

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1.Latar Belakang Masalah

Sistem Pendukung Keputusan (SPK) adalah bagian dari sistem informasi berbasis komputer yang digunakan untuk mendukung pengambilan keputusan pada suatu organisasi atau perusahaan. Sistem pendukung keputusan digunakan untuk membantu pengambilan keputusan dalam situasi yang semiterstruktur dan situasi yang tidak terstruktur.

Metode *Weighted Product (WP)* adalah salah satu metode dalam sistem pengambilan keputusan dimana pengambilan sebuah keputusan dapat dilakukan secara lebih cepat dan tepat, sesuai dengan kriteria yang di inginkan atau setidaknya mendekati kriteria yang diinginkan [3]. Alternatif-alternatif pilihan yang diharapkan dapat memberikan daftar referensi kepada pembuat keputusan sebelum benar-benar mengambil suatu keputusan akhir.

Penilaian kinerja Guru dalam suatu pendidikan merupakan suatu kegiatan untuk mengevaluasi kinerja dari setiap guru. Pondok Pesantren Al- Basyariyah merupakan salah satu Yayasan Pendidikan di Jawa Barat terdiri dari tingkatan Taman kanak-kanak (TK), Sekolah Dasar (SD), Sekolah Menengah Pertama (SMP), Sekolah Menengah Atas (SMA) dengan jumlah tenaga pengajar pegawai tetap : 143 Orang, Pegawai Honorer : 38 Orang, Staf : 20 Orang, Masa Bakti : 131 Orang dan Jumlah Santri : 3.838 Orang. Dimana proses penilaian kinerja setiap Gurunya dilaksanakan setiap periode yaitu setiap akhir semester (ganjil – genap).

Proses penilaian yang dilakukan meliputi penilaian guru dilihat dari aspek kualitas dan loyalitas. Hasil dari penilaian kinerja ini akan menjadi bahan evaluasi guna meningkatkan kinerja. setiap guru yang terpilih sebagai guru kinerja terbaik akan diangkat sebagai pegawai tetap. Untuk saat ini penilaian kinerja guru masih generalisasi. Dengan penilaian kinerja guru yang generalisasi dirasa kurang efektif.

Dengan demikian perlu adanya dibangun suatu sistem pendukung keputusan pengangkatan staf pengajar Pesantren Terpadu Dengan Menggunakan Algoritma *Weighted Product*. Diharapkan dengan adanya sistem dapat mempermudah pimpinan Pondok Pesantren Al- Basyariyah dalam peningkatan staf pengajar.

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, maka penelitian tugas akhir ini diarahkan pada judul **“Sistem Pendukung Keputusan Pengangkatan Staf Pengajar Pesantren Terpadu Dengan Menggunakan Algoritma *Weighted Product*”**

### **1.2. Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dipaparkan di atas, maka rumusan masalah dipenelitian ini sebagai berikut:

1. Bagaimana menerapkan metode *weighted Product* dalam aplikasi sistem pendukung keputusan pengangkatan staf pengajar?
2. Bagaimana menampilkan hasil rekomendasi pengangkatan staf pengajar?

### **1.3. Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan yang ingin dicapai berdasarkan rumusan masalah tersebut ialah:

1. Menerapkan Metode *weighted Product* ke dalam sistem pendukung keputusan pengangkatan staf pengajar untuk peningkatan sumber daya manusia di pondok

pesantren, sehingga dapat mengetahui hasil perhitungan dari penilaian alternatif yang tersedia.

2. Mengetahui tingkat akurasi dari metode *weighted Product* pada sistem pendukung keputusan pengangkatan staf pengajar.

#### 1.4. Batasan Masalah

Agar dalam pengerjaan tugas akhir ini dapat lebih teratur dan terarah, maka ditentukan batasan-batasan dalam pembuatan sistem pendukung keputusan pengangkatan staf pengajar pesantren terpadu, adapun batasan-batasan tersebut adalah sebagai berikut:

1. Algoritma yang digunakan adalah algoritma *weighted product* untuk mendukung sistem pendukung keputusan.
2. Aplikasi ini menerima masukan data pengajar pegawai honorer yang akan dijadikan pegawai tetap dengan memiliki nilai bobot dan nilai alternative tertentu.
3. Aplikasi ini menampilkan *output* berupa rekomendasi pengangkatan staf pengajar dari hasil data yang di *input* dan dihitung oleh algoritma *weighted product*.
4. Sistem informasi ini dibuat menggunakan pemrograman *UML (Unified Modeling Language)*, *framework CodeIgniter* dan menggunakan *database MySQL*.
5. Aplikasi ini dapat menampilkan hasil perhitungan dari metode *Weighted Product* yang digunakan.

