# BAB I

# PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang Praktek Kerja Lapangan

Semakin berkembangnya teknologi sekarang ini maka menuntut setiap pelaku bisnis dapat menggunakan sistem yang efektif dan efisien sehingga apa yang menjadi tujuan usahanya dapat tercapai dengan baik. Dengan adanya penerapan sistem komputerisasi pada suatu dunia usaha maka hal-hal yang seharusnya rumit akan menjadi mudah untuk diselesaikan. Sistem juga sangat mendukung untuk meningkatkan kinerja, karena dengan adanya sistem yang lengkap maka akan memudahkan untuk melakukan pekejaan. Selain laporan aset, yang tidak kalah penting adalah pelayanan yang cepat, mudah dan efisien adalah kesan menarik bagi vendor (Mitra) dalam mendapatkan apa yang dibutuhkan sehingga menjadi penentu apakah vendor menjadi mitra kerja kembali di perusahaan atau tidak. Jika pengelolaan data dan pelayanannya baik maka akan semakin menarik minat vendor untuk melakukan kerja sama lagi.

Seperti kita ketahui, selain mempertahankan kelangsungan hidup perusahaan tujuan lain dari perusahaan adalah mendapatkan laba yang maksimal. Tetapi mengingat masih banyak pelanggan, maka perusahaan dituntut untuk melakukan berbagai terobosan untuk menarik minat pelanggan terhadap produck yang ditawarkan. Salah satu yang menjadi perioritas adalah tingkat pelayanan terhadap customers. Dalam hal ini penulis mengambil topik tentang laporan aset & pelayanan yang selama ini masih menggunakan cara manual

di PT. Telekomunikasi Seluler (TELKOMSEL), maka penulis tertarik untuk membuat suatu sistem laporan asset dengan mengunakan bahasa program Visual Basic 6.0.

Pada saat ini program administrasi di PT. TELKOMSEL ini dilakukan dengan menggunakan komputer yaitu Microsoft Word, Microsoft Excel, tetapi laporan yang dihasilkan dengan cara tersebut belum maksimal, sehingga Vendor (Mitra) sering komplain pada saat berurusan dengan bagian yang bersangkutan, karena proses yang kurang efisien dan memakan waktu yang cukup lama.

Maka dari itu agar mempermudah PT. TELKOMSEL dalam membuat Laporan Aset, yang mana biasanya sering terjadi kesalahan, baik itu dalam pengecekan Peralatan Site, Kunci Site, Nomor BAUT dan lain-lain. Adanya sistem yang penulis buat sekarang ini dapat mengurangi kesalahan-kesalahan tersebut dan mempermudah pihak PT. TELKOMSEL dalam pekerjaan Administrasi. Sehubung dengan hal tersebut, maka menjadi alasan bagi penulis untuk mengambil judul **"sistem administrasi & pelaporan aset departement project managemen PT. TELKOMSEL Regional Sumbagteng menggunakan bahasa pemograman visual basic 6.0".**

## 1.2 Identifikasi dan Rumusan Masalah

### a. Identifikasi Masalah

1. Pada saat ini administrasi PT TELKOMSEL masih menggunakan program Word dan Exel
2. Masih banyaknya komplain dari Vendor karena proses yang kurang efisien dan memakan waktu yang cukup lama

**b. Rumusan Masalah**

Selama Penulis melakukan Kerja Praktek di PT. TELKOMSEL melalui pengamat Penulis dan dari alasan pemilihan judul diatas, ada beberapa hal yang dianggap penting untuk diangkat sebagai rumusan masalah, maka Penulis merusmuskan permasalahan yaitu sebagai berikut:

1. Bagaimana caranya agar admisnistrasi tidak menggunakan Word dan Exel
2. Bagaimana caranya administrasi bisa bekerja dengan efisien dengan cepat dan tepat

## 1.3 Maksud dan Tujuan Praktek Kerja Lapangan

**a. Maksud**

Maksud dilaksanakan Praktek kerja lapangan adalah untuk menginplementasikan pengetahuan yang didapat di bangku perkuliahan dengan kenyataan yang sesungguhnya di lapangan.

**b. Tujuan**

sedangkan tujuan dilaksanakannya kerja praktek adalah untuk :

1. Mengoptimalkan penggunaan komputer dalam menghasilkan laporan-laporan yang dibutuhkan, dengan menggunakan bahasa pemograman Visual Basic 6.0.
2. Untuk mengurangi komplain vendor terhadap pelayanan yang diberikan PT. TELKOMSEL.

## 1.4 Metode Pengembangan Sistem

Selain metode tradisonal SDLC, ada beberapa metode yang dikembangkan untuk melengkapi kelemahan-kelemahan yang ada dalam metode SDLC,

diantaranya adalah prototife, water fall, spiral dll. Disini penulis hanya menggunakan satu metode yaitu metode spiral.

