

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Perkembangan sistem informasi dan teknologi komputer semakin pesat setiap tahunnya, hampir semua orang menggunakan teknologi dalam berbagai kegiatan operasional mereka. Teknologi informasi merupakan teknologi komputer (perangkat keras dan perangkat lunak) yang membantu pengguna dalam melakukan pembentukan, pengumpulan, pengolahan, penyimpanan, dan penyebaran informasi.

Selain teknologi informasi, sistem informasi berperan penting karena merupakan interaksi antara pengguna dengan teknologi yang digunakan dalam mendukung kegiatan operasional dan manajemen perusahaan. Dalam kegiatan operasional, sistem informasi dapat digunakan untuk menjalankan bisnis perusahaan seperti menjalankan kegiatan bisnis sehari-hari pada perusahaan. Dalam manajemen perusahaan, sistem informasi dapat mendukung keputusan manajemen yang berkaitan dengan strategi perusahaan. Sistem informasi dapat digunakan dalam berbagai bidang, salah satunya adalah pada bidang sumber daya manusia.

Sumber daya manusia (SDM) merupakan faktor penting yang menentukan dalam upaya menciptakan pembangunan yang lebih baik bagi sebuah organisasi. SDM bertujuan untuk mempertahankan sebuah organisasi agar mampu bersaing dengan organisasi lainnya [1]. Apabila SDM dikelola dengan baik maka organisasi

dapat bertahan lama dan dapat mengelola sumber daya lainnya yang ada. Dalam memilih SDM yang memiliki kinerja yang baik maka diperlukan suatu proses perekrutan dan seleksi karyawan.

Divisi *Human Resource Department* (HRD) merupakan divisi yang bertanggung jawab dalam proses rekrutmen. Dalam melakukan proses rekrutmen karyawan baru, divisi HRD harus benar-benar teliti dalam memutuskan calon karyawan yang sesuai dengan kriteria yang telah divisi tentukan. Divisi HRD memerlukan suatu sistem untuk membantu dalam melakukan seleksi kriteria karyawan yaitu dengan menggunakan sistem pendukung keputusan.

Sistem Pendukung Keputusan (SPK) merupakan suatu sistem yang menggunakan teknologi, data, metode, dokumen atau model, yang memiliki tujuan utama yaitu untuk membantu penggunaanya dalam mencari solusi dan mengambil keputusan dari hasil solusi tersebut. Selain membantu untuk mengambil keputusan, sistem pendukung keputusan dapat membantu dalam penghematan waktu serta dapat meningkatkan efektifitas dalam perancangan sebuah sistem [2]. Oleh karena itu sistem pendukung keputusan dapat membantu dalam proses operasional sehari-hari sebuah organisasi.

Penerapan sistem informasi dalam bidang SDM sudah berkembang secara global dan salah satunya dalam proses rekrutmen. *Human Resource Information System* (HRIS) menggunakan teknologi informasi untuk mendukung proses rekrutmen di mana sistem menyimpan semua data kegiatan proses rekrutmen secara terpusat [3]. Proses rekrutmen yang diterapkan oleh HRIS adalah dimulai dari seleksi pelamar hingga menemukan kandidat yang sesuai dengan permintaan

perusahaan. HRIS diharapkan dapat mengurangi pengeluaran biaya, menghemat waktu, meningkatkan kepuasan penggunanya, dan meningkatkan kualitas perusahaan [4]. HRIS, atau sering disebut dengan *electronic Human Resource Management (e-HRM)*, diasumsikan sebagai strategi yang dapat menguntungkan bagi perusahaan. Akan tetapi, penggunaan HRIS belum sepenuhnya diimplementasikan dalam perusahaan terutama pada negara berkembang seperti Indonesia. Hal tersebut disebabkan karena perusahaan belum mengerti kegunaan dari HRIS [5].

