

BAB III

METODE PENELITIAN

Penulis menggunakan beberapa metode penelitian untuk mengarahkan penelitian (perancangan) ini agar tujuan peneliti yang telah ditentukan dapat tercapai. Beberapa metode penelitian yang digunakan penulis sebagai berikut :

3.1 Waktu dan Tempat

Waktu penelitian dilakukan selama satu bulan yaitu pada bulan Februari 2014. Lokasi penelitian adalah suatu wilayah yang dijadikan objek bagi penelitian. Tempat penelitian guna penulisan skripsi ini berlokasi di Kantor Cabang *Bernofarm Pharmaceutical Company* Surakarta.

3.2 Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini merupakan penelitian dengan metode pengembangan sistem. Metode analisis sistem merupakan metode dengan cara data yang terkumpul melalui instrument pengumpulan data akan dianalisis dengan berfokus pada fungsi sistem informasi dan manajemen.

Adapun tahapan dalam metode pengembangan sistem, sebagai berikut:

1. Perancangan dan desain sistem.

Penulis melakukan perancangan terlebih dahulu sebelum masuk ke pembuatan (desain) sistem, perancangan yang penulis lakukan meliputi perancangan diagram struktur AHP (*Analytic Hierarchy Process*), model halaman aplikasi, hubungan antar halaman aplikasi dan perancangan

database menggunakan model *Data Flow Diagram* (DFD) dan database yang digunakan *open source*.

2. Implementasi

Selanjutnya penulis melakukan pembuatan sistem yang meliputi penginstalan dan konfigurasi perangkat lunak yang digunakan dalam pembuatan sistem menggunakan *web*.

3. Pengujian Sistem

Pada tahap ini dilakukan proses pengujian dan percobaan terhadap perangkat lunak dengan *White Box Testing* dan *Black Box Testing*. *White Box Testing* tidak membutuhkan pengetahuan mengenai, alur internal (*internal path*), struktur atau implementasi dari *software under test* (SUT). *Black Box testing* merupakan strategi testing dimana hanya memperhatikan atau memfokuskan kepada faktor fungsionalitas dan spesifikasi perangkat lunak.

3.3 Sumber Data

Adapun sumber data yang digunakan dalam penelitian skripsi ini meliputi:

1. Data primer

Data primer merupakan data yang diperoleh secara langsung dari sumbernya diamati dan dicatat untuk pertama kalinya, dan mempunyai hubungan erat dengan permasalahan pada lembaga.

Dari beberapa kriteria dalam penerimaan calon karyawan yang ada dan pada penelitian ini memberikan batasan pemerolehan data primer, antara lain:

- a. Input Data calon karyawan *marketing*
- b. Proses penerimaan karyawan berdasarkan kriteria sebagai berikut :
 - 1) Pendidikan
 - a) S2
 - b) S1
 - c) D3
 - d) SMA/SMK
 - 2) Pengalaman kerja
 - a) Kurang dari 1 tahun
 - b) 1 – 2 tahun
 - c) 3 – 4 tahun
 - d) > 4 tahun
 - 3) Pemahaman kerja di perusahaan
 - a) Sangat Baik
 - b) Baik
 - c) Cukup
 - d) Kurang
 - 4) Kemampuan Berkomunikasi
 - a) Sangat Baik
 - b) Baik

- c) Cukup
 - d) Kurang
- 5) Motivasi dan Antusias Kerja
- a. Sangat Baik
 - b. Baik
 - c. Cukup
 - d. Kurang

2. Data Sekunder

Data sekunder merupakan data yang diperoleh dari bahan bacaan buku-buku yang berhubungan dengan permasalahan yang dihadapi lembaga.

3.4 Metode Pengumpulan Data

Salah satu masalah yang terpenting dalam penelitian adalah melalui metode tertentu untuk memecahkan suatu masalah yang diperoleh dengan tujuan agar mendapat hasil yang dapat dipertanggung jawabkan.

Adapun langkah-langkah dalam teknik pengumpulan data suatu penelitian adalah sebagai berikut :

1. Observasi

Dengan mengadakan penelitian dan menganalisa secara langsung terhadap kondisi perusahaan, sehingga dapat dilihat kebutuhan aplikasi yang dirancang, dimana observasi ini meliputi pengamatan terhadap perangkat lunak, perangkat keras dan sebagainya. Observasi juga

mencakup pencarian dan pengambilan data. Data-data yang diperoleh yaitu lamaran kerja calon karyawan *marketing*.

2. Studi Literatur

Dalam mempelajari data manual dan referensi yang berhubungan dengan masalah yang dihadapi akan digunakan dalam perencanaan dan perancangan aplikasi yang akan dibuat.

