

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Sistem Penunjang Keputusan adalah suatu sistem yang membantu pengambilan keputusan manajemen dalam menyelesaikan masalah-masalah semiterstruktur maupun tidak terstruktur. Sistem Penunjang Keputusan merupakan alat bantu manajer dalam mengambil keputusan misalnya pemilihan karyawan dalam pengangkatan pejabat untuk menempati suatu posisi tertentu. Dengan adanya Sistem Penunjang Keputusan seorang manajer akan cepat memperoleh gambaran tentang personil-personil yang sesuai untuk menempati posisi tersebut karena Sistem Penunjang Keputusan akan mengeluarkan informasi berupa alternatif-alternatif keputusan yang terbaik tentang calon yang akan menduduki posisi tersebut.

Dalam pengambilan keputusan terdapat banyak metode yang salah satunya adalah AHP (*Analytical Hierarchy Process*). Metode ini merupakan salah satu bentuk metode yang digunakan dalam pemodelan Sistem Penunjang Keputusan. AHP (*Analytical Hierarchy Process*) adalah metode pengambilan keputusan yang merupakan sebuah hierarki fungsional dengan input utamanya adalah persepsi manusia.

PDAM Kota Surakarta adalah instansi yang dikelola oleh pemerintah daerah kota Surakarta yang tugasnya adalah mengelola, mengolah dan mendistribusikan air bersih yang dibutuhkan warga di sekitar wilayah kota Surakarta. Dalam meningkatkan kualitas pelayanan maka diperlukan sumber

daya manusia yang sesuai dengan posisinya. Untuk mengisi posisi jabatan tentunya tidak sembarangan karyawan diangkat begitu saja namun harus disesuaikan dengan kemampuan dan kapasitas yang dimiliki seorang karyawan tersebut. Karena itu untuk membantu manajemen dalam memilih karyawan yang tepat untuk menempati suatu posisi / jabatan maka dikembangkanlah Sistem Penunjang Keputusan Kenaikan Jabatan di PDAM Kota Surakarta dengan menggunakan metode AHP (*Analytical Hierarchy Process*).

Pembangunan Aplikasi Sistem Informasi dapat dilakukan dengan pemrograman berbasis GUI (*Graphic User Interface*) / *visual* dan dapat pula dilakukan dengan pemrograman aplikasi berbasis web. Pemrograman berbasis web membuat halaman web yang tampil di *browser* menjadi lebih interaktif bukan hanya sebatas sampai menampilkan informasi yang diminta pengguna saja akan tetapi telah mampu berinteraksi dengan pengguna secara dinamis dan mampu mengelola informasi dari *database server*. Salah satu bahasa pemrograman web pada *server side* adalah PHP yang merupakan bahasa pemrograman web yang terkenal dan mudah dalam penggunaannya dan merupakan produk *open source* yang dapat dijalankan dalam berbagai platform sistem operasi. Dan salah satu *database server* yang sering digunakan dalam pemrograman berbasis web ini adalah MySQL.

Sistem Penunjang Keputusan Kenaikan Jabatan di PDAM Kota Surakarta dengan menggunakan metode AHP (*Analytical Hierarchy Process*) ini merupakan aplikasi berbasis web yang dibangun dengan menggunakan

bahasa pemrograman web PHP dan basis data MySQL yang bersifat *open source* dan *multi platform* sehingga terbebas dari biaya lisensi. Dan dalam pengembangan dan penerapannya dengan menggunakan pendekatan terstruktur serta diharapkan memberikan kemudahan dalam instalasi aplikasi pada jaringan komputer yang digunakan di PDAM Kota Surakarta.

1.2. Rumusan Masalah

Dari latar belakang masalah di atas dapat dirumuskan masalah menjadi sebagai berikut: bagaimana mengembangkan Sistem Penunjang Keputusan Kenaikan Jabatan di PDAM Kota Surakarta dengan menggunakan metode AHP (*Analytical Hierarchy Process*) dalam aplikasi berbasis web?

1.3. Batasan Masalah

Batasan masalah skripsi yang dibuat adalah sebagai berikut :

1. Analisis dan perancangan Sistem Penunjang Keputusan Kenaikan Jabatan di PDAM Kota Surakarta dengan model Sistem Penunjang Keputusan menerapkan metode AHP (*Analytical Hierarchy Process*).
2. Membangun aplikasi berbasis web Sistem Penunjang Keputusan Kenaikan Jabatan di PDAM Kota Surakarta Dengan Metode AHP (*Analytical Hierarchy Process*) dengan menggunakan bahasa pemrograman web PHP dan basis data server MySQL.
3. Kriteria-kriteria yang digunakan dalam Sistem Penunjang Keputusan Kenaikan Jabatan di PDAM Kota Surakarta Dengan Metode AHP

(*Analytical Hierarchy Process*) ini ditentukan oleh kebijakan manajemen sehingga bersifat terbuka dapat diperbaharui sesuai keperluan.