Salah satu perusahaan yang belum sepenuhnya menerapkan sistem informasi dalam proses perekrutan dan seleksi karyawan adalah PT. Agricon Putra Citra Optima (APCO). Sistem informasi yang sudah ada pada PT. APCO adalah perusahaan sudah memiliki *website* perusahaan sendiri. *Website* tersebut menjelaskan tentang sejarah singkat perusahaan, visi dan misi perusahaan, dan hal-hal lainnya mengenai profil perusahaan. Walaupun perusahaan tersebut mempunyai *website*, tetapi perusahaan tersebut belum memiliki *website* tersendiri untuk menerapkan proses perekrutan dan seleksi karyawan sehingga divisi HRD menggunakan sistem *paper based* dalam proses perekrutan.

## **1.2 Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dijabarkan, maka terdapat beberapa masalah pada sistem saat ini:

1. Proses seleksi CV kurang terorganisir dikarenakan proses ini masih menggunakan sistem *paper based* atau secara manual di mana pelamar

kerja mengisi formulir lamaran kerja atau *Curriculum Vitae* (CV) dengan menggunakan kertas dan mengumpulkan CV tersebut melalui jasa pengiriman atau pelamar kerja langsung datang ke kantor perusahaan tersebut;

2. Adanya penumpukan CV para pelamar, hal tersebut terjadi karena banyaknya kantor cabang yang dimiliki PT. APCO. Jika terdapat pelamar yang melamar pada kantor cabang perusahaan maka kantor cabang akan mengirimkan CV tersebut ke kantor pusat;
3. Divisi HRD perusahaan mengalami kesulitan dalam melakukan *screening* CV pelamar untuk menempatkan posisi atau jabatan yang dicari perusahaan. Hal ini dikarenakan perusahaan belum memiliki sistem penilaian otomatis untuk menentukan calon karyawan baru agar dapat lanjut ke tahap selanjutnya. Proses *screening* tersebut menghabiskan banyak waktu kurang lebih hampir dua sampai lima bulan.

### **1.3 Pembatasan Masalah**

Berikut beberapa batasan masalah yang terdapat dalam *website* rekrutmen PT. APCO:

1. Penerapan HRIS dapat digunakan pada perusahaan untuk berbagai proses seperti proses *payroll*, kehadiran karyawan, rekrutmen, pelatihan karyawan, dan lain-lain. Pada tugas akhir ini, HRIS hanya digunakan pada bagian proses rekrutmen dan seleksi karyawan saja;

2. Dalam proses rekrutmen terdapat beberapa tahap yang dilakukan pada PT. APCO yaitu tahap seleksi CV, psikotes, *interview* HRD, *interview user*, dan *Medical Check Up* (MCU). Sistem ini hanya mengotomatisasi tahap proses seleksi CV pelamar. Tahap lainnya seperti tahap psikotes, *interview*, dan MCU tidak diotomatisasi oleh sistem. Sistem tidak melakukan proses psikotes karena perusahaan tidak menyarankan untuk melakukan psikotes secara *online* dikarenakan banyaknya cabang-cabang kantor, serta psikotes dilakukan oleh pihak ketiga (konsultan psikologi). Pada tahap wawancara, perusahaan menilai secara langsung kepribadian dari pelamar tersebut sehingga perusahaan belum memerlukan adanya sistem perhitungan. Sedangkan untuk MCU, perusahaan juga menggunakan pihak ketiga;
3. Admin HRD hanya membantu memasukkan jadwal kapan akan dilakukan tahap-tahap selanjutnya (psikotes, *interview*, dan MCU) ke dalam sistem dan hasil dari masing-masing tahap tersebut akan disimpan dalam sistem.

#### **1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian**

Berdasarkan latar belakang yang telah dijabarkan, maka tugas akhir ini memiliki tujuan dan manfaat bagi PT. APCO:

##### **1.4.1 Tujuan Penelitian**

Tujuan dari tugas akhir ini adalah untuk membantu PT. APCO khususnya divisi HRD dalam proses rekrutmen dan seleksi karyawan baru. Tugas akhir ini

akan merancang aplikasi sistem informasi berbasis *web* dengan menggunakan metode sistem pendukung keputusan sehingga seleksi CV dapat dilakukan secara efektif dan efisien. Aplikasi yang dirancang dapat mendukung proses seleksi CV menjadi lebih efektif karena aplikasi ini akan memiliki penilaian secara otomatis. Aplikasi yang akan dirancang ini juga dapat membuat proses tersebut menjadi lebih efisien karena menghemat waktu dalam melakukan proses seleksi CV dan menghemat biaya dalam pemasangan iklan lowongan pekerjaan pada situs lowongan pekerjaan.

