

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Pusat Survei Geologi (PSG) merupakan salah satu unik teknis di bawah Badan Geologi, Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral yang berlokasi di Jl. Diponegoro 57, Bandung 40122. Sebelumnya, kelambaan ini antara tahun 1978 – 2000 bernama Pusat Penelitian dan Pengembangan Geologi, disingkat Puslitbang Geologi.

Pusat survei geologi menyimpan sebagian besar dokumen hasil penyelidikan mineral dan geologi dari berbagai pelosok wilayah Indonesia, berupa pustaka (laporan, terbitan, peta) dan percontohan (batuan, mineral, fosil). Selain menyimpan dokumen hasil penyelidikan dan pemetaan geologi, juga mewarisi dan merawat semua dokumen hasil penyelidikan dan pemetaan geologi dan bahan tambang yang dilakukan oleh lembaga-lembaga pendahulunya, mulai dari *Dienst Van Mijnwezen* (1850 – 1922) sampai dengan Puslitbang Geologi (1978 – 2005).

Pusat Survei Geologi ingin memberikan sebuah informasi terbaru seputar kegiatan yang sedang atau telah dilakukan kepada masyarakat guna mengedukasi atau memberikan informasi melalui media sosial yang dimiliki Pusat Survei Geologi yang memiliki beberapa media sosial seperti *Facebook*, *Instagram*, dan *Youtube*.

Namun pada saat ini sistem yang ada pada Pusat Survei Geologi belum memberikan informasi seputar Pusat Survei Geologi secara keseluruhan, lengkap dan dalam satu situs yang bisa dilihat oleh masyarakat dan khususnya karyawan PSG. Informasi yang ada pada saat ini disajikan dengan banyak pilihan media sosial dan diakses secara terpisah.

Berdasarkan permasalahan kerja praktek di atas, maka sebagai salah satu solusi untuk mengatasi permasalahan tersebut yaitu dengan membangun sebuah sistem yang menyajikan informasi mengenai seputar informasi mengenai Pusat Survei Geologi.

1.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan sebelumnya, maka rumusan masalah dari kerja praktek ini adalah bagaimana membangun sistem yang dapat membantu dalam menyajikan informasi seputar Pusat Survei Geologi dari beberapa media sosial dalam satu situs.

1.3. Maksud dan Tujuan

Maksud dari kerja praktek ini adalah untuk mengimplementasikan API Youtube, Instagram, Facebook pada Website Pusat Survei Geologi. Sedangkan tujuan yang akan dicapai dalam kerja praktek ini yaitu sebagai berikut:

1. Menyajikan informasi mengenai PSG selengkap-lengkapnyanya kepada pengguna pada halaman utama situs PSG.
2. Mengumpulkan semua informasi dari media sosial yang dimiliki PSG dalam satu situs utama PSG.

1.4. Batasan Masalah

Berdasarkan survei dan hasil wawancara terhadap permasalahan yang ada di Pusat Survei Geologi, dibuatlah batasan-batasan masalah sebagai berikut:

1. Menampilkan 5 berita terbaru dari timeline *facebook* PSG
2. Menampilkan 10 foto terbaru dari timeline *Instagram* PSG
3. Menampilkan 5 video terbaru dari channel *youtube* PSG
4. Menggunakan program sementara untuk percobaan sistem sebelum diimplementasikan oleh bagian humas dan informasi di PSG.

1.5.1. Metode Penelitian

1.5.2. Metode Pengumpulan Data

Sesuai dengan sumber data serta maksud dan tujuan penyusunan tugas akhir ini, maka dalam pengumpulan data penulis menggunakan beberapa metode sebagai berikut:

