

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

PT. Cakra Indo Pratama merupakan perusahaan kontraktor yang beralamat di jalan Kenten Sako, Perumahan Griya Maju Blok A No.1-7. Perusahaan ini bergerak dibidang jasa kontruksi dan juga sewa atau rental alat berat. Di dalam sebuah perusahaan tentunya membutuhkan seorang karyawan yang memiliki integritas yang memadai untuk membangun perusahaan. Pengelolaan sumber daya manusia merupakan aspek yang sangat penting dalam proes pendidikan secara umum. Oleh karena itu fungsi-fungsi dalam pengelolaan sumber daya manusia harus dilaksanakan secara optimal sehingga kebutuhan yang menyangkut tujuan individu, perusahaan, organisasi ataupun kelembagaan dapat tercapai (Nuryanta, 2008). Tetapi dalam perekrutan karyawan tersebut masih banyak hal yang perlu dipertanyakan, apakah *HRD* tersebut bebas dari kesalahan penghitungan nilai bobot.

Dalam proses rekrutmen karyawan pada PT. Cakra Indo Pratama, bagian personalia atau *HRD (Human Resource Development)* memilah dan menyeleksi satu persatu data pelamar yang masuk. Apabila data yang di lampirkan calon karyawan lengkap dan memenuhi syarat, bagian *HRD* akan memanggil pelamar untuk mengikuti tahapan tes selanjutnya. Banyaknya pelamar terkadang membuat pihak *HRD* sering mengalami kesulitan dalam memilih calon karyawan, dan dalam proses seleksi keputusan yang diambil sering dipengaruhi faktor subyektifitas, karena pengambil keputusan belum bisa mendefinisikan dengan baik dalam menilai kelayakan calon karyawan sehingga pelamar yang sebenarnya tidak memenuhi kriteria atau kebutuhan diikutkan dalam proses wawancara, atau bahkan diterima bekerja. Keputusan untuk menentukan calon pelamar mana yang akana diterima sebagai pegawai perusahaan menentukan kelangsungan hidup perusahaan itu sendiri, sehingga diperlukan keputusan yang tepat dalam pemilihan, agar tujuan perusahaan dapat tercapai (Husni, 2010).

Oleh karena itu, diperlukan suatu sistem alternatif dalam pengambilan keputusan yang dapat membantu dan memudahkan *HRD* dalam memilih karyawan yang sesuai kebutuhan dan kriteria perusahaan dengan sistem pendukung keputusan. Sistem Pendukung Keputusan (SPK) adalah salah satu cabang dari kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence*) yang merupakan bagian dari sistem informasi berbasis komputer. Dimana aplikasi tersebut mengeluarkan keputusan untuk menjadi pertimbangan *user* atau pemakai (Whitten *et al*, 2003).

Dalam penelitian yang dilakukan di PT. Cakra Indo pratama, penulis melakukan wawancara ke bagian *HRD* untuk menentukan kriteria karyawan yang dibutuhkan seperti penampilan (fisik dan busana), kepribadian, pengalaman kerja, motivasi kerja, Pengetahuan dan keterampilan teknis, pemahaman intruksi. Penulis juga mengambil kriteria dari berbagai sumber, seperti penelitian yang dilakukan oleh Husni (2010) yang menggunakan bahasa inggris, psikologi (kepribadian), pendidikan, pengalaman, dan kesehatan sebagai kriteria dalam penelitiannya.

Pada studi kasus ini metode yang akan digunakan dalam sistem pendukung keputusan pemilihan karyawan pada PT. Cakra Indo Pratama ini adalah *Weighted Product (WP)*. Menurut Kusumadewi *et al* (2006), Metode *Weighted Product* merupakan suatu metode penentuan urutan (prioritas) dalam analisis multikriteria dan menggunakan teknik perkalian untuk menghubungkan rating atribut, dimana rating tiap atribut harus dipangkatkan terlebih dahulu dengan bobot atribut yang bersangkutan.

Berdasarkan uraian di atas penulis ingin memberikan masukan bagi perusahaan untuk memberi kemudahan dalam melakukan perekrutan karyawan dengan bantuan sistem pendukung keputusan. Oleh karena itu, penulis ingin mewujudkan hal tersebut dalam tugas akhir dengan mengambil judul “Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Calon Karyawan dengan Menggunakan Metode *Weighted Product* pada PT. Cakra Indo Pratama”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang sebelumnya, maka yang menjadi masalah utama adalah bagaimana membangun sebuah sistem pendukung keputusan pemilihan karyawan baru pada PT. Cakra Indo Pratama?

