BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Teknologi adalah penggunaan pengetahuan ilmiah untuk meningkatkan cara untuk melakukan sesuatu. Misalnya dengan menggunakan pengetahuan ilmiah untuk menciptakan mesin atau perangkat untuk membuat hal-hal agar suatu pekerjaan mudah untuk dilakukan. Teknologi telah mempengaruhi masyarakat dan lingkungan dalam berbagai hal perkembangan teknologi terbaru, seperti mesin cetak, telepon, dan internet, telah menyebabkan berkurangnya hambatan fisik untuk berkomunikasi dan memungkinkan manusia untuk berinteraksi secara bebas pada skala global.

Teknologi juga dapat dipandang sebagai kegiatan yang membentuk atau mengubah kebudayaan. Selain itu, teknologi adalah terapan matematika, sains, dan berbagai seni untuk faedah kehidupan seperti yang dikenal saat ini. Sebuah contoh modern adalah bangkitnya teknologi komunikasi, yang memperkecil hambatan bagi interaksi sesama manusia, dan sebagai hasilnya, telah membantu melahirkan sub-sub kebudayaan baru; bangkitnya budaya dunia maya yang berbasis pada perkembangan Internet dan Komputer.

Pusat Vulkanologi dan Mitigasi Bencana Geologi PVMBG adalah salah satu unit di lingkungan Badan Geologi Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral yang dibentuk berdasarkan Keputusan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral tentang Organisasi dan Tata Kerja Departemen Energi dan Sumber Daya Mineral bertugas melaksanakan perumusan kebijaksanaan, standardisasi,

bimbingan teknis dan evaluasi bidang vulkanologi dan mitigasi bencana alam geologi. Lembaga ini bertujuan pengelolaan informasi potensi kegunungapian dan pengelolaan mitigasi bencana alam geologi, sedangkan misi yang diemban adalah meminimalkan korban jiwa manusia dan kerugian harta benda dari bencana geologi.

Pusat Vulkanologi dan Mitigasi Bencana Geologi sering menugaskan para pegawainya ke daerah dalam kota maupun luar kota untuk menjalankan sebagaimana tugas nya, Untuk pegawai subbagian pengamatan sering ditugaskan ke beberapa gunung api di indonesia sedangkan untuk bagian umum hanya ditugaskan ke daerah-daerah di indonesia antara lain untuk melakukan diklat pegawai, penerimaan pegawai baru dan rapat yang di adakan Pusat Vulkanologi dan Mitigasi Bencana Geologi. Untuk melakukan kegiatan tersebut ada yang menggunakan akomodasi travel,pesawat,kereta api ataupun kendaraan jalur darat lainnya, kendaraan dinas kantor menjadi salah satu kendaraan yang dipakai untuk tugas jalur darat dalam kota maupun luar kota, hal ini untuk menunjang kegiatan pegawai dalam menjalankan tugas nya.

Sistem informasi peminjaman kendaraan dinas kantor pada Pusat Vulkanologi dan Mitigasi Bencana Geologi Bandung yang di kelola oleh Kepala Pool Kendaraan saat ini masih menggunakan cara manual yaitu dengan mencatat pada buku laporan peminjaman kendaraan dinas kantor, mencari data apakah kendaraan yang akan di gunakan tersebut ada atau sedang di gunakan pegawai lainya serta memeriksa apakah supir yang akan di tugaskan mengantarkan pegawai ada atau tidak. Dengan sistem yang ada saat ini memerlukan waktu yang

lama untuk pengecekan data mengurus ijin menggunakan kendaraan dan pengecekan supir yang ada, hal ini dapat menghambat kinerja pegawai. Pengelolaan data menggunakan kendaraan dinas kantor yang sedang berjalan di Pusat Vulkanologi dan Mitigasi Bencana Geologi sekarang ini sering mengalami peminjaman kendaraan secara bersamaan oleh pegawai karena kurangnya informasi tentang laporan data ketersediaan kendaraan tersebut. Belum efektifnya pembuatan laporan mengenai menggunakan kendaraan dinas kantor selain itu juga ketersediaan supir untuk mengantar pegawai yang ingin pergi keluar kota maupun dalam kota masih mengalami kendala ketika supir sedang di perlukan tetapi supir yang bersangkutan tidak ada di kantor.

