

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pondok Pesantren Mahasiswa Nurbaiturrahman adalah sebuah lembaga pendidikan program studi keislaman dan pembinaan akhlaq, pondok pesantren ini berlokasi di Jl. Sukoharjo RT 01 / RW 08 Sanggrahan, Condongcatur, Depok, Sleman DI Yogyakarta. Beberapa mata kajian yang di ajarkan kepada santri antara lain Fikrah Islamiyah, Sirah Nabawiyah, Tahsin, Hadits Arbain, Aqidah-Akhlaq, Tahfidz Qur'an, Fiqih Ibadah, Khitabah dan Mentoring sebagai pembekalan dalam pembentukan karakter islam yang kuat. Pondok pesantren ini memiliki masa studi selama dua tahun, bagi santri yang telah berhasil mengikuti proses pembelajaran sampai pada akhir periode, santri akan diwisuda dan diberikan ijazah sebagai bentuk apresiasi dan bukti tanda kelulusan, ada tiga kriteria nilai yang diberikan yaitu sangat baik (A) baik (B) dan cukup (C), ketiga nilai tersebut akan dipilih salah satu sebagai santri lulusan terbaik.

Sebelumnya dalam menentukan pilihan santri terbaik pengurus memberi penilaian berdasarkan sudut pandangnya dan bukan berdasarkan kriteria penilaian yang sudah menjadi acuan sehingga hasil penilaian tersebut bersifat subjektif yaitu Penilaian yang berdasarkan perasaan sehingga mudah terkena pengaruh, untuk menghindari kesalahan dan ketidakadilan dalam penilaian yang dapat merugikan orang lain baik kerugian secara motivasi ataupun secara prestasi. Maka pondok pesantren membutuhkan sistem pendukung keputusan sebagai alat bantu dalam memberi penilaian santri, bukti bahwa pondok pesantren membutuhkan sistem

pendukung keputusan ini pertama lembaga pesantren memiliki tanggung jawab untuk menyampaikan laporan santri kepada masyarakat, wali santri dan donatur kedua sistem pendukung keputusan ini akan di jadikan sebagai bahan evaluasi pondok pesantren.

Pembuatan sistem ini tentu sangat di perlukan adanya data kriteria santri sebagai parameter penilaian, seperti nilai IPK, jumlah kehadiran, jumlah pelanggaran, jumlah perizinan, target hafalan dan khitabah. Berdasarkan pengujian yang penulis lakukan maka akan di dapatkan sistem yang mampu memberikan hasil rekomendasi terbaik sesuai dengan perhitungan yang di lakukan, sehingga dengan adanya sistem ini pengurus pondok lebih mudah memberikan penilaian secara akurat dan dapat menyimpan dalam database data-data alumni lulusan terbaik.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, maka permasalahan yang dapat dirumuskan permasalahan pokok meliputi :

1. Bagaimana menerapkan metode *weighted product* pada pemilihan santri terbaik pondok pesantren mahasiswa nurbaiturrahman ?
2. Bagaimana mengurangi subjektivitas pada penilaian santri terbaik ?
3. Bagaimana lembaga pondok pesantren menyampaikan laporan santri kepada masyarakat, wali santri dan donatur ?
4. Bagaimana menjadikan sistem ini sebagai bahan evaluasi pondok pesantren ?

1.3 Batasan Masalah

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

1. Sistem ini hanya bisa di akses oleh pengurus pondok dan pengguna yang telah terdaftar.
2. Sistem ini di rancang berbasis website.
3. Sistem ini hanya bisa di gunakan oleh pondok pesantren mahasiswa nurbaiturrahman sesuai dengan kriteria yang telah di tentukan.
4. Sistem ini hanya bisa menghitung data terukur tidak bisa memberi penilaian pada perubahan sikap santri.

1.4 Tujuan Peneltitan

Beberapa maksud dan tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Sebagai syarat kelulusan mendapat gelar sarjana Komputer (S.kom) di Universitas Amikom Yogyakarta.
2. Membuat sistem penunjang keputusan yang memberikan solusi untuk pondok pesantren mahasiswa nurbaiturrahman dalam menentukan calon santri terbaik berdasarkan kriteria yang telah di tentukan.
3. Memperluas wawasan mengenai bagaimana membuat sistem pendukung keputusan.
4. Menerapkan metode weighted product sebagai pendukung keputusan.

