

BAB I

PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Sistem pendukung keputusan adalah sistem informasi berbasis komputer yang interaktif, dengan cara mengolah data dengan berbagai model untuk memecahkan masalah-masalah yang tidak terstruktur sehingga dapat memberikan informasi yang bisa digunakan oleh para pengambil keputusan dalam membuat sebuah keputusan. Pengambilan keputusan merupakan sebuah proses memilih sebuah tindakan diantara beberapa alternatif yang ada, sehingga tujuan yang diinginkan dapat tercapai. (Omni Alfina dan Fitriana Harahap : 148 : 2019)

PT. Jangkar Mas merupakan perusahaan yang bergerak dibidang penjualan dan produksi benang. PT. Jangkar Mas memiliki kendala, yang mana pihak HRD masih kesulitan dalam menentukan karyawan yang mendapatkan sanksi karena pelanggaran peraturan yang dilakukan oleh karyawan dengan beberapa kriteria yang ada diantaranya tanggung jawab kerja, ketaatan dalam peraturan, kehadiran dan ketepatan waktu dan lain-lain. Hal ini dapat menimbulkan kekeliruan pihak HRD yang kurang objektif dalam menentukan karyawan yang melakukan pelanggaran tdan menerima sanksi dan belum adanya sistem yang terkomputerisasi akan berdampak pada data-data karyawan yang bekerja pada PT. Jangkar Mas yang rentan hilang. Maka dari itu, dibutuhkan sebuah metode dalam pengambil keputusan adalah metode SMARTER.

Dengan penerapan metode SMARTER dapat mempermudah perusahaan dalam menentukan karyawan yang kena sanksi karena metode SMARTER terdiri dari sejumlah kriteria yang memiliki nilai-nilai dan setiap kriteria memiliki bobot yang menggambarkan seberapa penting ia dibandingkan dengan kriteria lain. Pembobotan pada metode SMARTER menggunakan range antara 0 sampai 1, sehingga mempermudah perhitungan dan perbandingan nilai pada masing-masing alternatif

Untuk menyelesaikan masalah tersebut penulis merancang sistem pendukung keputusan dalam penentuan pemberian sanksi dengan menggunakan aplikasi Visual Studio 2010 sebagai *interface* dan Sql Server sebagai *database*. Aplikasi ini dapat memudahkan perusahaan untuk mengolah dan menyajikan informasi dan dapat berkomunikasi dalam penentuan karyawan yang layak untuk mendapatkan sanksi. Sistem yang akan dirancang bisa diakses oleh admin, karyawan dan HRD. Admin bisa login akses data menu utama, data karyawan, data kriteria, data sub kriteria, data penilaian dan laporan penilaian. HRD bisa akses data login, akses data menu utama, data karyawan, data penilaian dan laporan penilaian sedangkan karyawan hanya bisa login dan melihat informasi karyawan yang mendapatkan sanksi.

Berdasarkan uraian permasalahan di atas, maka penulis memutuskan untuk mengambil judul **“Penerapan Metode SMARTER Dalam Penentuan Karyawan Yang Mendapatkan Sanksi Pelanggaran Kerja Pada PT. Jangkar mas Berbasis Web”**.

I.2 Ruang Lingkup Permasalahan

I.2.1 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, maka penulis mengambil pokok permasalahan yaitu :

1. Proses penentuan dan pemberian sanksi pelanggaran kerja pada PT. Jangkar Mas masih dilakukan secara manual.
2. Pengambilan keputusan masih sering terjadinya kesalahan pada saat proses perhitungan menentukan sanksi pelanggaran kerja.
3. Lambatnya proses penentuan sanksi pelanggaran kerja dikarenakan jumlah data yang terlalu banyak.