#### 1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini di arahkan pada:

1. Dapat membantu pihak pondok pesantren dalam melakukan pengangkatan staf pengajar dengan sebuah sistem pengambil keputusan sebagai pembanding dalam mengambil suatu keputusan pengangkatan staf kepegawaian.
2. Membantu pihak pondok pesantren menghindari pengangkatan staf pegawai yang kurang tepat

## **1.5. Metodologi Penelitian**

### **1.5.1. Metode Pengumpulan Data**

Metode yang digunakan pada pengumpulan data yang dilakukan kali ini terdiri dari 2 tahapan, yaitu:

1. Observasi

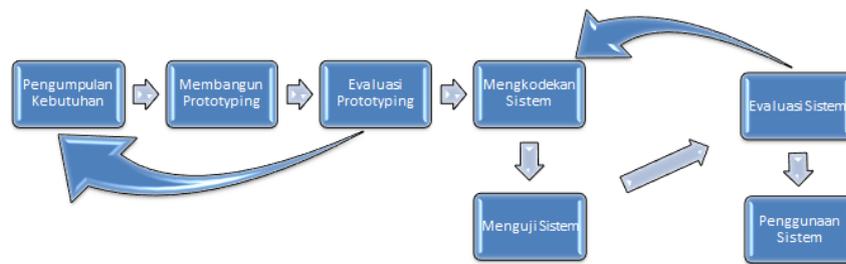
Teknik pengumpulan data dengan mengadakan penelitian dan peninjauan langsung terhadap permasalahan yang diambil.

2. Studi Literatur

Pengumpulan data dengan cara mengumpulkan literatur, jurnal, *paper* dan bacaan-bacaan yang ada kaitannya dengan judul proposal.

### **1.5.2. Metode Pengembangan Perangkat Lunak**

Metode ini adalah evolusi dalam dunia pengembangan / pembuatan perangkat lunak, metode ini juga merovolusi metode pengembangan / pembuatan perangkat lunak yang lama, yaitu Metode Waterfall. Dalam metode prototype/prototyping, perangkat lunak yang dihasilkan kemudian dipresentikan kepada klien, dan klien tersebut diberikan kesempatan untuk memberikan masukan dan kritikan, sehingga perangkat lunak / software yang dihasilkan sesuai dengan kebutuhan dan keinginan pelanggan.



**Gambar 1. 1 Metodologi *Prototype* [8]**

Tahapan dalam metode *prototype* sesuai pada Gambar 1.1 yaitu:

1. Pengumpulan kebutuhan

Langkah pertama kali yang harus dilakukan dalam tahapan metode *prototype* adalah mengidentifikasi seluruh perangkat dan permasalahan. Membangun *prototype*

Langkah selanjutnya adalah langkah metode *prototype* membangun *prototipe* yang berfokus pada penyajian pelanggan.

2. Evaluasi *proto*type

Sebelum melangkah ke langkah selanjutnya, ini bersifat wajib yaitu memeriksa langkah 1. Ketika langkah 1, dan 2 ada yang kurang atau salah kedepannya akan sulit sekali melanjutkan langkah selanjutnya.

3. Mengkodekan sistem

Sebelum pengkodean atau biasanya kita sebut proses koding, perlu kita ketahui terlebih dahulu pengkodean menggunakan Bahasa pemrograman.

4. Menguji sistem

Cara menguji sistem menggunakan *white box* atau *black box*. *White box* berarti menguji kodingan sedangkan *black box* menguji fungsi-fungsi tampilan apakah sudah benar dengan aplikasinya atau tidak.

## 5. Evaluasi Sistem

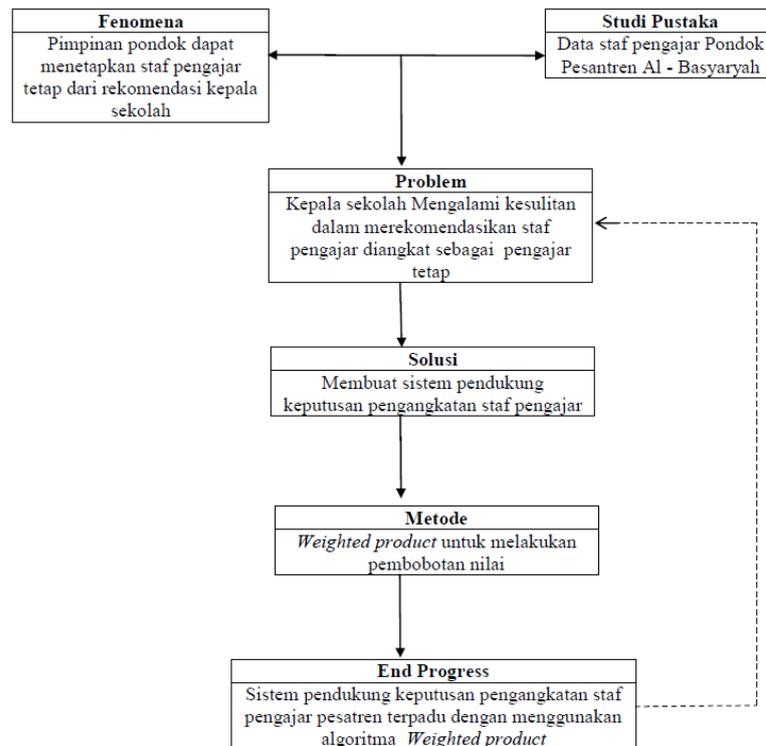
Mengevaluasi dari semua langkah yang pernah di lakukan. Sudah sesuai dengan kebutuhan atau belum. Jika belum atau masih ada revisi maka dapat mengulangi dan kembali di tahap 1 dan 2.

