahami sistem yang sedang berjalan agar dapat mendefinisikan permasalahan sistem sehingga selanjutnya dapat menentukan kebutuhan sistem secara garis besar sebagai persiapan ke tahapan perancangan.

2. Desain Sistem / Perancangan

   Pada tahap perancangan ini diberikan gambaran umum yang jelas kepada pengguna dan rancang bangun yang lengkap tentang sistem yang akan dikembangkan kepada pihak-pihak yang terlibat dalam pengembangan sistem. Tahap perancangan ini digunakan untuk persiapan implementasi.

3. Penulisan Kode Program (*Coding*)

   Setelah tahap perancangan sistem selanjutnya dilakukan konversi rancangan sistem kedalam kode-kode bahasa pemrograman yang diinginkan Pada tahap ini dilakukan pembuatan komponen-komponen sistem yang meliputi modul program, antarmuka, dan basis data.

4. Pengujian / Implementasi

   Tahap pengujian ini dilakukan untuk mendapatkan serta memastikan bahwa perangkat lunak yang dihasilkan adalah valid dan sesuai dengan kebutuhan yang telah dideskripsikan.

5. Pemeliharaan (*Maintenance*)

   Pada tahap pemeliharaan ini perangkat lunak sudah diserahkan kepada pengguna. Pada tahap ini dilakukan evaluasi terhadap sistem yang baru untuk mengetahui apakah sistem telah memenuhi tujuan yang ingin dicapai. Dari hasil evaluasi ini dimungkinkan untuk melakukan perubahan-perubahan yang diperlukan terhadap sistem agar sistem senantiasa dapat digunakan dengan baik.

1.6 Sistematika Penulisan

Penulisan laporan kerja praktek ini akan mengikuti sistematika penulisan sebagai berikut:

BAB 1 : PENDAHULUAN

Dalam bab ini berisi uraian singkat mengenai latar belakang masalah, perumusan masalah, maksud dan tujuan pembuatan aplikasi, batasan masalah, metodologi penelitian dan sistematika penulisan laporan kerja praktek.

BAB 2 : TINJAUAN PUSTAKA

Berisi tentang segala sesuatu yang menyangkut tempat kerja praktek itu sendiri yaitu PSG (Pusat Survei Geologi) seperti Latar Belakang atau Sejarah Dinas, Tempat dan Kedudukan Dinas, Bentuk dan Badan Hukum Dinas, Bidang Pekerjaan Dinas, Bidang pekerjaan Divisi/Departemen Tempat Kerja Praktek, Struktur Organisasi Dinas. Terdapat juga tinjauan pustaka tentang landasan teori yang mendasari pembangunan sistem informasi ini seperti pengertian sistem, informasi, sistem informasi, basis data, pemodelan data, analisis sistem, kamus data, pengolahan data, teknologi informasi, internet, intranet, web, jaringan komputer, rekayasa perangkat lunak, dan pengertian PHP dan MySQL serta *tools-tools* yang digunakan.

BAB 3 : PEMBAHASAN

Bab ini berisi kegiatan-kegiatan yang dilakukan selama kerja praktek, jadwal kerja praktek, data-data kerja praktek, hasil kerja praktek serta menguraikan semua kegiatan penelitian seperti analisis sistem, analisisi masalah, analisis non fungsional, analisis fungsional, perancangan basis data, implementasi, dan pengujian program

BAB 4 : KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini menjelaskan tentang kesimpulan dari penelitian ini serta saran yang direkomendasikan untuk penelitian selanjutnya.