BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Teknologi informasi berkembang sangat pesat, dan sudah tidak dapat dipungkiri bahwa teknologi informasi menjadi suatu kebutuhan sekunder bagi sebagian masyarakat. Penerapan teknologi informasi ini semakin luas ke berbagai bidang. salah satu penerapan teknologi informasi adalah pada dunia pendidikan dalam Proses Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB).

Proses Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) setiap tahun dilakukan oleh setiap sekolah. jumlah calon peserta didik yang setiap tahun meningkat, tidak sebanding dengan jumlah sekolah dan kuota yang tersedia. Kualitas & fasilitas pendidikan yang tidak merata disetiap sekolah misalnya, membuat calon peserta didik saling berkompetisi untuk dapat masuk ke sekolah yang diunggulkan. Akibatnya muncul berbagai macam aturan-aturan dan banyak kondisi yang harus dipenuhi oleh peserta didik untuk dapat diterima di sekolah tersebut. Mengingat setiap calon siswa memiliki kemampuan yang berbeda-beda dalam memenuhi aturan-aturan dan kondisi yang disyaratkan, maka dilakukan sebuah proses seleksi.

Seleksi ini merupakan proses seleksi calon siswa yang mengacu pada berbagai kriteria masalah, banyak metode digunakan untuk menyelesaikan masalah tersebut. Saat ini masih banyak sekolah-sekolah yang melakukan proses seleksi secara manual, sehingga prosesnya cenderung rumit, tidak fleksibel, tidak efektif dan tidak efisien. Kehadiran teknologi dalam seleksi PPDB ini diharapkan dapat

mempermudah dan mempercepat proses tersebut. Hal inilah yang membuat penulis tertarik untuk melakukan penelitian dan menerapkannya.

Di lingkungan ponpes API ASRI Tegalrejo Magelang, PPDB dikenal dengan sebutan Penerimaan Santri Baru (PSB). Proses seleksi dilakukan dalam dua tahap. Tahap pertama adalah tes wawancara. Tahap ini dilakukan untuk menilai kemampuan calon santri dalam bidang keagamaan. Tahap berikutnya adalah tes tulis, meliputi bidang akademik dan psikologi. Tahap kedua inilah yang sampai saat ini masih menjadi tolak ukur dalam proses penetapan calon santri dengan berpatokan pada nilai tunggal belum menggunakan kriteria. Sehingga banyak pendaftar yang kriterianya lebih unggul atau memenuhi syarat santri namun tidak diterima. Hal inilah yang menurut penulis diperlukan perhatian lebih agar kedepan penetapan calon santri menjadi lebih objektif dan tepat sasaran.

Menurut Kusrini, Sistem pendukung/penunjang keputusan atau yang dikenal dengan DSS (Decision Support System) merupakan sebuah sistem informasi interaktif yang menyediakan informasi, pemodelan dan pemanipulasian data digunakan untuk membantu pengambilan keputusan pada situasi yang semiterstruktur dan situasi yang tidak terstruktur dimana tak seorangpun mengetahui secara pasti bagaimana keputusan seharusnya dibuat [1]. Metode gap merupakan sebuah mekanisme pengambilan keputusan dengan mengasumsikan bahwa terdapat tingkat variabel prediktor yang ideal yang telah ditetapkan dan harus dipenuhi oleh subjek yang diteliti [2]. Sehingga dengan menggunakan metode ini diharapkan keputusan-keputusan yang diambil bisa lebih objektif dan dapat memperoleh solusi terbaik dari masalah yang dihadapi.

Berdasarkan permasalahan dan uraian yang telah dikemukakan di atas, maka diambil judul penelitian yaitu **"**IMPLEMENTASI METODE GAP PADA PENERIMAAN SANTRI BARU PONDOK PESANTREN API ASRI TEGALREJO MAGELANG**"**. Diharapkan dengan dibuatnya sistem tersebut akan mempercepat proses dan memberikan penilaian yang objektif dalam penerimaan santri baru ponpes API ASRI.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka rumusan masalah yang diambil adalah bagaimana menerapkan metode GAP pada sistem pendukung keputusan untuk menentukan calon santri baru ponpes API ASRI ?

1.3 Batasan Masalah

Beberapa batasan masalah yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1) Sistem yang dikembangkan adalah aplikasi berbasis web
2) Sistem pendukung keputusan menggunakan metode GAP (*Profile Matching*)
3) Aspek usulan yang digunakan adalah kecerdasan, sikap dan perilaku
4) Kriteria usulan yang digunakan adalah logika praktis, sistematika berpikir, penalaran, fleksibilitas berpikir, antisipatif, imajinasi kreatif, konsentrasi, ketelitian, kehati-hatian, pengendalian perasaan, dorongan berprestasi, keteguhan hati, hubungan sosial

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah menerapkan metode GAP sebagai metode sistem pendukung keputusan untuk memberikan rekomendasi kepada panitia penerimaan santri baru ponpes API ASRI Tegalrejo Magelang dalam penetapan calon santri berdasarkan nilai target pada kriteria yang sudah ditentukan.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari hasil penelitian ini adalah sebagai berikut:

1) Menjadi solusi dalam penetapan calon santri yang lebih objektif
2) Meningkatkan kualitas seleksi calon santri sehingga sesuai kebutuhan pondok
3) Menjadi referensi apabila melakukan penelitian dengan topik bahasan yang sama

1.6 Metodologi Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian sistem ini adalah menganalisis hubungan keadaan data dan melakukan pengumpulan data.