## 6. Menggunakan sistem

Sistem sudah selesai dan siap di serahkan kepada pelanggan, dan jangan lupa untuk *maintenance* agar sistem terjaga dan berfungsi sebagai mana mestinya.

### 1.6. Kerangka Pemikiran

Kerangka pemikiran dibuat untuk memperjelas langkah atau alur dan tujuan serta manfaat keseluruhan terhadap penelitian, berikut kerangka pemikiran untuk penelitian ini.



**Gambar 1. 2 Kerangka Pemikiran**

Kerangka pemikiran di atas menjelaskan, fenomena dari penelitian ini adalah Pimpinan pondok dapat menetapkan staf pengajar tetap dari rekomendasi kepala sekolah setelah melakukan penilaian terhadap pengajar, fenomena ini didukung oleh studi pustaka yaitu dari data pondok pesantren Al- Basyaryah, dari fenomena tersebut memunculkan sebuah masalah yaitu kepala sekolah mengalami kesulitan dalam menentukan rekomendasi untuk pengangkatan staf pengajar, maka dari itu untuk mengatasi masalah tersebut dibangunlah sebuah sistem pendukung keputusan pengangkatan staf pengajar pesanteren terpadu yang nantinya dapat memberikan rekomendasi pengangkatan staf pengajar bagi pengajar, sistem ini menggunakan metode *weighted product* untuk melakukan pembobotan nilai.

### **1.7. Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan tugas akhir ini disusun untuk memberikan gambaran umum tentang sistem yang akan dibuat. Sistematika penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

#### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini menguraikan latar belakang masalah, perumusan masalah yang merumuskan berbagai masalah yang diteliti secara lebih jelas, batasan masalah untuk memberikan batasan yang tegas dan jelas serta sistematika penulisan yang menguraikan urutan penyajian yang digunakan dalam penyusunan Tugas Akhir ini.

#### **BAB II LANDASAN TEORI**

Bab ini membahas tentang landasan teori dari topik penulisan tugas akhir secara mendalam beserta dengan referensinya.

#### **BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN**

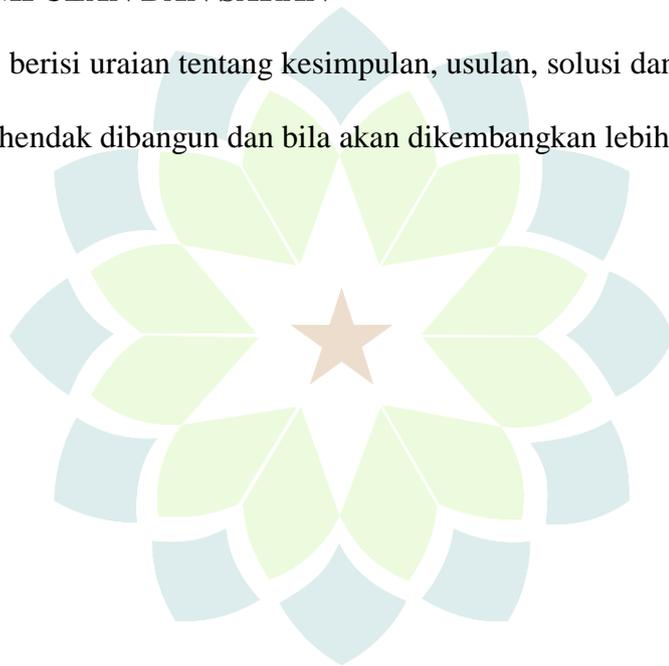
Bab ini akan menguraikan hasil analisis dan perancangan *software* yang akan dibangun.

#### **BAB IV IMPLEMENTASI**

Bab ini akan menguraikan implementasi *software* yang telah dianalisa dan dirancang sebelumnya.

#### **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini berisi uraian tentang kesimpulan, usulan, solusi dan saran terhadap *software* yang hendak dibangun dan bila akan dikembangkan lebih lanjut.



uin

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUNAN GUNUNG DJATI  
BANDUNG



uin

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUNAN GUNUNG DJATI  
BANDUNG