Kendaraan dinas kantor yang ada saat ini di Pusat vulkanologi dan Mitigasi Bencana Geologi Bandung berjumlah 16 kendaraan dinas 7 diantaranya di pegang oleh pegawai yang memiliki jabatan tertentu sesuai bidang nya, jumlah peminjaman untuk kendaraan dinas di kantor PVMBG di buat laporan per priode sehingga kepala pool bisa melihat dalam 1 periode berapa kendaraan yang sudah di pinjam oleh pegawai.

Berdasarkan permasalahan di atas perlu adanya sebuah aplikasi untuk mengatur kendaraan yang akan digunakan dan ketersediaan supir yang akan di tugaskan, Berdasarkan permasalahan tersebut maka perlu adanya solusi untuk menjawab kebutuhan akan informasi yang lebih cepat, lebih efesien serta akurat mengenai ketersediaan kendaraan dinas kantor yaitu dengan membangun sebuah aplikasi.

Oleh karena itu penulis tertarik membuat suatu aplikasi berbasis *website* dengan judul ***"SISTEM INFORMASI PEMINJAMAN KENDARAAN DINAS KANTOR PADA PUSAT VULKANOLOGI DAN MITIGASI BENCANA GEOLOGI BANDUNG".***

1.2 Identifikasi dan Rumusan Masalah

1.2.1 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diterangkan diatas, maka penulis mengidentiikasikan permasalahan yang ada pada kantor Pusat Vulkanologi dan Mitigasi Bencana Geologi diantaranya :

1. Adanya pengelolaan kendaraan dinas kantor untuk mendukung pekerjaan, namun dalam pelaksaanya sering terjadi penggunaan kendaraan dinas kantor secara bersamaan dan ketersediaan supir yang tidak ada, dikarenakan tidak ada pengelolaan penjadwalan yang tepat
2. Lamanya waktu yang di butuhkan pegawai untuk proses menggunakan kendaraan dan bisa menghambat kinerja pegawai.
3. Belum adanya laporan perbulan mengenai data kendaraan peminjaman kendaraan dinas kantor yang digunakan.
4. Belum tersedianya sistem informasi peminjaman kendaraan yang bisa di akses oleh pegawai mengenai ketersediaan kendaraan dinas kantor.

1.2.2 Rumusan Masalah

Berdasarakan masalah-masalah yang teridentiikasi diatas, maka diperoleh rumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana sistem peminjaman kendaraan kantor di Pusat Vulkanologi dan Mitigasi Bencana Geologi Bandung yang sedang berjalan.
2. Bagaimana merancang data sistem peminjaman kendaraan kantor di Pusat Vulkanologi dan Mitigasi Bencana Geologi Bandung.
3. Bagaiamana menguji sistem informasi untuk mengetahui ketersediaan kendaraan yang ada dan waktu supir yang tersedia.
4. Bagaimana mengimplementasikan sistem informasi peminjaman kendaraan dinas kantor.

1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian

Berikut dijelaskan maksud dan tujuan dari penelitian yang dilakukan di Pusat Vulkanologi dan Mitigasi Bencana Geologi Bandung.

1.3.1 Maksud Penelitian

Berdasarkan Maksud dari penelitian ini adalah untuk merancang dan membangun Sistem Informasi Peminjaman Kendaraan Dinas Kantor yang diharapkan dapat diterapkan di Pusat Vulkanologi dan Mitigasi Bencana Geologi

1.3.2 Tujuan Penelitian

Tujuan dari pembangunan Sistem Informasi Perintah Perjalanan Dinas ini adalah :

1. Untuk mengetahui Sistem informasi kendaraan dinas kantor yang sedang berjalan di Pusat Vulkanologi dan Mitigasi Bencana Geologi Bandung.
2. Membangun sistem dinas kendaraan di Pusat Vulkanologi dan Mitigasi Bencana Geologi Bandung.
3. Untuk menguji sistem informasi peminjaman kendaraan dinas kantor.

4. Untuk mengimplementasikan sistem informasi peminjaman kendaraan dinas kantor.

1.4 Kegunaan Penelitian

Kegunaan penelitian ini terbagi dalam dua jenis, yaitu kegunaan praktis dan akademis. Kedua kegunaan ini pun terbagi lagi menjadi beberapa poin, sebagaimana dijelaskan dibawah ini.