1.6.1 Metode Pengumpulan Data

1) Metode Observasi

Observasi merupakan suatu cara pengumpulan data dengan pengamatan langsung dan pencatatan secara sistematis terhadap obyek yang akan diteliti. Penulis melakukan observasi terkait kegiatan penerimaan yang dilakukan oleh panitia PSB.

2) Metode Wawancara

Wawancara dilakukan untuk lebih menggali informasi tentang kegiatan penerimaan santri baru kepada panitia periode jabatan yang sedang berlangsung dan periode sebelumnya. Muhammad Nalal Hana Dzikron Aji sebagai Ketua, Ulya Hamid Wibowo sebagai Sekretaris, dan Ulya Maesaroh sebagai Sekretaris.

3) Metode Studi Pustaka

Studi kepustakaan adalah proses pengumpulan bahan-bahan referensi baik dari buku, artikel, paper, jurnal, makalah, maupun situs internet mengenai ruang lingkup permasalahan, maupun referensi lainnya yang berkaitan untuk menunjang tujuan penelitian.

1.6.2 Metode Analisis

Dalam penelitian ini, metode analisis masalah yang digunakan adalah analisis SWOT dan analisis kebutuhan sistem. Analisis SWOT digunakan untuk mengidentifikasi karakteristik dari organisasi yang berjalan saat ini berdasarkan 4 aspek, yaitu *Strengths*, *Weaknesses*, *Opportunities*, *Threats*. Hasil dari analisis ini digunakan untuk menentukan rencana agar organisasi dapat berjalan lebih baik ke depannya. Sedangkan analisis kebutuhan sistem digunakan untuk mengidentifikasi apa saja kebutuhan dari sistem yang akan dikembangkan, baik dari sisi fungsional maupun non-fungsional.

1.6.3 Metode Perancangan

Perancangan aplikasi sistem pendukung keputusan ini menggunakan *Unified Modeling Language*(UML) dimulai dengan membuat *Use Case Diagram, Activity Diagram, Sequence Diagram, Class Diagram* .

1.6.4 Metode Pengembangan

Rapid Application Development (RAD) adalah sebuah proses perkembangan perangkat lunak sekuensial linier yang menekankan siklus perkembangan dalam waktu yang singkat. RAD menggunakan metode iteratif (berulang) dalam mengembangkan sistem dimana working model (model bekerja) sistem dikonstruksikan di awal tahap pengembangan dengan tujuan menetapkan kebutuhan (requirement) pengguna dan selanjutnya disingkirkan.

Tidak seperti *waterfall*, dengan ketergantungannya pada dokumen spesifikasi yang dibuat secara manual dan kode program, jangka waktu yang panjang, dan tingkat keterlibatan pelanggan yang rendah, RAD ditandai dengan kerangka waktu yang pendek, keterlibatan pelanggan yang luas.[3]

1.6.5 Metode Pengujian

Metode pengujian dilakukan dengan menggunakan metode *white-box* testing dan *black-box* testing sebagai perbaikan dan pengukuran kualitas sistem yang akan dibangun, dengan mencari kemungkinan kesalahan yang ada pada sistem untuk selanjutnya dilakukan evaluasi dan memperbaiki kesalahan yang terjadi.

1.7 Sistematika Penulisan

Agar dalam penyusunan penelitian mudah dipahami, maka penyusunan laporan akan disusun secara sistematis dan terstruktur. Sistematika penulisan terbagi dalam 5 bab sebagai berikut:

BAB I – PENDAHULUAN

Pada bab ini berisi tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian, dan sistematika penelitian.

BAB II – LANDASAN TEORI

Pada bab ini menguraikan teori-teori yang mendasari pembahasan pengembangan sistem serta hal yang berkaitan dengan ilmu atau masalah yang diteliti.

BAB III – ANALISIS DAN PERANCANGAN

Bab ini membahas tentang gambaran umum objek penelitian, analisis, perancangan implementasi, dan proses pembuatan .

BAB IV – HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini akan menjelaskan tentang perancangan sistem dan implementasi rancangan program aplikasi yang dibuat.

BAB V – PENUTUP

Pada bab ini berisi tentang penyampaian kesimpulan (jawaban dari rumusan masalah yang terdapat pada BAB I), serta saran agar hasil penelitian ini dapat lebih baik di masa yang akan datang.

DAFTAR PUSTAKA

Daftar pustaka memuat sumber-sumber referensi sebagai pendukung untuk penulisan penelitian.