1.3 Batasan Masalah

Berikut diberikan batasan untuk menghindari melebarnya masalah :

1. Dalam membangun sistem pendukung keputusan untuk rekrutmen karyawan dengan metode *WP* diperlukan data kriteria. Kriteria yang diambil meliputi pendidikan, kesehatan, pengalaman kerja, penampilan (fisik dan busana), kepribadian, motivasi kerja, pengetahuan dan keterampilan teknis, pemahaman intruksi.
2. Sistem pendukung keputusan ini dikelola pada bagian *HRD* di PT. Cakra Indo Pratama.

1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian

Tujuan Penelitian

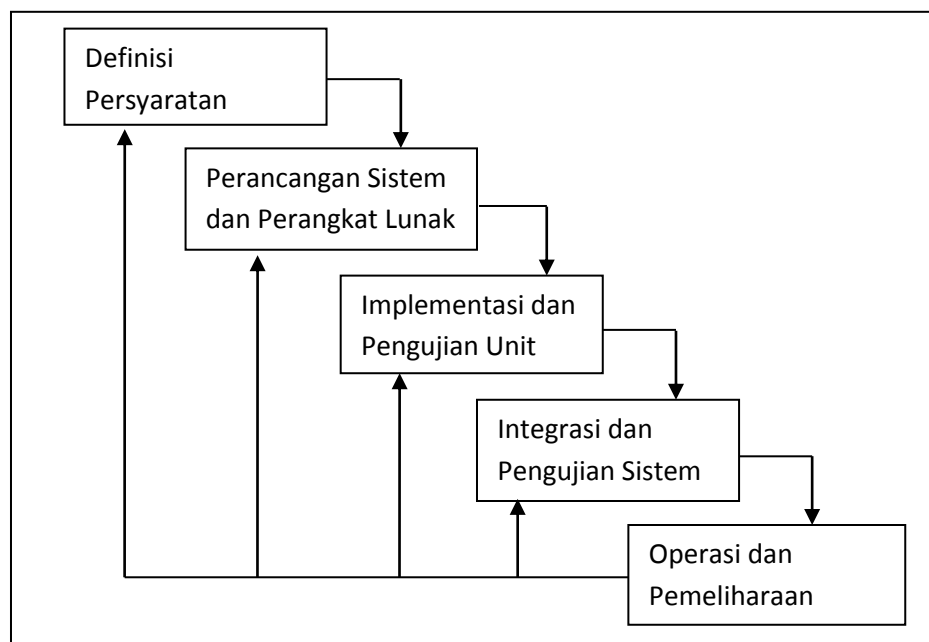
Berdasarkan permasalahan yang ada, maka tujuan dari penelitian ini adalah membangun suatu sistem pendukung keputusan yang dapat memberikan informasi dan rekomendasi pilihan sebaik mungkin, sehingga dapat membantu pihak manajemen khususnya bagian sumber daya manusia pada PT. Cakra Indo Pratama untuk mendapatkan karyawan berdasarkan metode *Weighted Product (WP)*.

Manfaat Penelitian

- a. Penelitian ini merupakan salah satu alternatif dalam menentukan karyawan yang sesuai dengan kebutuhan PT. Cakra Indo Pratama.
- b. Menambah pengetahuan mengenai metode *Weighted Product (WP)* beserta penerapannya.

1.5 Metodologi Penelitian

Dalam penelitian ini, penulis melakukan beberapa penerapan metode penelitian untuk menyelesaikan permasalahan. Metodologi dalam penelitian ini penulis menggunakan metodologi *Waterfall model*. Penulis menggunakan model *waterfall* karena pengaplikasian mudah dan dari model ini ketika semua kebutuhan sistem dapat didefinisikan secara utuh, eksplisit, dan benar di awal *project*, maka sistem *engineering* dapat berjalan dengan baik tanpa masalah. Model ini diilustrasikan dalam Gambar 1.1 adapun tahapan-tahapan yang ada pada metodologi *waterfall model* adalah sebagai berikut :



Gambar 1.1 Waterfall Model

Pemodelan ini memiliki beberapa aktivitas, yaitu sebagai berikut :

1) Definisi Persyaratan

Dalam tahap ini, akan dilakukan pengumpulan data yang dilakukan dengan cara observasi langsung ke PT. Cakra Indo Pratama dan dengan melakukan studi pustaka. Pada kegiatan observasi, dilakukan dengan cara *survey* ke PT. Cakra Indo Pratama guna mendapatkan data yang akurat dan dapat dipertanggung jawabkan kebenarannya. Beberapa dokumen dipelajari dan disaring kembali agar data yang disajikan benar-benar terbaru.