3. Teknik wawancara yang dilakukan secara langsung guna memperoleh informasi tentang spesifikasi SPK penerimaan karyawan marketing yang akan dikembangkan.

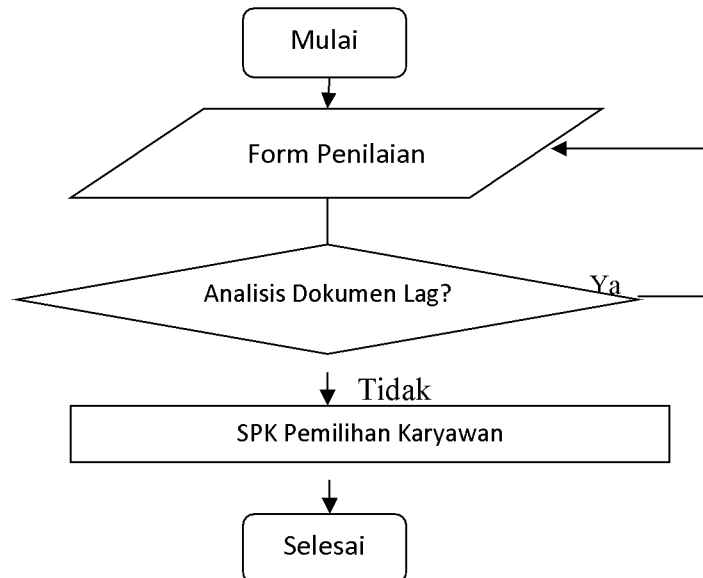
4. Mempelajari dokumen-dokumen terkait, yaitu formulir-formulir yang digunakan selama ini untuk dianalisis lebih lanjut

3.5 Diagram Alir (*Flowchart*) SPK

Untuk menggambarkan diagram alir algoritma semua proses yang dijalankan Sistem Pendukung Keputusan pemilihan karyawan berprestasi dapat dilihat pada diagram alir berikut:

1. Diagram Alir Utama

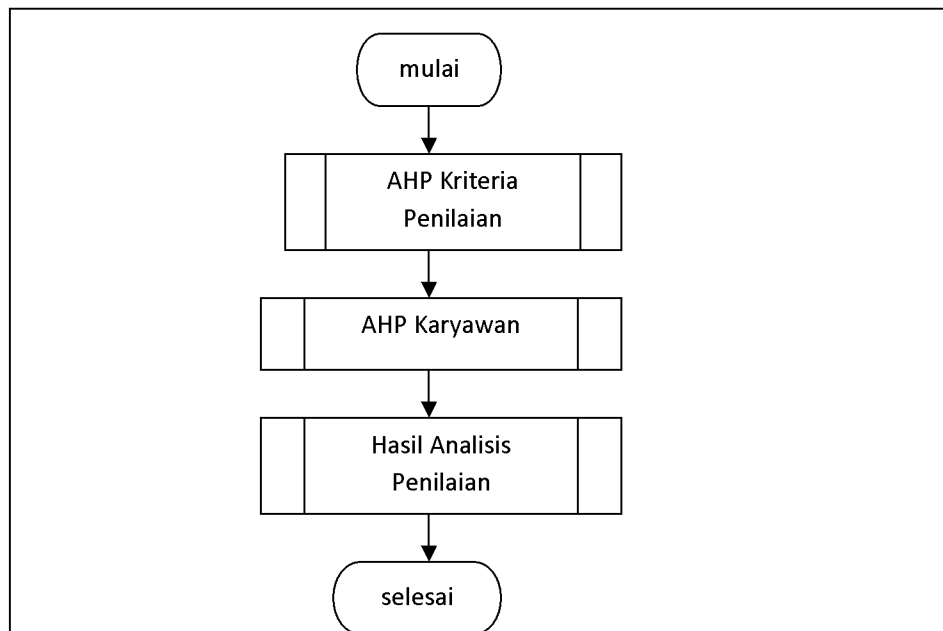
Dalam diagram alir utama ini digambarkan algoritma secara umum semua proses yang ada dalam Sistem Pendukung Keputusan. Proses diawali dengan pengisian form penilaian, kemudian proses selanjutnya adalah proses Sistem Pendukung pemilihan karyawan berprestasi. Algoritma utama ini dapat dilihat pada gambar 3.1.



