

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Seiring dengan perkembangan teknologi dan informasi yang semakin cepat menuntut untuk segera dilakukan perubahan yang cukup besar. Kemajuan teknologi merupakan faktor yang sangat penting, maka tanpa adanya teknologi yang mendukung maka persaingan antar perusahaan terhambat. Perusahaan dituntut untuk bekerja secara ekonomis, efektif, dan efisien agar dapat bergerak mengikuti perkembangan ekonomi yang makin berkembang tersebut.

Dalam sebuah perusahaan yang sebagiannya belum menggunakan komputer, hampir sebagian pekerjaan dilakukan secara manual. Jumlah pegawai dan jam kerjanya, akan terus berkembang sesuai dengan makin banyaknya beban kerja untuk pengolahan data. Saat ini penggunaan Komputer terbanyak adalah dunia bisnis atau usaha dimana proses umumnya tidak terlalu rumit namun menyangkut data dan informasi yang sangat banyak dengan ragam jenis yang sangat banyak pula. Kebutuhan akan informasi dimasa mendatang akan menduduki posisi penting dan urutan yang utama di berbagai tempat tanpa melihat latar belakang kehidupan seseorang.

Proses pengecekan kesehatan karyawan PT. Timah Tbk. (Persero) Pangkalpinang yang dilakukan sekarang masih secara manual. Keadaan tersebut sering menimbulkan kesalahan-kesalahan kecil terutama dalam pengisian data karyawan yang hendak melakukan pengecekan kesehatan.

Oleh karena itu untuk mengatasi hal tersebut, disini penulis mencoba mengajukan suatu usulan sistem informasi pengecekan kesehatan yang terkomputerisasi agar proses pengolahan data dapat terselesaikan lebih cepat, akurat dibandingkan dengan sistem yang dilakukan secara manual.

## **1.2. Masalah**

Masalah saat ini yang sering terjadi dalam proses pengecekan kesehatan karyawan PT. Timah Tbk. (Persero) Pangkalpinang pada Rumah Sakit Bhakti Timah (RSBT) Pangkalpinang adalah sebagai berikut :

- a. Adanya kemungkinan kesalahan-kesalahan pada saat melakukan penyimpanan data karena terlalu banyak data kesehatan karyawan yang tersimpan.
- b. Kesulitan dalam pencarian data-data kesehatan karyawan.
- c. Pembuatan laporan yang belum lengkap dan akurat.

Oleh karena itu, diperlukan suatu sistem informasi kesehatan karyawan yang memanfaatkan teknologi komputer, yang dapat menyelesaikan masalah tersebut di atas serta dapat menyajikan informasi mengenai kesehatan karyawan sesuai dengan yang diharapkan.

## **1.3. Batasan Masalah**

Untuk melakukan pembahasan tentang tujuan maka diperlukan pula adanya pembatasan suatu masalah. Dengan tidak menyimpang dari pokok permasalahan, maka penulis hanya membatasi permasalahan pada rancangan sistem informasi pengecekan kesehatan karyawan.

Adapun batasan masalah yang akan dibahas adalah hanya kegiatan pengecekan kesehatan karyawan PT. Timah Tbk. (Persero) yang dimulai dari pendaftaran, penginputan pemeriksaan, penyimpanan data, sampai pembuatan laporan.

## **1.4. Metodologi Penelitian**

Di dalam melakukan suatu perancangan sistem informasi diperlukan adanya suatu metodologi. Metodologi diperlukan sebagai alat bantu untuk memudahkan pekerjaan didalam melakukan perancangan suatu sistem informasi.

Metodologi penelitian yang digunakan dalam penyusunan skripsi ini yaitu dengan cara sebagai berikut :

### **a. Metode Pengumpulan Data**

Metode pengumpulan data yaitu mendapatkan data dengan cara :

1) Observasi

Kegiatan ini dilakukan untuk mengumpulkan data dengan cara pengamatan langsung dengan hal-hal yang berkaitan bahan masukan untuk penulisan skripsi ini.

2) Wawancara

Mempelajari dan menganalisa sistem yang sedang berjalan serta mendapatkan data langsung dari sumbernya dengan tanya jawab, dan wawancara diharapkan informasi yang diperoleh benar-benar dapat dipertanggung jawabkan atas pernyataan yang diajukan.

3) Studi Kepustakaan

Dilakukan dengan cara membaca buku-buku yang berkaitan dengan judul skripsi ini. Penelitian kepustakaan ini secara teoritis sangat membantu didalam pembuatan skripsi ini.

### **b. Analisa Sistem**

Salah satu pendekatan pengembangan sistem adalah pendekatan Analisa Object Oriented yang dilengkapi dengan alat-alat teknik pengembangan sistem sehingga hasil akhirnya akan di dapat sistem yang object oriented yang dapat didefinisikan dengan baik dan jelas. Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini adalah :

1) Menganalisa sistem yang ada, yaitu memahami proses bisnis sistem yang sedang berjalan guna mengidentifikasi permasalahan-permasalahan yang ada.

2) Analisa dokumen, yaitu menspesifikasikan masukan yang digunakan, database yang ada, proses yang dilakukan dan keluaran yang dihasilkan, guna memahami kebutuhan akan dokumen-dokumen baru.