1.5 Manfaat Peneltitan

Manfaat yang akan di peroleh dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

- 1) Bagi penulis

- a. Penerapan ilmu pengetahuan yang di peroleh pada saat kuliah
 - b. Prasyarat kelulusan SI Sistem Informasi Fakultas Ilmu Computer Universitas Amikom Yogyakarta.
- 2) Bagi Lembaga Pondok Pesantren Mahasiswa Nurbaiturrahman
- a. Dapat mempermudah pengurus dalam menentukan pilihan santri terbaik.
 - b. Penilaian santri terbaik mejadi lebih objektif.
 - c. Laporan lembaga pesantren menjadi lebih transparan karena bisa di akses langsung melalui website.
 - d. Dapat menyimpan data alumni lulusan terbaik berbasis website.
- 3) Bagi pembaca
- a. Sebagai acuan dan pedoman apabila melakukan penelitian dengan topik pembahasan yang sama.
 - b. Menambah ilmu dan wawasan bagi pembaca.

1.6 Metodologi Penelitian

Metode penelitian yang dilakukan dalam pembuatan sistem ini adalah sebagai berikut :

1.6.1 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan untuk melengkapi data pada penelitian ini sebagai berikut :

1) Metode Observasi

Teknik pengumpulan data dengan cara melakukan pengamatan langsung ke objek penelitian, objek penelitian adalah

pondok pesantren mahasiswa nurbaiturrahman. Data yang di peroleh dari pengamatan ini adalah data nilai IPK, jumlah kehadiran, jumlah pelanggaran, jumlah perizinan, target hafalan dan khitabah.

1) Metode Wawancara

Wawancara adalah salah satu teknik mengumpulkan data dengan cara melakukan tanya jawab langsung kepada pengurus pondok pesantren mahasiswa nurbaiturrahman, penulis menanyakan perihal proses rekapulasi data santri.

2) Metode Studi pustaka

Studi pustaka adalah salah satu pengumpulan data dengan cara membaca dan mempelajari buku-buku literatur, mengkaji informasi yang berhubungan dengan ruang lingkup permasalahan untuk membantu dalam pemecahan masalah.

1.6.2 Metode Analisis

Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah SWOT (*Strength, Opportunity, Weakness, Thread*) dan Analisis sistem. Analisis sistem berisi mengenai apa yang di butuhkan dalam membangun sistem. Analisis ini meliputi analisis kebutuhan fungsional dan non fungsional.

1.6.3 Metode Perancangan

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

1.6.4 Metode Pengembangan

Agile Development Methods adalah kumpulan metodologi pengembangan perangkat lunak yang didasarkan pada prinsip-prinsip yang sama atau pengembangan sistem jangka pendek yang memerlukan adaptasi cepat dari pengembang terhadap perubahan dalam bentuk apapun. Agile development methods merupakan salah satu dari Metodologi pengembangan perangkat lunak yang digunakan dalam pengembangan perangkat lunak. Agile memiliki pengertian bersifat cepat, ringan, bebas bergerak, dan waspada [8]. Sehingga saat membuat perangkat lunak dengan menggunakan agile development methods diperlukan inovasi dan responsibiliti yang baik antara tim pengembang dan klien agar kualitas dari perangkat lunak yang dihasilkan bagus dan kelincihan dari tim seimbang.

Tidak seperti Waterfall, menekankan pada sebuah desain proses yang berurutan yang dalam prosesnya terlihat seperti aliran air terjun dari proses perancangan, analisis, desain, koding, testing, implementasi dan perawatan. Agile memungkinkan mengembangkan perangkat lunak yang memiliki requirement yang mudah berubah dengan cepat [2].

1.6.5 Metode Pengujian

Dalam pengujian ini, metode yang digunakan adalah metode white-box testing sebagai perbaikan dan pengukuran kualitas sistem yang akan dibuat, dengan mencari kemungkinan kesalahan yang ada pada sistem, selanjutnya dilakukan evaluasi dan memperbaiki kesalahan yang terjadi

untuk dapatkan hasil dengan akurasi sebesar 100% dari hasil perhitungan sehingga hasil out sesuai dengan yang diinginkan.

1.7 Sistematika Penulisan

Agar dalam penyusunan laporan lebih mudah dipahami, maka penyusunan laporan disusun secara sistematis dan terstruktur. Sistematis penelitian terbagi dalam 5 bab, yaitu terdiri dari :

BAB I – Pendahuluan

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

BAB II - Landasan teori

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

BAB III - Analisis dan perancangan

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

BAB IV – Implementasi dan pembahasan

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

BAB V – Penutup

Pada bab ini berisi penyampaian kesimpulan (jawaban dari rumusan masalah yang terdapat pada BAB I), dan saran agar hasil penelitian ini bisa lebih baik dimasa yang akan datang.

Daftar Pustaka

Berisi sumber atau refrensi yang digunakan penulis untuk keperluan penelitian.