Gambar 3.1 Diagram Alir Sistem Pendukung Keputusan Utama

2. Diagram alir Sistem Pendukung Keputusan pemilihan karyawan

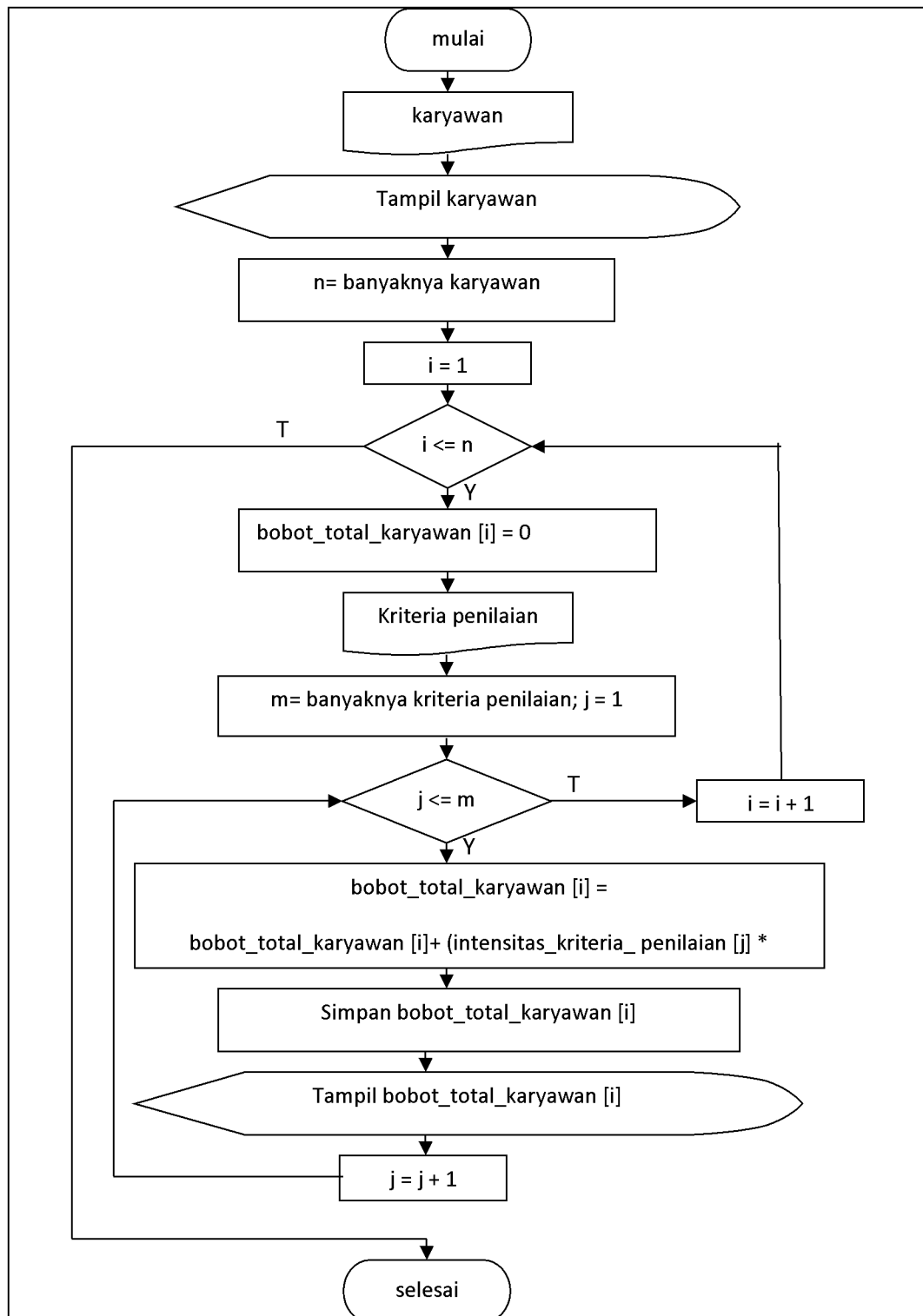
Diagram alir yang digambarkan merupakan diagram alir Sistem Pendukung Keputusan pemilihan karyawan berprestasi. Proses AHP ini digunakan untuk menghitung nilai intensitas kriteria dan karyawan. Proses yang terdapat dalam Sistem Pendukung Keputusan pemilihan karyawan berprestasi ini adalah proses AHP kriteria penilaian, proses AHP karyawan dan proses hasil analisis.



Gambar 3.2 Diagram Alir Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Karyawan *Marketing*

3. Diagram Alir Hasil Analisis

Setelah semua karyawan diberi bobot untuk tiap kriteria, proses selanjutnya yaitu menghitung nilai intensitas total karyawan. Gambaran umum mengenai algoritma proses hasil analisis penilaian dapat dilihat pada Gambar 3.3



Gambar 3.3 Diagram Alir Hasil Analisis Penilaian Karyawan