BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Dinas Koperasi, UKM, dan Perindustrian Perdagangan Pemerintahan Kota Bandung terbentuk melalui peraturan daerah Kota Bandung Nomor 15 tahun 2007 yang berfungsi untuk menunjang upaya pemberdayaan ekonomi masyarakat dan seluruh potensi ekonomi terutama yang berorientasi pada koperasi, usaha kecil dan perindustrian perdagangan. Saat ini dalam membantu pelaksanaan tugasnya Dinas Koperasi, UKM, dan Perindustrian Perdagangan menggunakan media microsoft excel sebagai media penyimpanan data dan dalam menetapkan lokasi-lokasi usaha yang ditempati oleh masyarakat atupun investor masih menggunakan peta konvensional yang bersifat statis, sehingga hal ini kurang efektif bagi pihak Dinas.

Data usaha yang ada di Dinas sudah pasti mengalami perubahan dan penambahan data, akan tetapi karena keterbatasan dari media penyimpanannya mengakibatkan data yang ada sulit untuk diolah kembali apabila data dalam jumlah besar, serta dalam melakukan pengolahan data pada peta kertas pun sulit untuk dilakukan dan memerlukan waktu yang cukup lama.

Bagi masyarakat ataupun *investor* yang ingin mengetahui informasi pun masih dilakukan dengan cara melihat peta kertas biasa yang sulit didapatkan karena harus mendatangi dan mencari langsung ke tempat Dinas, akan tetapi peta

kertas yang diberikan kurang memberikan gambaran yang memuaskan dan data peta tidak *uptodate* sehingga mengakibatkan masyarakat dan *investor* kurang mengetahui bahwa ternyata masih banyak lokasi-lokasi berpotensi yang bisa dikembangkan atau dijadikan usaha baru dalam usaha mikro khususnya usaha yang berkaitan dengan pertokoan makanan dan minuman, toko pakaian, toko kerajinan dan usaha dibidang jasa.

Dalam menentukan lokasi strategisnya baik masyarakat atau *investor* masih dilakukan dengan cara melihat, mencari informasi tentang lokasi, dan menentukan Kriteria yang cocok untuk bahan pertimbangan, yang memungkinkan perlu dilakukannya proses pengamatan secara langsung terhadap situasi dan kondisi dari lokasinya. Kemudian dilakukan penilaian dari hasil pengamatan tersebut, sehingga masyarakat atau *investor* membutuhkan waktu yang cukup lama dan kecermatan dalam proses menentukan lokasi yang cocok di kota bandung.

Agar informasi yang diperlukan mudah diperoleh dan mendapat gambaran yang jelas dari peta maka dibutuhkannya suatu sistem yang bisa memudahkan untuk menginformasikan lokasi yang strategis yang bisa mengembangkan perekonomian Kota Bandung, sehingga dalam membuat perencanaan pembangunan, pemantauan, dan evaluasinya secara akurat menjadi mudah diolah kembali sesuai dengan perkembangan, cepat, dan efisien.

1.2 Identifikasi Masalahan

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dijelaskan sebelumnya, maka dapat dirumuskan beberapa masalah diantaranya sebagai berikut:

1. Dalam melakukan pengolahan data peta serta untuk penyimpanan data yang ada masih mengalami kesulitan dan Kurang optimalnya dalam melakukan perubahan data mengenai lokasi yang potensi untuk perkembangan perekonomian di Kota Bandung.
2. Tidak adanya media untuk mempublikasikan informasi geografis tentang lokasi yang berpotensi untuk perkembangan perekonomian di Kota Bandung kepada masyarakat ataupun *investor* yang lengkap.
3. Kurang efisien dalam mencari informasi lokasi yang strategis untuk mengembangkan perekonomian dan tidak optimalnya dalam pemilihan suatu tempat yang akan dijadikan lahan usaha baru.

1.3 Maksud dan Tujuan

1.3.1 Maksud

Berdasarkan permasalahan yang dihadapi oleh Dinas Koperasi, UKM, dan Perindustrian Perdagangan saat ini, maka dibutuhkannya suatu Sistem Informasi Geografis Untuk Penentuan Lokasi Strategis Perkembangan Perekonomian Kota Bandung.