Penulis menggunakan beberapa diagram *Unified Modeling Language* (UML) sebagai alat Bantu dalam menganalisa sistem untuk mendiskripsikan

proses bisnis sistem yang sedang berjalan serta mendeskripsi konsep sistem baru yang akan dikembangkan dimana sistem baru tersebut tentunya dapat memberikan solusi-solusi dari pemasalahan yang ada serta memenuhi kebutuhan sistem. Beberapa diagram tersebut adalah :

1) Activity Diagram

Activity Diagram digunakan untuk memodelkan alur kerja atau workflow sebuah proses bisnis dan urutan aktifitas didalam suatu proses.

2) Analisa Dokumen Keluaran

Analisa keluaran adalah analisa mengenai dokumen – dokumen keluaran yang dihasilkan dari sebuah sistem.

3) Analisa Dokumen Masukan

Analisa masukan adalah bagian dari pengumpulan informasi tentang system yang sedang berjalan. Tujuan analisa masukan adalah memahami prosedur berjalan.

4) Use Case Diagram

Use Case Diagram digunakan untuk menjelaskan manfaat sistem jika dilihat menurut pandangan orang yang berada diluar sistem atau actor. Use Case Diagram juga merupakan deskripsi fungsi sistem yang akan dikembangkan.

5) Use Case Description

Use Case Description digunakan untuk mendeskripsikan secara rinci mengenai Use Case Diagram.

**c. Perancangan Sistem**

Tahap Perancangan Sistem adalah merancang sistem secara rinci berdasarkan hasil analisa sistem yang ada, sehingga menghasilkan model sistem baru yang ada, sehingga menghasilkan model baru yang diusulkan, dengan disertai rancangan database dan spesifikasi program.

Alat Bantu yang digunakan penulis dalam merancang sistem adalah :

1) Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity Relationship Diagram digunakan untuk menggambarkan hubungan antara data store yang ada dalam diagram arus data.

2) Logical Record Structure(LRS)

Logical record structure berasal dari setiap entity yang diubah ke dalam bentuk sebuah kotak dengan nama entity berada diluar kotak dan atribut berada didalam kotak.

3) Relasi

Relasi digunakan untuk mendefinisikan dan mengilustrasikan model conceptual secara terperinci dengan adanya primary key dan foreign key.

4) Spesifikasi Basis Data

Spesifikasi Basis Data digunakan untuk menjelaskan tipe data yang ada pada model conceptual secara detil.

5) Rancangan Dokumen Keluaran

Rancangan keluaran merupakan informasi yang akan dihasilkan dari keluaran sistem yang dirancang.

6) Rancangan Dokumen Masukan

Rancangan masukan merupakan data yang dibutuhkan untuk menjadi masukan sistem yang dirancang.

7) Rancangan Layar Program

Rancangan tampilan merupakan bentuk tampilan sistem layar komputer sebagai antar muka dengan pemakai yang akan dihasilkan dari sistem yang dirancang.

8) Sequence Diagram

Sequence diagram adalah suatu diagram UML yang memodelkan logika dari suatu *use case* dengan menggambarkan interaksi berupa pengiriman pesan (*message*) antar obyek dalam urutan waktu.

### **1.5. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan permasalahan yang ada saat ini, penulis ingin mencari solusi dengan membuat rancangan Sistem Informasi Pengecekan Kesehatan Karyawan PT. Timah Tbk. (Persero) pada Rumah Sakit Bhakti Timah (RSBT) Pangkalpinang yang terkomputerisasi agar sistem yang berjalan dapat dilaksanakan dengan cepat dan tepat waktu. Serta diharapkan dapat memudahkan mengontrol data masukan dan keluaran sehingga informasi yang dibutuhkan jadi lebih cepat dan akurat untuk menghasilkan proses dalam sistem yang lebih mudah dan lebih baik.

### **1.6. Sistematika Penulisan**

Hasil penelitian ini disajikan dalam bentuk laporan penelitian skripsi yang secara sistematis dalam bab per bab terdiri dari lima bab, sebagai berikut:

#### **BAB I            PENDAHULUAN**

Dalam bab ini dijelaskan tentang latar belakang, perumusan masalah, batasan masalah, metode penelitian, tujuan dan manfaat, dan sistematika penulisan.

#### **BAB II          LANDASAN TEORI**

Berisi tentang teori umum mengenai pengertian sistem, bentuk dasar sistem, karakteristik sistem, klasifikasi sistem, pengertian informasi, konsep dasar informasi, hirarki informasi, komponen sistem informasi, pengertian sistem informasi akademik, analisa dan perancangan sistem informasi berorientasi objek dengan UML, analisa berorientasi objek, use case diagram, activity diagram, sequence diagram, class diagram, package diagram, perancangan berorientasi objek, dan pengertian rational rose, teori manajemen proyek .

### BAB III            PENGELOLAAN PROYEK

Bab ini membahas PEP (Project Execution Plan) yang berisi objek, identifikasi stakeholder, penjadwalan proyek, RAB (Rencana Anggaran Biaya), struktur tim proyek berupa table RAM (Responsible Assignment Matrix) dan skema/diagram struktur, analisa resiko, dan meeting plan

### BAB IV            ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini berisi tentang tinjauan organisasi, uraian prosedur, analisa proses, analisa keluaran, analisa masukan, identifikasi kebutuhan, sedangkan rancangan sistem berisi tentang entity relationship diagram (ERD), transformasi LRS ke tabel logical record structure (LRS), dan spesifikasi basis data. Rancangan antarmuka yang terdiri dari rancangan keluaran, rancangan masukan, rancangan dialog layar dan sequence diagram.

### BAB V            PENUTUP

Bab ini merupakan bab terakhir dari penulisan skripsi yang berisikan kesimpulan dari pembahasan yang telah diuraikan serta saran – saran untuk sistem yang telah dibuat.