BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sumber daya manusia merupakan faktor produksi yang harus ada dan menjadi prioritas dalam suatu organisasi, karena hampir seluruh kegiatan operasional organisasi dilakukan oleh manusia. Pencapaian tujuan organisasi sangat bergantung pada kualitas sumber daya manusia. Untuk mendapatkan sumber daya manusia yang berkualitas, organisasi perlu merancang sistem pengadaan dan seleksi penempatan pegawai yang tepat. Hal ini semata-mata dilakukan agar organisasi dapat tumbuh dan berkembang secara lebih optimal.

Infolahtadam III/Siliwangi merupakan salah satu instansi militer di bawah Jajaran Kodam III/Siliwangi yang menangani bidang informasi dan teknologi. Infolahtadam III/Siliwangi dalam menjalankan tugas pokoknya dipimpin oleh Kainfolahtadam III/Siliwangi yang dibantu oleh Wakil Kainfolahtadam III/Siliwangi serta para Kepala Seksi. Sepertihalnya dalam organisasi pada umumnya, para pegawai yang bekerja di Infolahtadam III/Siliwangi merupakan roda penggerak yang sangat penting bagi terselenggaranya tugas pokok dan fungsi instansi. Sehingga Infolahtadam III/Siliwangi tidak terlepas dari permasalahan penempatan pegawai, yang notabene berkutat pada masalah kesesuaian antara sumber daya yang tersedia dengan tuntutan tanggungjawab jabatan, proses seleksi dan rekomendasi serta penjenjangan karir. Masalah ini masih harus ditambah lagi

dengan adanya kemungkinan penempatan jabatan antar instansi, dimana seseorang dengan kapasitas tertentu mungkin hanya akan menduduki suatu jabatan dalam suatu tempo terbatas (temporer) dikarenakan ada posisi/jabatan lain yang lebih membutuhkan untuk diisi dengan kemampuan dan kapasitas tertentu.

Proses penempatan pegawai tersebut menjadi lebih rumit ketika pimpinan kesulitan dalam mengakses detail data para pegawai (karena alasan proses pengarsipan yang bersifat manual) sebagai data pendukung yang digunakan untuk menentukan keputusan penempatan. Selain itu, selama ini Infolahtadam III/Siliwangi dalam penempatan pegawainya cenderung menggunakan cara 'manual', yaitu dengan memilih salah satu pegawai yang direkomendasikan oleh para Kepala Seksi yang ada di Infolahtadam III/Siliwangi. Cara pemilihan tersebut tentu memiliki banyak kekurangan terutama dari segi objektifitas hasil rekomendasi karena belum adanya kriteria yang terukur yang digunakan untuk menentukan siapa yang sesuai dengan kriteria dalam mengisi posisi jabatan tersebut.

Banyaknya kriteria yang digunakan sebagai alat pertimbangan dan penilaian dalam proses pemilihan, menjadikan potensi subjektifitas pimpinan dalam memutuskan pegawai yang layak untuk menempati suatu posisi jabatan tertentu, lebih dominan. Hal ini tentu saja menjadi sebuah kelemahan bagi sebuah organisasi setingkat Infolahtadam III/Siliwangi.

Logika *fuzzy* adalah salah satu metode yang dapat diterapkan untuk membangun suatu sistem sebagai penyelesaian masalah penempatan pegawai yang dialami Infolahtadam III/Siliwangi. Berkenaan dengan kondisi tersebut,

perlu dikembangkan suatu sistem yang dapat mengatasi permasalahan di instansi Infolahtadam III/Siliwangi, yaitu dengan menerapkan logika *fuzzy* pada sistem yang dapat memberikan solusi yang tepat dalam menentukan penempatan pegawai.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan pengamatan yang dilakukan ditemukan permasalahan sebagai berikut:

1. Belum tersedianya basis data profil pegawai yang dapat membantu Pimpinan dalam proses pengambilan keputusan.
2. Sulitnya mendapatkan data secara lengkap untuk melihat detail data dari setiap kandidat yang akan diproyeksikan mendapatkan jabatan baru.
3. Sulitnya menentukan pegawai yang akan diproyeksikan untuk menduduki suatu jabatan/posisi tertentu.

Berdasarkan hal tersebut, maka rumusan masalah yang muncul adalah bagaimana mengembangkan sebuah aplikasi yang mampu membantu Pimpinan dalam proses pengambilan keputusan penempatan jabatan di lingkup Infolahtadam III/Siliwangi.

1.3 Maksud dan Tujuan

Berdasarkan permasalahan yang diteliti, maka maksud dari penulisan tugas akhir ini adalah untuk membangun Sistem Informasi Kepegawaian berdasarkan metode pendukung keputusan dalam penempatan jabatan di Infolahtadam III/Siliwangi.

Sedangkan tujuan dari pengembangan Sistem Informasi Kepegawaian berdasarkan metode pendukung keputusan dalam penempatan jabatan di Infolahtadam III/Siliwangi adalah:

1. Menyediakan informasi tentang para pegawai yang ada di Infolahtadam III/Siliwangi.
2. Memudahnya mendapatkan data pegawai yang akan diproyeksikan dalam penempatan jabatan
3. Memudahkan objektifitas Penilaian Pimpinan berdasarkan data yang ada dalam aplikasi.

1.4 Batasan Masalah

Dalam pembuatan Sistem Informasi Kepegawaian berbasis web untuk mendukung pimpinan dalam proses pengambilan keputusan di Infolahtadam III/Siliwangi ini, penulis membatasi masalah sebagai berikut :

1. Sistem yang dibangun adalah Sistem Informasi Kepegawaian yang bersifat temporer untuk membantu pimpinan dalam mengambil sebuah kebijakan dan keputusan.
2. Kebijakan dan Keputusan yang diambil (Proses Pendukung Keputusan) adalah proses penempatan jabatan.
3. Sumber data berasal dari Unit Kerja Instansi Infolahtadam III/Siliwangi.
4. Sistem yang akan dibangun berbasis web.
5. Metode untuk menghasilkan kandidat yang akan diproyeksikan dalam penempatan jabatan dengan menggunakan Logika *Fuzzy Tsukamoto*.

