BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Informasi merupakan hasil pengolahan dari sebuah model, formasi, organisasi ataupun suatu perubahan bentuk dari data yang memiliki nilai tertentu, dan bisa digunakan untuk menambah pengetahuan bagi yang menerimanya. Sedangkan sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran tertentu. Sehingga sistem informasi adalah sekumpulan hardware, software, brainware, prosedur dan atau aturan yang diorganisasikan secara integral untuk mengolah data menjadi informasi yang bermanfaat guna memecahkan masalah dan pengambilan keputusan. Sehingga, dalam kegiatan pengolahan data inventori di CV. Geoscan Eksplorasindo, yang dimaksud dengan sistem informasi belum dapat berjalan secara optimal.

CV. Geoscan Eksplorasindo merupakan perusahaan yang bergerak dalam bidang jasa konsultan geologi dan pertambangan, Perusahaan ini menyediakan beberapa jasa konsultan yang ditawarkan diantaranya adalah jasa survey geolistrik, jasa survey geomagnet, jasa survei geologi serta pemetaan topografi. Perusahaan ini memiliki beberapa subbag kinerja dalam kantor, diantaranya yaiu: Administrasi Dan Keuangan, Marketing, Operasional, Maintenance .

Didalam setiap subbag ini haruslah memiliki efektivitas kinerja dalam kantor, hal ini diperlukan mengingat banyaknya aktivitas yang berjalan dalam kantor, sehingga dapat menghambat laju kinerja dari setiap subbag yang ada. seperti pada subbag

maintenance masih terdapat pengelolaan data yang kurang efisien misalnya saja pada saat akan melaksanakan survei, petugas lebih sering mengalami kesulitan dalam memberikan jumlah barang tersedia dan petugas juga sering menghadapi ketidaktahuannya mengenai kondisi suatu peralatan apakah itu rusak atau sedang di lakukan peminjaman, serta memerlukan waktu yang tidak efisien pada saat membuat laporan peminjaman, laporan pengadaan, laporan perbaikan, dan pengembalian, dimana petugas harus membuka atau bahkan mencari data-data inventori yang terkadang data tersebut masih ada yang hilang, sehingga petugas harus melakukan pengecekan ulang di gudang inventori.

Berdasarkan wawancara yang dilakukan di bagian maintenance di CV. Geoscan Eksplorasindo maka akan dibangun Sistem Informasi inventori pelaksanaan survei pertambangan mineral di CV. Geoscan Eksplorasindo Bandung.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang ada dapat disimpulkan bagaimana membangun sistem informasi inventori pelaksanaan survei pertambangan mineral pada CV. Geoscan Eksplorasindo Bandung.

1.3 Maksud dan Tujuan

1.3.1 Maksud

Adapun maksud dari penelitian ini adalah membangun sistem Informasi Inventori Pelaksanaan Survei Pertambangan Mineral di CV. Geoscan Eksplorasindo Bandung.

1.3.2 Tujuan

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah :

1. Memudahkan proses pengelolaan data inventori pelaksanaan survei.
2. Memudahkan karyawan dalam hal pembuatan laporan data inventori pelaksanaan survei.
3. Memberikan kemudahan bagi beberapa pihak seperti pimpinan perusahaan disaat membutuhkan informasi dengan cepat dan akurat untuk disajikan.
4. Memudahkan petugas dalam melakukan pencarian, mengetahui status barang apakah barang tersebut rusak sedang di perbaiki atau sedang dilakukan peminjaman terhadap barang tersebut.

1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam membangun Sistem Informasi inventori pelaksanaan Survei Pertambangan Mineral di CV. Geoscan Eksplorasindo Bandung ini, adalah sebagai berikut:

1. Data yang dikelola dalam sistem ini adalah data inventori untuk kegiatan survei pada perusahaan CV. Geoscan Eksplorasindo meliputi.
    a. Data ketersediaan barang.
    b. Data kondisi barang.
    c. Data pengadaan, perbaikan, peminjaman dan pengembalian.
    d. Data pengguna, Data supplier, Data jasa perbaikan, Data bagian, Data merek, Data propda(propinsi dan daerah) serta Data barang.

2. Keluaran dari sistem yang dihasilkan adalah:
    a. Laporan peminjaman dan pengembalian
    b. Laporan perbaikan atau kerusakan
    c. Surat Keterangan Peminjaman Peralatan
    d. Surat Pengembalian Sesuai
    e. Surat Pengembalian Tidak Sesuai
3. Sistem informasi yang di bangun menggunakan tools Borland Delphi 7, dan mysql sebagai DBMS.
4. Sistem informasi yang di bangun bersifat stand alone digunakan di bagian maintenance.
5. Metode pengembangan yang digunakan yaitu dengan pendekatan analisis dan perancangan terstruktur yaitu Diagram Konteks dan *Data Flow Diagram* (DFD) untuk menggambarkan model fungsional menggambarkan, sedangkan untuk model data (Pemodelan Basis Data) adalah *Entity Relationship Diagram* (ERD).