4. Sistem Penunjang Keputusan Kenaikan Jabatan di PDAM Kota Surakarta Dengan Metode AHP (*Analytical Hierarchy Process*) ini digunakan dalam pemilihan jabatan struktural di lingkungan PDAM Kota Surakarta.

1.4. Tujuan Penelitian

Tujuan Penelitian adalah membangun Sistem Penunjang Keputusan Kenaikan Jabatan di PDAM Kota Surakarta yang bermanfaat menghasilkan informasi yang membantu keputusan manajemen dalam pengambilan kebijakan pengangkatan pejabat di lingkungan PDAM Kota Surakarta.

1.5. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian adalah sebagai berikut :

1. Membantu manajemen dalam proses memilih kandidat karyawan yang sesuai untuk mengisi suatu jabatan di PDAM Kota Surakarta.
2. Meningkatkan kualitas hasil keputusan manajemen PDAM Kota Surakarta dalam menetapkan pejabat.
3. Referensi untuk pengembangan sistem informasi di PDAM Kota Surakarta yang lebih baik dimasa yang akan datang.

1.6. Metode Penelitian

1. Pengumpulan Data

Dalam pengumpulan data sebagai penyusunan laporan Skripsi ini, penulis menggunakan beberapa metode antara lain sebagai berikut :

a. Metode Observasi.

Penulis mengumpulkan data dengan melakukan pengamatan langsung terhadap obyek yang diteliti dan mencatat secara cermat dan sistematis apa yang dikerjakan dan hasil yang diperoleh obyek.

b. Metode Wawancara

Penulis mengumpulkan data dengan cara berkomunikasi langsung dengan pihak terkait.

c. Kearsipan

Penulis melakukan pengumpulan dokumen-dokumen yang telah ada untuk dilakukan analisis.

d. Metode Kepustakaan

Penulis mengumpulkan informasi dengan mencari dan mempelajari sumber pustaka seperti buku-buku pedoman yang ada baik dari perpustakaan, pada obyek penelitian ataupun dari buku-buku dan sumber informasi lain yang mendukung kelengkapan informasi yang dibutuhkan dalam penyelesaian permasalahan.

2. Analisis

Dari data-data yang telah didapat penulis melakukan analisis pengembangan sistem untuk didapat suatu kesimpulan penyelesaian masalah dan rancangan yang terbaik untuk digunakan pada Sistem Penunjang Keputusan Kenaikan Jabatan di PDAM Kota Surakarta Dengan Metode AHP (*Analytical Hierarchy Process*). Analisis yang dilakukan diantaranya adalah analisis kelemahan sistem, analisis kebutuhan sistem

dan analisis kelayakan sistem serta studi kasus pengambilan keputusan kenaikan jabatan di PDAM Kota Surakarta dengan menerapkan metode AHP (*Analytical Hierarchy Process*).

3. Perancangan

Perancangan merupakan penggambaran sistem yang akan dibuat. Pada perancangan pengembangan Sistem Penunjang Keputusan Kenaikan Jabatan di PDAM Kota Surakarta Dengan Metode AHP (*Analytical Hierarchy Process*) penulis membuat perancangan diantaranya adalah :

- a. *Process Modeling* (Pemodelan Proses)
- b. *Data Modeling* (Pemodelan Data)
- c. *Interface Design* (Desain Antarmuka)

4. Implementasi

Hasil perancangan kemudian diterapkan dengan pembuatan aplikasi berbasis web menggunakan bahasa pemrograman web PHP dan basis data server MySQL.

1.7. Sistematika Penulisan

BAB I. PENDAHULUAN

Bab pendahuluan merupakan penjabaran dari latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode pengumpulan data, dan sistematika penulisan.

BAB II. LANDASAN TEORI

Bab landasan teori menguraikan teori-teori yang mendasari pembahasan secara detail, berupa definisi-definisi atau pengetahuan yang langsung berkaitan dengan masalah yang diteliti dan penjelasan perangkat lunak aplikasi dan pendukung yang digunakan.

BAB III. ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini menguraikan tentang tinjauan umum PDAM Kota Surakarta, analisis dan perancangan pengembangan Sistem Penunjang Keputusan Kenaikan Jabatan Di PDAM Kota Surakarta dengan menerapkan metode AHP (*Analytical Hierarchy Process*) dalam model Sistem Penunjang Keputusan.

BAB IV. IMPLEMENTASI

Pada bab ini memaparkan penerapan hasil analisis dan perancangan sistem dalam suatu aplikasi berbasis web, persiapan tahap implementasi sistem dan pembahasan program aplikasi berbasis web Sistem Penunjang Keputusan Kenaikan Jabatan Di PDAM Kota Surakarta Dengan Metode AHP (*Analytical Hierarchy Process*).

BAB V. PENUTUP

Pada bab ini berisi kesimpulan dan saran. Kesimpulan dan saran dikemukakan kembali masalah penelitian dan hasil dari penyelesaian masalah. Saran merupakan manifestasi dari penulis

untuk dilaksanakan sesuatu yang belum ditempuh dan layak untuk dilaksanakan karena melihat adanya jalan keluar untuk mengatasi masalah atau kelemahan yang ada.