### 1.4.1 Spiral

Model of Software Development and Enhancement. Spiral model adalah salah satu bentuk evolusi yang menggunakan metode iterasi natural yang dimiliki oleh model prototyping dan digabungkan dengan aspek sistimatis yang dikembangkan dengan model waterfall. Tahap desain umumnya digunakan pada model Waterfall, sedangkan tahap prototyping adalah suatu model dimana software dibuat prototype (*incomplete model*), "blue-print"-nya, atau contohnya dan ditunjukkan ke user / customer untuk mendapatkan *feedback*-nya. Jika prototype-nya sudah sesuai dengan keinginan user / customer, maka proses SE dilanjutkan dengan membuat produk sesungguhnya dengan menambah dan memperbaiki kekurangan dari prototype tadi.

Model ini juga mengkombinasikan top-down design dengan bottom-up design, dimana top-down design menetapkan sistem global terlebih dahulu, baru diteruskan dengan detail sistemnya, sedangkan bottom-up design berlaku sebaliknya. Top-down design biasanya diaplikasikan pada model waterfall dengan sequential-nya, sedangkan bottom-up design biasanya diaplikasikan pada model prototyping dengan feedback yang diperoleh. Dari 2 kombinasi tersebut, yaitu kombinasi antara desain dan prototyping, serta top-down dan bottom-up, yang juga diaplikasikan pada model waterfall dan prototype, maka spiral model ini dapat dikatakan sebagai model proses hasil kombinasi dari kedua model tersebut.

Oleh karena itu, model ini biasanya dipakai untuk pembuatan software dengan skala besar dan kompleks.

Spiral model dibagi menjadi beberapa framework aktivitas, yang disebut dengan task regions. Kebanyakan aktivitas2 tersebut dibagi antara 3 sampai 6 aktivitas. Berikut adalah aktivitas-aktivitas yang dilakukan dalam spiral model:

a. **Customer communication.**

Aktivitas yang dibutuhkan untuk membangun komunikasi yang efektif antara programmer dengan user / customer terutama mengenai kebutuhan dari customer.

b. **Planning.**

Aktivitas perencanaan ini dibutuhkan untuk menentukan sumberdaya, perkiraan waktu pengerjaan, dan informasi lainnya yang dibutuhkan untuk pengembangan software.

c. **Analysis resiko.**

Aktivitas analisis resiko ini dijalankan untuk menganalisis baik resiko secara teknikal maupun secara manajerial. Tahap inilah yang mungkin tidak ada pada model proses yang juga menggunakan metode iterasi, tetapi hanya dilakukan pada spiral model.

d. **Engineering.**

Aktivitas yang dibutuhkan untuk membangun 1 atau lebih representasi dari aplikasi secara teknikal.

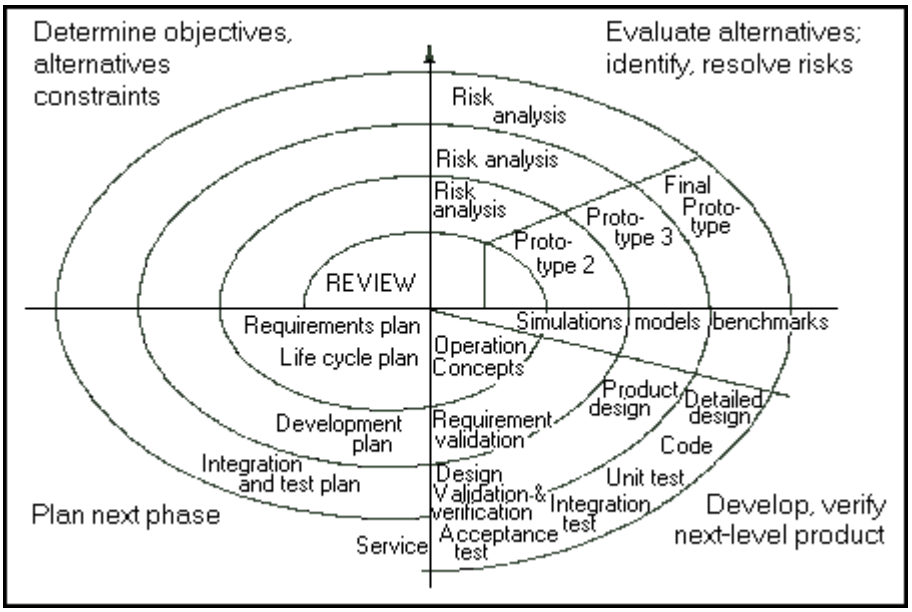
e. **Construction & Release.**

Aktivitas yang dibutuhkan untuk develop software, testing, instalasi dan penyediaan user/costumer support seperti training penggunaan software serta dokumentasi seperti buku manual penggunaan software.

b. **Customer evaluation.**

Aktivitas yang dibutuhkan untuk mendapatkan feedback dari user/customer berdasarkan evaluasi mereka selama representasi software pada tahap engineering maupun pada implementasi selama instalasi software pada tahap construction and release.