1.5 Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Tahap pengumpulan data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

a. Studi Literatur adalah pengumpulan data dan membaca beberapa literatur yang mendukung baik dari studi pustaka maupun sumber bacaan lainnya yang berhubungan dengan masalah yang sedang diteliti.

b. Studi Lapangan

1. Observasi

Teknik pengumpulan data dengan mengadakan penelitian dan peninjauan melalui buku-buku, jurnal dan lain-lain.

2. Interview

Teknik pengumpulan data dengan mengadakan tanya jawab secara langsung dengan pihak perusahaan terhadap permasalahan yang diteliti.

2. Tahap pembuatan perangkat lunak

Pengembangan perangkat lunak dilakukan dengan berorientasi aliran data yaitu menggunakan metode sekuensial linier (*waterfall*), berikut tahapan-tahapan yang terlibat didalamnya.

1. *Sistem / Information Engineering*

Tahap untuk menetapkan berbagai kebutuhan dari semua elemen yang diperlukan sistem dan mengalokasikannya kedalam pembentukan perangkat lunak.

2. *Analisys*

Tahap menganalisis hal-hal yang diperlukan dalam pelaksanaan pembuatan perangkat lunak.

3. *Design*

   Tahap penerjemahan dari data yang dianalisis kedalam bentuk yang mudah dimengerti oleh *user.*

4. *Coding*

   Tahap penerjemahan dari data atau pemecahan masalah yang telah dirancang kedalam bahasa pemrograman tertentu.

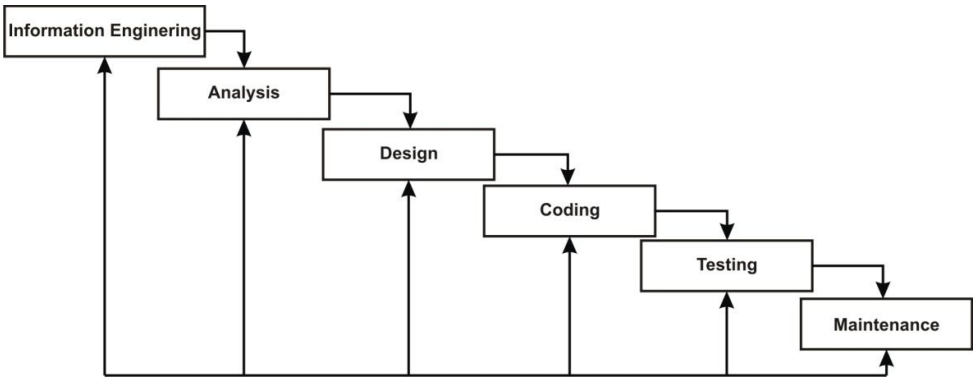
5. *Testing*

   Tahap pengujian terhadap perangkat lunak yang dibangun.

6. *Maintenance*

   Tahap pengurusan sistem informasi setelah selesai di buat dan ketika sedang di pergunakan.

Berdasarkan penjelasan diatas sesuai dengan metode sekuensial linier (*waterfall*) yang telah dikembangkan ke dalam model *incremental*, berikut penjelasan secara garfik yang ditujukan pada gambar 1.1 :



Gambar 1.1 *Waterfall Model*

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan penelitian ini disusun untuk memberikan gambaran umum tentang penelitian yang dijalankan. Sistematika penulisan penelitian ini adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini membahas tentang latar belakang, maksud dan tujuan, identifikasi masalah, batasan masalah, metodologi penelitian, serta sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini membahas tentang teori-teori pendukung yang berkaitan dengan topik penelitian yang dilakukan.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini membahas tentang analisis dari model penelitian mencakup, prosedur-prosedur yang terlibat, kebutuhan non fungsional, kebutuhan fungsional, serta basis data dari masalah tersebut, sehingga dari hasil analisis, dilakukan perancangan mencakup ketersediaan data yang akan di kelola, perancangan menu, perancangan antar muka dari sistem yang akan dibangun.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Bab ini membahas tentang implementasi sistem dalam bentuk program aplikasi yang dikembangkan berdasarkan tahapan analisis dan perancangan. Kemudian dilakukan tahapan pengujian sistem menggunakan metode pengujian *black box*, sehingga sistem sesuai dengan kebutuhan user.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini membahas tentang kesimpulan dan saran tentang penelitian yang dilakukan.