1.3.2 Tujuan

Tujuan dibangunnya Sistem Informasi Geografis Untuk Penentuan Lokasi Strategis Perkembangan Perekonomian Kota Bandung adalah :

1. Memudahkan Dinas Koperasi, UKM, dan Perindustrian Perdagangan dalam melakukan pengolahan dan penyimpanan data yang ada.
2. Memudahkan masyarakat dan *investor* dalam menggunakan aplikasi serta untuk mempublikasikan informasi-informasi geografis dalam mencari lokasi yang strategis untuk perkembangan perekonomian di Kota Bandung yang ditampilkan melalui dukungan Google maps.
3. Memberikan informasi lokasi pada tiap kategori usaha yang ditampilkan dengan fasilitas Google Maps menjadi lebih akurat dan meberikan rekomendasi usaha baru pada bidang UKM terhadap potensi yang akan dibangun.

1.4 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam pembuatan aplikasi ini adalah sebagai berikut:

1. Pengambilan data berdasarkan data yang berada di Dinas Koperasi, UKM, dan Perindustrian Perdagangan Kota Bandung yang difokuskan pada data lokasi yang berpotensi bisa mengembangkan perekonomian di bidang usaha mikro seperti pertokoan makanan dan minuman, toko pakaian, toko kerajinan dan usaha dibidang jasa.

2. Aplikasi ini digunakan oleh petugas Dinas Koperasi, UKM, dan Perindustrian Perdagangan Kota Bandung.
3. Untuk pembaharuan data spasial, tidak semua data spasial dapat ditangani oleh sistem ini, hanya objek spasial yang berupa point saja yang bisa diperbaharui atau ditambahkan sebagai penggambaran objek potensinya.
4. Metode pengambilan keputusan yang digunakan adalah AHP (Analitytical Hierarchy Process).
5. Sistem yang dibangun adalah aplikasi berbasis *web* Menggunakan bahasa pemprograman PHP dan database menggunakan *MySQL*.
6. Menggunakan *software* Adobe Dreamweaver CS5 dan Photosop CS4.
7. Mengunakan google maps sebagai pemetaan lokasi.

1.5 Metodologi Penelitian

Metode penelitian yang digunakan penulis ialah penelitian deskriptif. Penelitian deskriptif merupakan penelitian yang berusaha mendeskripsikan dan menginterpretasikan kondisi atau hubungan yang ada. Penelitian deskriptif pada umumnya dilakukan dengan tujuan utama, yaitu menggambarkan secara sistematis fakta dan karakteristik objek yang diteliti secara tepat.

1.5.1 Tahap Pengumpulan Data

Tahap pengumpulan data yang digunakan dalam penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Studi Literatur

   Merupakan kegiatan pengumpulan data dengan mempelajari buku-buku karya ilmiah dan koleksi perpustakaan yang berkaitan erat dengan materi pembahasan dalam penulisan laporan tugas akhir ini.

2. Wawancara

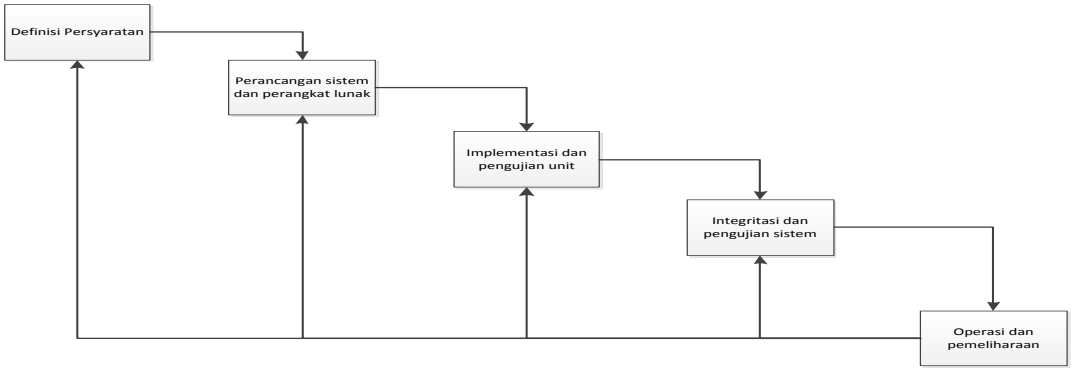
   Pengumpulan data dengan mengadakan tanya-jawab terhadap pihak yang bersangkutan untuk mendapatkan data secara *detail*.