I.2.2 Perumusan Masalah

Sebagaimana yang telah dikemukakan pada latar belakang masalah di atas, maka rumusan masalahnya adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana membangun aplikasi yang dapat membantu PT. Jangkar Mas dalam penentuan karyawan yang berhak mendapat sanksi pekerjaan?
2. Bagaimana mengimplementasikan metode SMARTER untuk penentuan karyawan yang berhak mendapat sanksi pekerjaan?
3. Bagaimana mempermudah perusahaan dalam menentukan kriteria penentuan karyawan yang berhak mendapat sanksi pekerjaan?

I.2.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dari perancangan sistem ini dibatasi pada hal-hal sebagai berikut :

1. Data *input* dalam penelitian ini adalah data karyawan, data sanksi, data kriteria dan data sub kriteria.
2. Data *output* dalam penelitian ini adalah laporan sanksi pelanggaran kerja dan perangkanan sanksi pelanggaran kerja.
3. Pembahasan sistem dibatasi pada pengambilan keputusan untuk menentukan sanksi pelanggaran kerja.
4. Metode pengambilan keputusan yang akan digunakan adalah Metode *SMARTER*.
5. Pembangunan sistem menggunakan bahasa pemrograman *Visual Studio* dengan *Database Sql Server*.
6. Permodelan sistem menggunakan *UML*.

I.3 Tujuan dan Manfaat

I.3.1 Tujuan

Adapun yang menjadi tujuan dalam penelitian ini adalah :

1. Merancang Sistem pendukung keputusan dalam penentuan karyawan yang berhak mendapat sanksi pekerjaan menggunakan *Unified Modelling Language (UML)*.

2. Membuat aplikasi sistem pendukung keputusan dalam penentuan karyawan yang berhak mendapat sanksi pekerjaan menggunakan metode SMARTER pada PT. Jangkar Mas.
3. Memberikan informasi tentang laporan pemberian sanksi pekerjaan pada pimpinan dengan cepat dan akurat.

I.3.2 Manfaat

Adapun yang menjadi manfaat dalam penelitian ini adalah :

1. Meminimalisasikan kesalahan dalam hal perhitungan karyawan yang berhak mendapat sanksi pekerjaan.
2. Terciptanya sistem pendukung keputusan dalam penentuan karyawan yang berhak mendapat sanksi pekerjaan pada PT. Jangkar Mas dengan menerapkan metode SMARTER.
3. Dapat mempermudah PT. Jangkar Mas dalam menentukan kriteria – kriteria penentuan karyawan yang berhak mendapat sanksi pekerjaan.

I.4. Metodologi Penelitian

I.4.1. Pengumpulan Data

Sistem yang dirancang tentunya memerlukan pengumpulan data, dalam proses pengumpulan data terdapat beberapa cara, berikut diantaranya :

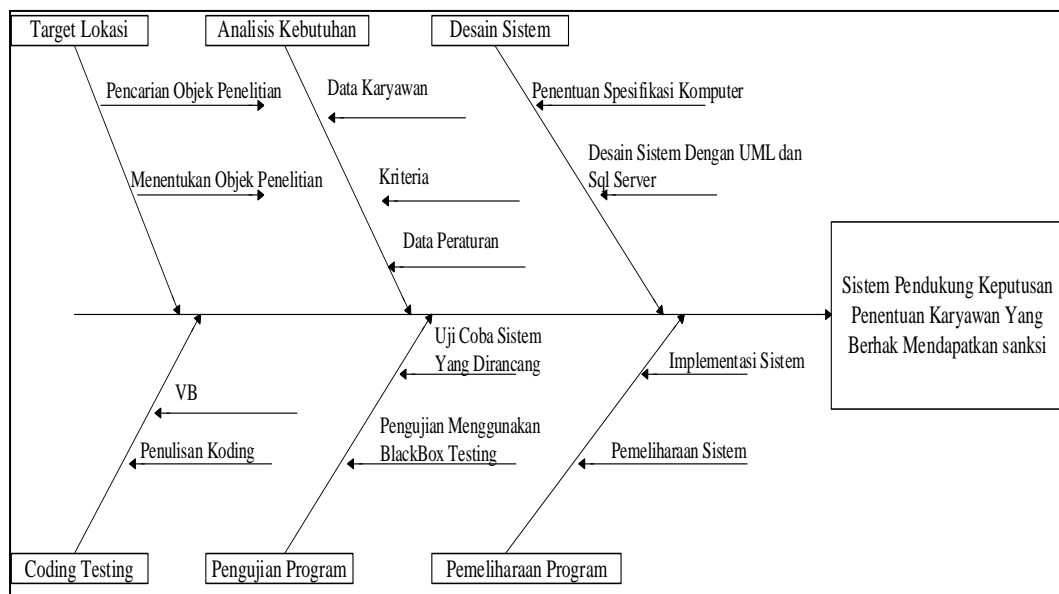
1. *Observation* (Pengamatan), yaitu pengumpulan data dan informasi yang dilakukan dengan cara pengamatan langsung ke PT. Jangkar Mas dalam penentuan karyawan yang berhak mendapat sanksi pekerjaan.