6. Proses penilaian terhadap pegawai khususnya penilaian jasmani memiliki kriteria yang berbeda untuk setiap kategori usia.
7. Hasil keluaran dari sistem yang akan dibangun adalah berupa data pendukung yang akan menjadi bahan masukan bagi Pimpinan dalam pengambilan keputusan

1.5 Metode Penelitian

Metode pengembangan sistem yang digunakan dalam perancangan Sistem Informasi ini menggunakan *Model Waterfall*. Salah satu yang menguraikan metode pengembangan sistem ini adalah Roger S. Pressman. Alasan penulis menggunakan cara *waterfall* dikarenakan metode ini mempunyai tahapan-tahapan yang jelas, nyata dan praktis. Setiap tahap harus diselesaikan terlebih dahulu untuk menghindari terjadinya pengulangan dalam tahapan sehingga pengembangan sistem yang dilakukan dapat memperoleh hasil yang diinginkan.

Dengan langkah-langkah sebagai berikut :

1. *Communication*

   Langkah ini merupakan analisis kebutuhan *software*, dan tahap untuk mengadakan pengumpulan data dengan melakukan pertemuan dengan *customer,* maupun mengumpulkan data-data tambahan baik yang ada di jurnal, artikel maupun di internet.

2. *Planning*

   Proses *Planning* merupakan proses lanjutan dari proses *communication (analysis requirement)*. Tahapan ini akan menghasilkan dokumen *user*

requirement atau bisa dikatakan sebagai data yang berhubungan dengan keinginan *user* dalam pembuatan *software*, termasuk rencana yang dilakukan.

3. *Modelling*

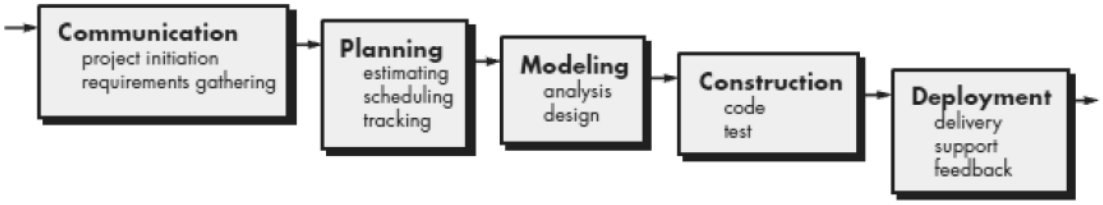
   Proses *modeling* ini menerjemahkan syarat kebutuhan ke sebuah perancangan *software* yang dapat diperkirakan sebelum dibuat *coding.* Proses ini berfokus pada rancangan struktur data, arsitektur *software*, representasi *interface*, dan detail (algoritma procedural). Tahapan ini akan menghasilkan dokumen yang disebut *software requirement*.

4. *Construction*

   Construction merupakan proses membuat kode. *Coding* atau pengkodean merupakan penerjemahan desain dalam bahasa yang bisa dikenali oleh komputer. Programmer akan menerjemahkan transaksi yang diminta oleh *user.* Tahapan inilah yang merupakan tahapan secara nyata dalam mengerjakan suatu *software*, artinya 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 sistem tersebut untuk kemudian bisa diperbaiki.

5. *Deployment*

   Tahapan ini bisa dikatakan *final* dalam pembuatan sebuah *software* atau sistem. Setelah melakukan analisis, desain dan pengkodean maka sistem yang sudah jadi akan digunakan oleh *user*. Kemudian *software* yang telah dibuat harus dilakukan pemeliharaan secara berkala.



Gambar 1.1 Model *Waterfall* (Pressman, 2010)

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan proposal penelitian ini disusun untuk memberikan gambaran umum tentang penelitian yang dijalankan. Sistematika penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

BAB 1 PENDAHULUAN

Menguraikan tentang latar belakang permasalahan, mencoba merumuskan inti permasalahan yang dihadapi, menentukan tujuan dan kegunaan penelitian, yang kemudian diikuti dengan pembatasan masalah, asumsi, serta sistematika penulisan.

BAB 2. LANDASAN TEORI

Membahas berbagai konsep dasar dan teori-teori yang berkaitan dengan topik penelitian yang dilakukan dan hal-hal yang berguna dalam proses analisis permasalahan serta tinjauan terhadap penelitian-penelitian serupa yang telah pernah dilakukan sebelumnya termasuk sintesisnya.

BAB 3. ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Menganalisis masalah dari model penelitian untuk memperlihatkan keterkaitan antar variabel yang diteliti serta model matematis untuk analisisnya. Selain itu, bab ini juga berisi perancangan basis data dan perancangan antar muka untuk sistem yang akan dibangun.

BAB 4. IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Merupakan tahapan yang dilakukan dalam penelitian secara garis besar sejak dari tahap persiapan sampai penarikan kesimpulan, metode dan kaidah yang diterapkan dalam penelitian. Termasuk menentukan variabel penelitian, identifikasi data yang diperlukan dan cara pengumpulannya, penentuan sampel penelitian dan teknik pengambilannya, serta metode/teknik analisis yang akan dipergunakan dan perangkat lunak yang akan dibangun jika ada.

BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan tentang keseluruhan dari pembangunan sistem ini dan saran tentang sistem ini untuk masa yang akan datang. Sehingga kedepannya dapat diperoleh sistem yang lebih baik lagi.