3. Observasi

   Melakukan pengamatan langsung pada pembuat keputusan berikut lingkungan fisiknya atau pengamatan langsung suatu kegiatan yang sedang berjalan.

1.5.2 Tahap pembuatan perangkat lunak

Tahapan analisis data dalam pembuatan perangkat lunak menggunakan paradigma perangkat lunak secara *waterfall*, karena menghasilkan sistem yang terstruktur dengan baik ditiap prosesnya. *Waterfall* merupakan salah satu model pengembangan *software*, dimana kemajuan suatu proses dipandang sebagai aliran yang mengalir ke bawah seperti air terjun. Maka tahapan dalam model ini disusun bertingkat, setiap tahap dalam model ini dilakukan berurutan. Selain itu dari satu tahap kita dapat kembali ke tahap sebelumnya, tahapan yang meliputi beberapa proses tersebut yaitu[10]:



Gambar 1.1 Metode Waterfall

1. Analisis dan definisi persyaratan

   Pelayanan, batasan, dan tujuan sistem ditentukan melalui konsultasi dengan user sistem. Persyaratan ini kemudian didefinisikan secara rinci dan berfungsi sebagai spesifikasi sistem.

2. Perancangan sistem dan perangkat lunak

   Proses perancangan sistem membagi persyaratan dalam sistem perangkat keras dan perangkat lunak. Kegiatan ini menentukan arsitektur sistem secara keseluruhan. Perancangan perangkat lunak melibatkan identifikasi dan deskripsi abstraksi sistem perangkat lunak yang mendasar dan hubungan-hubungannya.

3. Implementasi dan pengujian unit

   Pada tahap ini, perancangan perangkat lunak direalisasikan sebagai serangkaian program atau unit program. Pengujian unit melibatkan *verifikasi* bahwa setiap unit telah memenuhi spesifikasinya.

4. Integrasi dan pengujian sistem

   Unit program atau program individual diintegrasikan dan diuji sebagai sistem yang lengkap untuk menjamin bahwa persyartan sistem telah

dipenuhi. Setelah pengujian sistem, perangkat lunak dikirim kepada pelanggan.

5. Operasi dan pemeliharaan

   Merupakan fase siklus hidup yang paling lama. Sistem diinstal dan dipakai. Pemeliharaan mencakup koreksi dari beberapa *error* yang tidak ditemukan pada tahap-tahap terdahulu, perbaikan atas implementasi unit sistem dan pengembangan pelayanan sistem, sementara persyaratan-persyaratan baru ditambahkan.

1.5.3 Metode Analitytical Hierarchy Process (AHP)

Metode yang digunakan untuk melakukan pengambilan keputusan dalam sistem informasi geografis yang dibangun yaitu metode Analitytical Hierarchy Process (AHP) yang merupakan metode untuk memecahkan suatu situasi yang kompleks tidak terstruktur ke dalam beberapa komponen dalam susunan yang hirarki, dengan memberi nilai subjektif tentang pentingnya setiap variabel secara relatif, dan menetapkan variabel mana yang memiliki prioritas paling tinggi.

1.6 Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

BAB I. PENDAHULUAN

Bab ini merupakan bab yang membahas latar belakang, identifikasi masalah, maksud dan tujuan, metodologi penelitian yang digunakan, batasan masalah dan sistematika penulisan.

BAB II. TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini membahas tentang tinjauan perusahaan, diantaranya *profile* instansi, visi dan misi instansi, struktur organisasi, *job description*, dan logo dari instansi tersebut. Pada bab ini juga membahas tentang teori-teori yang digunakan untuk membangun sistem serta teori-teori dasar yang berhubungan dengan pembuatan aplikasi, diantaranya teori sistem informasi geografis berbasis web serta teori pembuatan aplikasi seperti teori php, teori MySQL serta teori pendukung lainnya.

BAB III. ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini membahas mengenai aplikasi yang akan dirancang dari mulai analisis sistem, analisis basis data, analisis kebutuhan non funsional, perancangan basis data dan perancangan antarmuka.

BAB IV. IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Bab ini membahas implementasi dan memaparkan tentang aplikasi yang telah dibuat dan hasil dari aplikasi diuji kelayakannya secara fungsional.

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini merupakan bab penutup yang berisi kesimpulan dan saran hasil dari hasil penulisan tugas akhir.