Berikut adalah gambar dari spiral model secara umum :




Gambar 1.1 Spiral model umum

Satu lingkaran dari bentuk spiral pada spiral model dibagi menjadi beberapa daerah yang disebut dengan region. Region tersebut dibagi sesuai dengan jumlah aktivitas yang dilakukan dalam spiral model. Tentunya lingkup tugas untuk project yang kecil dan besar berbeda. Untuk project yang besar, setiap

region berisi sejumlah tugas-tugas yang tentunya lebih banyak dan kompleks daripada untuk project yang kecil. SE berjalan dari inti spiral berjalan mengitari sirkuit per sirkuit. Sebagai contoh untuk sirkuit pertama dilakukan untuk pembangunan dari spesifikasi dari software dengan mencari kebutuhan dari customer. Untuk sirkuit pertama harus menjalani semua aktivitas yang didefinisikan. Setelah 1 (satu) sirkuit terlewati lanjut ke tugas selanjutnya misalnya membangun prototype. Tugas ini juga harus mengitari satu sirkuit dan begitu terus selanjutnya sampai project selesai. Tidak seperti model-model konvesional dimana setelah SE selesai, maka model tersebut juga dianggap selesai. Akan tetapi hal ini tidak berlaku untuk spiral model, dimana model ini dapat digunakan kembali sepanjang umur dari software tersebut. Pada umumnya, spiral model digunakan untuk beberapa project seperti Concept Development Project (proyek pengembangan konsep), New Product Development Project (proyek pengembangan produk baru), Product Enhancement Project (proyek peningkatan produk), dan Product Maintenance Project (proyek pemeliharaan proyek). Keempat project tersebut berjalan berurutan mengitari sirkuit dari spiral. Sebagai contoh setelah suatu konsep dikembangkan dengan melalui aktivitas2 dari spiral model, maka dilanjutkan dengan proyek selanjutnya yaitu pengembangan produk baru, peningkatan produk, sampai pemeliharaan proyek. Semuanya melalui sirkuit2 dari spiral model. Pendekatan dengan model ini sangat baik digunakan untuk pengembangan sistem software dengan skala besar. Karena progres perkembangan dari SE dapat dipantau oleh kedua belah pihak baik developer maupun user / customer, sehingga mereka dapat mengerti dengan baik

mengenai software ini begitu juga dengan resiko yang mungkin didapat pada setiap aktivitas yang dilakukan. Selain dari kombinasi 2 buah model yaitu waterfall dan prototyping, kelebihan dari software ini ada pada analisis resiko yang dilakukan, sehingga resiko tersebut dapat direduksi sebelum menjadi suatu masalah besar yang dapat menghambat SE. Model ini membutuhkan konsiderasi langsung terhadap resiko teknis, sehingga diharapkan dapat mengurangi terjadinya resiko yang lebih besar. Sebenarnya dengan menggunakan prototype juga bisa menghindari terjadinya resiko yang muncul, tetapi kelebihan dari model ini yaitu dilakukannya proses prototyping untuk setiap tahap dari evolusi produk secara kontinu. Model ini melakukan tahap-tahap yang sudah sangat baik didefinisikan pada model waterfall dan ditambah dengan iterasi yang menyebabkan model ini lebih realistis untuk merefleksikan dunia nyata. Hal-hal itulah yang menjadi kelebihan menggunakan spiral model.

Meskipun banyak kelebihan tetapi tentu masih ada kekurangannya. Kekurangannya ada pada masalah pemikiran user / customer dimana mereka pada umumnya tidak.

## 1.5 Batasan Masalah

Dalam penulisan laporan kerja praktek ini, permasalahn dibatasi pada bagian inforamasi site ID, BAUT Number. Batasan aplikasi program yang dibuat meliputi konsep secara umum yaitu input, proses. Adapun keterangan batasan sebagaiberikut:

a. Region
b. Vendor
c. PO Number
d. PO Type

e. Project ID
f. Site ID asPO
g. Site Name asPO
h. Site Name Actual
i. SOW
j. BAUT Number
k. BAUT Date
l. BAPA Number

**Prosedur system (proses)**

Prosedur system yang dibutuhkan adalah sebagai berikut :

a. Proses pembuatan form input data awal
b. Proses pengisian data yang diperlukan

### 1.6 Lokasi dan Waktu Praktek Kerja Lapangan

Praktek Kerja Lapangan (PKL) yang dilaksanakan di PT. TELKOMSEL Regional SumBagTeng Pekanbaru di bagian Project Management yang beralamatkan di jalan Arifin ahmad No. 107, Telp. (0761)562899 Pekanbaru. yang dilaksanakan dari tanggal 26 Juli 2010 s/d 03 September 2010.

**Tabel 1.1**

**Jadwal Kegiatan Kerja Pratek**

| NO | Aktivitas | Juli | | | | Agustus | | | | September | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Survey | | | | X | | | | | | | | |
| 2 | Requirement | | | | | X | | | | | | | |
| 3 | Desain | | | | | | X | X | | | | | |
| 4 | Pembuatan | | | | | | | X | X | | | | |
| 5 | Inplementasi | | | | | | | | | X | | | |
| 6 | Integrasi | | | | | | | | | X | | | |