2. *Interview* (Wawancara), yaitu pengumpulan data dengan cara melakukan tanya jawab kepada Bagian HRD pada penentuan karyawan yang berhak mendapat sanksi pekerjaan. Pengajuan pertanyaan wawancara di ajukan kepada Bapak Idris dengan pertanyaan sebagai berikut :
 - 1 Apakah sudah ada sistem khusus dalam penentuan karyawan yang berhak mendapat sanksi pekerjaan?
 - 2 Bagaimana pihak PT. Jangkar Mas dalam menentukan karyawan yang berhak mendapat sanksi pekerjaan?
 - 3 Apakah ada kriteria yang bisa menentukan penentuan karyawan yang berhak mendapat sanksi pekerjaan?
 - 4 Hasil laporan karyawan yang berhak mendapatkan penentuan sanksi pekerja?
3. *Library Research* (Penelitian Perpustakaan), yaitu melakukan studi pustaka untuk data-data yang berhubungan dengan penelitian.
4. *Sampling* adalah proses memilih sekumpulan data siswa prestasi dari sebuah populasi yang ingin diteliti, adapun sampling yang peneliti dapat adalah berupa data warga yang memperoleh penentuan karyawan yang berhak mendapat sanksi pekerjaan. Dimana dengan mempelajari sampel tersebut hasilnya dapat digunakan untuk mengeneralisir populasinya.

I.4.2. Metode Perancangan

Dalam Perancangan sistem penulis menggunakan metode penelitian deskriptif atau disebut juga metode penelitian analitis. Dalam metode penelitian

deskriptif ini digunakan teknik-teknik analisis, klasifikasi masalah, survei, studi kepustakaan terhadap masalah-masalah yang berhubungan dengan skripsi yang penulis susun berupa observasi, dan teknik *Test* terhadap objek penelitian yang telah ada. Metodologi pengembangan sistem kerangka *fishbone* dapat dilihat pada gambar I.1 berikut:



Gambar I.1 Kerangka *Fishbone*

Dalam pengembangannya metode kerangka *fishbone* memiliki beberapa tahapan yaitu : *requirement* (analisis kebutuhan), *design* sistem (*system design*), *coding*, pengujian program, pemeliharaan sistem:

1. Target/Tujuan Penelitian

Target penelitian ini yaitu merancang dan membangun Sistem Pendukung Keputusan penentuan karyawan yang berhak mendapat sanksi pekerjaan.

2. Analisis Kebutuhan

Menganalisa kebutuhan sistem dan membuat sistem yang baru dalam perancangan bila ternyata dibutuhkan. Data yang diperlukan dalam analisa ini adalah data karyawan yang berhak mendapat sanksi pekerjaan.

3. Desain Sistem

Desain sistem pada sistem yang di rancang menggunakan UML yang terdiri dari usecase diagram, activity diagram, class diagram dan sequence diagram.