2) Perancangan Sistem dan Perangkat Lunak

Proses tahap ini akan dilakukan penstrukturan data, arsitektur perangkat lunak, representasi *interface*, dan detail prosedural. Tahapan ini akan menghasilkan dokumen yang disebut *software requirement* berupa *use-case diagram*, *class diagram*, *activity diagram*, *sequence diagram*, yang merupakan bagian dari UML (*Unified Modeling Language*). Dokumen inilah yang akan digunakan untuk melakukan aktivitas pembuatan sistemnya. Sedangkan untuk perancangan antar muka akan dirancang halaman *home page*, rancangan halaman awal, rancangan hasil bobot, rancangan kriteria sesuai dengan kemampuan karyawan.

3) Implementasi dan Pengujian Unit

Pada tahap ini merupakan tahapan secara nyata dalam mengerjakan suatu sistem. Dalam artian penggunaan komputer akan dimaksimalkan dalam tahapan ini. akan diimplementasikan dari hasil perancangan ke kode komputer dengan menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dan *MySQL* untuk penterjemahan rancangan tabel basis data serta dalam melakukan pengujian unit menggunakan metode *White Box testing*. Pengujian *White Box* dilakukan pada modul kriteria *_update* untuk meneliti kode-kode program yang ada, dan menganalisis apakah ada kesalahan atau tidak dalam hal ini peneliti juga melakukan pengujian *user* dimana setelah sistem dibuat maka *user* dalam perusahaan mencoba menggunakan sistem ini.

4) Integrasi dan Pengujian Sistem

Pada tahap ini, akan dilakukan pengujian terhadap sistem yang telah dibuat. Tujuan pengujian adalah menemukan kesalahan-kesalahan terhadap sistem tersebut dan kemudian diperbaiki. Pengujian yang digunakan adalah pengujian *Black Box*.

5) Operasi dan Pemeliharaan

Pada tahap ini bisa dikatakan *final* dalam pembuatan sebuah sistem. Setelah melakukan analisa, desain dan pengkodean maka sistem yang sudah selesai dapat diserahkan kepada PT. Cakra Indo Pratama. Pada tahap ini juga, belum melakukan pemeliharaan karena aplikasi yang akan dibangun tergantung oleh

pihak PT. Cakra Indo Pratama apakah aplikasi ini akan dipakai atau tidak nantinya.

1.6 Sistematika Penulisan

Pembahasan skripsi ini dibagi menjadi lima bab, masing-masing bab terdiri dari sub bab yang disusun secara sistematis. Secara garis besar, isi dari masing-masing bab adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi latar belakang permasalahan, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, metodologi penelitian serta sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini berisi penjelasan mengenai landasan teori serta referensi yang dijadikan sarana pendukung oleh penulis dalam mengimplementasikan metode *Weighted Product* sebagai sistem pendukung keputusan pemilihan calon karyawan pada PT. Cakra Indo Pratama.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini berisikan penjelasan mengenai analisis objek penelitian, analisis kebutuhan pengguna, analisis kebutuhan sistem (kebutuhan fungsional dan kebutuhan nonfungsional), analisis pengembangan sistem dengan menggunakan *use-case diagram*, *class diagram*, *activity diagram*, *sequence diagram* yang merupakan bagian dari UML (*Unified Modeling Language*), analisis fungsi sub sistem serta berisikan penjelasan mengenai perancangan sistem yang akan dibuat meliputi : perancangan desain antar muka, perancangan desain *interface*.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Pada bab ini dibahas mengenai proses pembuatan perangkat lunak, tampilan perangkat lunak yang dibuat, dan hasil pengujian perangkat lunak.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan secara umum serta saran-saran yang dapat digunakan dalam mengembangkan lebih lanjut di masa mendatang.