#### **1.4.2 Manfaat Penelitian**

Tugas akhir ini diharapkan dapat bermanfaat bagi PT. APCO maupun pelamar. Manfaat tugas akhir ini untuk perusahaan adalah perusahaan dapat menghemat dari segi biaya (dijelaskan pada sub-bab 4.1) dan waktu (selama kurang lebih satu hingga dua minggu) dalam proses seleksi karyawan. Sedangkan manfaat bagi para pelamar kerja adalah mempermudah proses pengumpulan CV, melihat lowongan pekerjaan, dan mengetahui jadwal kapan dilakukan tahap-tahap selanjutnya.

#### **1.5 Metodologi Penelitian**

Metodologi yang digunakan terdiri dari dua bagian, yaitu metode pengumpulan data dan metodologi pengembangan sistem.

### **1.5.1 Metode Pengumpulan Data**

Metode pengumpulan data yang digunakan adalah wawancara dan studi literatur. Wawancara dilakukan secara langsung kepada manajer *recruitment & development* divisi *People Development* (divisi HRD) dengan memberikan beberapa pertanyaan yang terkait dengan proses rekrutmen dan seleksi karyawan baru. Sedangkan studi literatur adalah mencari referensi teori yang terkait dengan tugas akhir ini.

### **1.5.2 Metodologi Pengembangan Sistem**

Metodologi pengembangan yang digunakan pada sistem ini adalah metode *System Development Life Cycle* (SDLC). Pada metode SDLC terdapat beberapa jenis metodologi, yaitu metodologi *structured design*, *Rapid Application Development* (RAD), dan *agile*. Setelah melakukan studi literatur maka metodologi pengembangan sistem yang digunakan adalah metodologi *waterfall* yang merupakan salah satu metodologi dari *structured design*. Metodologi *waterfall* dipilih karena pengguna sudah dengan jelas mengetahui kebutuhan-kebutuhan (*requirements*) yang diperlukan untuk pengembangan sistem ini.

### **1.6 Sistematika Penulisan**

Tugas akhir ini terdiri dari lima bab dengan sistematika penulisan sebagai berikut:

## BAB I: PENDAHULUAN

Bab I membahas mengenai latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan.

## BAB II: LANDASAN TEORI

Bab II menjelaskan teori-teori yang digunakan pada tugas akhir ini. Teori-teori yang digunakan adalah *Human Resource Information System (HRIS)*, *Decision Support System (DSS)*, Metode *Fuzzy Multi-Attribute Decision Making (FMADM)*: Metode *Simple Additive Weighting (SAW)* dan *Fuzzy Logic*, *System Development Life Cycle (SDLC)*, *Structured Design*, *Unified Modeling Language 2.5 (UML 2.5)*, Teknik Pemrograman Aplikasi (*HTML, CSS, PHP, dan Javascript*), *Relational Database Management Systems (RDBMS)*, Prinsip-prinsip Perancangan *Interface, Testing*, dan Konversi.

## BAB III: ANALISIS SISTEM SAAT INI

Bab III membahas mengenai profil PT. APCO, struktur organisasi, analisis sistem saat ini yang digambarkan dengan menggunakan UML 2.5, dan kendala sistem saat ini.

## BAB IV: ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM USULAN

Bab IV membahas mengenai sistem usulan untuk proses rekrutmen dan seleksi karyawan baru pada PT. APCO. Bab ini terdiri dari identifikasi sistem usulan dan analisis kelayakan sistem, tahap



analisis yang digambarkan dengan menggunakan *use case diagram*, *activity diagram*, dan *class diagram*, tahap perancangan yang terdiri dari perancangan lapisan manajemen data, perancangan SAW dan *Fuzzy Logic*, dan perancangan lapisan antarmuka, dan tahap implementasi yang terdiri dari pengujian aplikasi dan rencana instalasi aplikasi.

## BAB V: KESIMPULAN DAN SARAN

Bab V membahas mengenai kesimpulan dan saran dari proses perancangan dan pengembangan sistem baru yang telah dilakukan pada tugas akhir ini.