4. *Coding* Sistem

Coding merupakan penerjemahan desain dalam bahasa yang bisa dikenali oleh komputer. Dilakukan oleh programmer yang akan menterjemahkan transaksi yang diminta oleh *user*. Tahapan inilah yang merupakan tahapan secara nyata dalam mengerjakan suatu sistem. Dalam artian penggunaan komputer akan dimaksimalkan dalam tahapan ini. Setelah pengkodean selesai maka akan dilakukan testing terhadap sistem yang telah dibuat tadi. Tujuan testing adalah menemukan kesalahan-kesalahan terhadap *system* tersebut dan kemudian bisa diperbaiki.

5. Pengujian Program

Pada tahap ini dilakukan pengujian aplikasi secara menyeluruh, meliputi pengujian fungsional dan pengujian ketahanan sistem. Pengujian yang dilakukan yaitu pengujian perangkat lunak yang tes fungsionalitas dari aplikasi yang bertentangan dengan struktur internal atau kerja. Pengetahuan khusus dari kode aplikasi/struktur internal dan pengetahuan pemrograman pada umumnya tidak

diperlukan, pengujian tersebut untuk masing-masing blok peralatan yang dirancang.

6. Pemeliharaan Sistem

Perangkat lunak yang susah disampaikan kepada pelanggan pasti akan mengalami perubahan. Perubahan tersebut bisa karena mengalami kesalahan karena perangkat lunak harus menyesuaikan dengan lingkungan baru dalam perkembangan fungsional.

I.5. Kontribusi Penelitian

Adapun Kontribusi penelitian adalah sebagai berikut :

1. Hasil penelitian ini diharapkan dapat mempermudah perusahaan dalam menentukan sanksi pelanggaran kerja, sehingga perusahaan tidak perlu mendata data sanksi pelanggaran kerja secara berulang-ulang dan dapat mengurangi tingkat kesalahan perhitungan jumlah sanksi pelanggaran kerja.
2. Dari hasil penelitian ini mengenai penerapan metode *SMARTER* dalam penentuan sanksi pelanggaran kerja diharapkan menjadi panduan dan menambah wawasan penulis dan diharapkan hasil yang diperoleh lebih signifikan dan dari sistem yang diterapkan sebelumnya, dan dapat diterapkan oleh perusahaan.
3. Hasil penelitian dari penerapan metode *SMARTER* dalam penentuan sanksi pelanggaran kerja sebagai bahan referensi penelitian lebih lanjut terkait penerapan metode tersebut.

1.6. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada PT. Jangkar mas.

1.7. Sistematika Penulisan

Laporan penelitian ini dibagi menjadi lima bab yang dilengkapi dengan penjelasan, Adapun sistematika penulisannya adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini berisikan dasar pemikiran, kebutuhan atau alasan yang menjadi ide penulis untuk mengakat judul tersebut menjadi judul skripsi, terdiri dari latar belakang, ruang lingkup masalah, tujuan dan manfaat, metodologi penelitian, kontribusi penelitian, lokasi penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini berisikan tentang studi literature dan dasar teori yang digunakan sebagai penunjang serta referensi dalam pembangunan sistem pendukung keputusan penerapan metode SMARTER untuk menentukan sanksi pelanggaran kerja.

BAB III ANALISA DAN DESAIN SISTEM

Pada bab ini berisikan analisa masalah pada sistem yang berjalan, strategi penyelesaian masalah, penerapan metode/algorithm, desain sistem baru, menggunakan *use case diagram*, *class diagram*, *activity diagram* dan *sequence diagram*, *desain database* (normalisasi dan desain tabel) dan desain *user interface*.

BAB IV HASIL DAN UJICOBA

Pada bab ini berisikan hasil dari sistem pendukung keputusan dan pengujian yang dilakukan pada sistem pendukung keputusan yang sudah dibangun menggunakan skenario pengujian dan hasil pengujian.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini berisikan tentang kesimpulan dari pemecahan masalah yang telah didefinisikan sebelumnya serta saran berisikan kelemahan sistem yang dibangun dan dianggap penting untuk penelitian.