1.4.1 Kegunaan Praktis

Kegunaan praktis dibagi dalam dua poin, yaitu :

a. Bagi Instansi

Hasil penelitian ini diharapkan menjadi sumbangan informasi bagi pengembangan ilmu Sistem Informasi di kantor Pusat Vulkanologi dan Mitigasi Bencana Geologi Bandung.

b. Bagi Pegawai

Sistem Informasi Peminjaman Kendaraan Dinas ini diharapkan dapat dimanfaatkan untuk mendukung kinerja pegawai di Pusat Vulkanologi dan Mitigasi Bencana Geologi.

1.4.2 Kegunaan Akademis

Kegunaan akademis terbagi dalam tiga poin, yaitu :

a. Bagi Pengembangan Ilmu

Penulis berharap agar dapat menambah sumbangan ilmu dalam pengembangan sistem informasi akademik di suatu instansi.

b. Bagi Peneliti Lain

Dari hasil penelitian ini, diharapkan kepada peneliti yang akan melakukan penelitian yang sama dapat mengembangkan kembali sehingga menjadi lebih baik.

c. Bagi Peneliti

Manfaat bagi peneliti yaitu mendapatkan informasi yang belum pernah di dapatkan sebelumnya, dan mengimplementasikan ilmu yang di pelajarinya.

1.5 Batasan Masalah

Dengan mengidentifikasi masalah-masalah yang ada agar lebih terarah dan dapat dipahami dengan mudah, maka perlu dilakukan batasan masalah. Adapun batasan masalah yang dibahas adalah :

1. Penelitian difokuskan pada Pusat Vulkanologi dan Mitigasi Bencana Geologi Bandung pada bagian pool kendaraan dan kasubbagian umum & kepegawaian mengenai peminjaman kendaraan dinas kantor.
2. Pembangunan sistem informasi ini mencakup peminjaan kendaraan dinas kantor, pengembalian peminjaman kendaraan dinas kantor guna mempermudah pegawai dalam peminjaman kendaraan untuk menunjang perkerjaan dinas.
3. Tidak memprioritaskan untuk keperluan pribadi.
4. Sistem informasi ini hanya membahas peminjaman kendaraan pool dan tidak membahas kendaraan yang di pegang oleh pejabat.
5. Sistem informasi yang dibangun adalah peminjaman kendaraan dinas kantor di Pusat Vulkanologi dan Mitigasi Bencana Geologi Bandung.

6. Sistem informasi ini hanya dapat digunakan oleh pegawai Pusat Vulkanologi dan Mitigasi Bencana Geologi Bandung.

1.6 Lokasi Dan Waktu Penelitian

1.6.1 Lokasi Penelitian

Data dalam penyususan laporan penelitian ini, di dapat pada saat melakukan penelitian pada Pusat Vulkanologi dan Mitigasi Bencana Geologi Jl.Diponegoro No 57 Bandung Jawa Barat.

1.6.2 Waktu Penelitan

Tabel 1.1 : Tabel Waktu Penelitian

Kegiatan Studi	2015															
	September				Oktober				November				Juni			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Identifikasi Kebutuhan																
Membuat Prototype																
Menguji Prototype																
Memperbaiki Prototype																
Mengembangkan Versi Produksi																

1.7 Sistematika Penulisan

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi tentang latar belakang masalah, Identifikasi dan Rumusan Masalah, maksud dan tujuan penelitian, Kegunaan Penelitian, Lokasi dan Waktu Penelitan serta sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Berisi teori dasar yang mendukung penulisan Skripsi, mencakup metoda atau teknik yang digunakan, teori tentang permasalahan, uraian singkat perangkat implementasi yang dipakai, dan kerangka penyelesaian masalah.

BAB III OBJEK DAN METODE PENELITIAN

Berisi penjelasan tentang hasil pendefinisian kebutuhan dari permasalahan yang dijadikan topik TA atau Skripsi berikut pemodelannya. Diantaranya uraian singkat sejarah, struktur organisasi, fungsi unit organisasi, metode penelitian, dan analisis sistem yang berjalan.

Bab IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini membahas tentang uraian hasil analisis kebutuhan sistem informasi, seperti perancangan sistem, perancangan basis data, perancangan antar muka, implementasi perangkat lunak, implementasi perangkat keras, implementasi basis data, implementasi antar muka, implementasi instalasi program, penggunaan program, dan pengujian.

Bab V KESIMPULAN DAN SARAN

Berisi kesimpulan (hasil yang berhasil diselesaikan sesuai ruang lingkup batasan masalah) dan saran (terhadap masalah yang belum terselesaikan sebagai pengembangan dan perbaikan-perbaikan) dari sistem penulis.