1. Wawancara

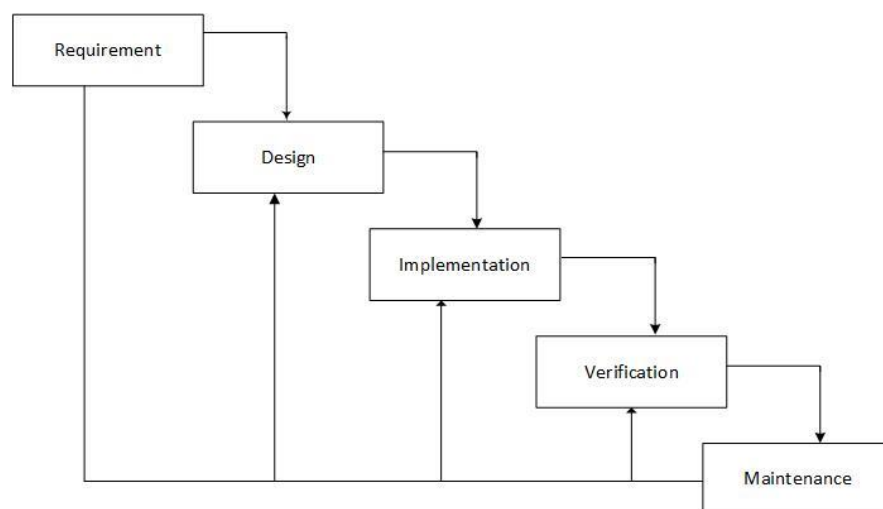
Metode ini dilakukan langsung dengan bagian asset yang bersangkutan.

2. Studi Pustaka

Mengumpulkan beberapa bahan atau materi dari buku-buku, *e-book*, internet dan sumber-sumber yang berhubungan dengan permasalahan yang diteliti.

1.5.3. Metode Pengembangan Sistem

Pembangunan sebuah perangkat lunak diperlukan suatu metode yang tepat yang dapat mengatur setiap tahapan pekerjaan dalam membuat sebuah aplikasi, metode yang digunakan untuk penelitian ini adalah metode *waterfall* yang dijelaskan dalam beberapa tahap[1] pada Gambar 1.1



Gambar 1. 1 Metode Waterfall (Sumber : Sommerville, 2003 dalam jurnal Fatmawati dkk, 2016)

Metode *waterfall* adalah suatu proses pengembangan perangkat lunak berurutan, di mana kemajuan dipandang sebagai sesuatu yang terus mengalir ke bawah (seperti air terjun) melewati fase-fase perencanaan, pemodelan, implementasi (konstruksi), dan pengujian, model *waterfall* menurut *Sommerville, Ian* adalah model klasik yang bersifat sistematis, berurutan dalam membangun *software*. Berikut ini adalah tahapan dari model *waterfall*:

1. *Requirement* merupakan langkah analisis terhadap kebutuhan sistem. Pengumpulan data pada tahap ini yaitu melakukan sebuah penelitian seperti wawancara, observasi, dan sebagainya, guna mengumpulkan dan menggali informasi lebih banyak dari calon pengguna untuk membantu dalam pembuatan aplikasi.
2. *Design* dirancang baik untuk perancangan perangkat lunak maupun perangkat keras sistem. *Design* yang dibuat haruslah efektif dan efisien juga mudah digunakan oleh calon pengguna dalam mengoperasikan aplikasi.
3. *Implementation* yaitu menerjemahkan semua data yang telah dikumpulkan melalui beberapa cara yang dilakukan pada langkah *requirement* dan perancangan antarmuka pada langkah *design* menjadi bahasa pemrograman yang diintegrasikan sehingga terbentuk sebuah aplikasi.
4. *Verivication* dilakukan setelah aplikasi selesai dibuat, langkah ini melakukan sebuah pengujian pada aplikasi untuk memeriksa kelayakan apakah sudah sesuai dan dapat digunakan atau tidak
5. *Maintenance* aplikasi yang dibuat akan diterapkan dan diimplementasikan oleh pengguna nantinya, yang pastinya akan mengalami kendala dalam penggunaan aplikasi tersebut sehingga perlu dilakukan pemeliharaan secara berkala.

1.6. Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan laporan ini adalah :

BAB 1 PENDAHULUAN

Dalam bab ini dijelaskan mengenai latar belakang masalah, perumusan masalah, maksud dan tujuan, batasan masalah, metode penelitian, juga sistematika penulisan.

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi tentang profil tempat kerja praktek meliputi sejarah instansi, logo instansi, visi dan misi instansi, badan hukum instansi, struktur organisasi dan job description, serta landasan teori.

BAB 3 PEMBAHASAN

Bab ini membahas tentang prosedur kerja praktek, analisis sistem, perancangan sistem, dan implementasi.

BAB 4 KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi tentang ringkasan dari bab-bab sebelumnya dan saran dari penulis untuk bahan pertimbangan perusahaan dan pembaca.