

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pemanfaatan teknologi untuk mempermudah kegiatan manusia adalah tujuan dibuatnya sebuah teknologi baru. Seperti halnya teknologi komputer yang saat ini menjadi hal yang sudah biasa digunakan di segala bidang kegiatan manusia bahkan menjadi hal yang penting dalam sebuah instansi. Dengan adanya teknologi ini akan mendorong untuk dibuatnya solusi dari setiap permasalahan yang dihadapi, salah satunya untuk menyajikan sebuah informasi. Penyajian informasi yang terkomputerisasi akan memudahkan sebuah instansi mendapatkan informasi yang akurat, relevan dan tepat waktu dan dapat dijadikan pertimbangan dalam pengambilan sebuah keputusan. Dalam sebuah instansi, seperti instansi pendidikan adanya sistem yang terkomputerisasi akan sangat memudahkan dalam pendataan kegiatan akademik para santri di sekolah.

Berdasarkan penelitian yang telah penulis lakukan pada Pesantren Hamalatul Qurang yang terletak di daerah Kasihan Bantul. Di pesantren ini setidaknya tiap tahun terdapat 500 calon santri yang mendaftar untuk menjadi santri, pihak pesantren melakukan penyaringan santri dengan beberapa syarat dasar yang harus terpenuhi dan kumpulan soal tes ujian masuk yang harus diselesaikan oleh calon santri, untuk menentukan lolos tidaknya calon santri yang mendaftar. Proses penyaringan tes ujian masuk pada pesantren ini belum terkomputerisasi dengan menggunakan lembaran kertas soal ujian yang

dikerjakan, kemudian pihak pesantren mengoreksi hasilnya secara manual kemudian hasil tes tiap calon santri diinputkan kedalam komputer untuk dilakukan pengurutan nilai berdasarkan nilai terbesar yang diperoleh. Untuk itu proses penilaian yang terkomputerisasi dalam untuk menentukan calon santri dirasa sangat diperlukan, mengingat banyaknya calon santri yang mendaftar tiap tahunnya akan menyulitkan pihak pesantren dalam proses penilaian, dan dengan proses yang terkomputerisasi akan menghindarkan resiko adanya kesalahan dalam pengimputan data maupun manipulasi data yang dapat dilakukan.

Berdasarkan latar belakang tersebut maka penulis mengambil topik tugas akhir mengenai “Perancangan Aplikasi Tes Ujian Masuk pada Pesantren Hamalatul Quran Dengan Metode Client Server Berbasis Java”, dengan hasil akhirnya berupa aplikasi tes ujian masuk yang diharapkan bisa menjadi solusi untuk mempermudah pihak pesantren Hamalatul Quran dalam proses penilaian calon santri yang mendaftar.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dibuat maka dapat ditemukan sebuah masalah yaitu, bagaimana merancang aplikasi tes ujian masuk pada pesantren Hamalatul Quran dengan menggunakan metode *client server* berbasis bahasa pemrograman java untuk desktop?

1.3 Batasan Masalah

Untuk memudahkan pekerjaan serta membatasi pekerjaan yang diselesaikan untuk menghindari adanya kegiatan diluar tujuan yang akan dicapai, untuk itu dalam perancangan aplikasi tes ujian masuk pada pesantren Hamalatul Quran di perlukan adanya suatu batasan masalah. Adapun batasan masalah yang dibuat sebagai berikut:

1. Pengimputan data diri peserta tes

Proses pengimputan data diri berupa nomer pendaftaran dan nama.

2. Proses Menampilkan soal ujian, perhitungan nilai dan menampilkan hasil tes.

- a) Menampilkan soal tes ujian

Pada proses ini program akan menampilkan soal tes ujian yang akan di kerjanpara peserta.

- b) Menghitung perolehan nilai tes tiap peserta

Pada proses ini akan dilakukan kalkuasi perolehan poin dari tes yang sudah di kerjakan.

- c) Menampilkan hasil tes ujian tiap peserta

Proses akhir ini akan menampilkan urutan nilai dari yang terbesar hingga terkecil yang akan dijadikan acuan penerimaan calon santri.

3. Program aplikasi ini menggunakan MySQL Sebagai databasanya dan Java NetBean IDE 7.3 sebagai *compiler* nya.

1.4 Tujuan Penelitian

Ada pun tujuan dari penelitian yang dilakukan adalah:

1. Merancang aplikasi yang dapat memudahkan proses penilaian tes ujian masuk pada di pesantren Hamalatul Quran.
2. Untuk menerapkan ilmu yang didapat selama perkuliahan.
3. Sebagai syarat kelulusan bagi jenjang Diploma III di STMIK AMIKOM Yogyakarta.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian yang dilakukan adalah:

1. Bagi Mahasiswa
Untuk mengaplikasikan dan mengembangkan ilmu yang telah di dapatkan selama proses perkuliahan di STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Bagi Pesantren Hamalatul Quran
Menjadikan hasil penelitian ini sbagai alat yang mempermudah dalam penyaringan calon santri baru.
3. Bagi STMIK AMIKOM Yogyakarta
Membangun citra STMIK AMIKOM di masyarakat dengan membantu membangun dan mengembangkan sistem untuk mempermudah pekerjaan melalui hasil penelitian yang telah di lakukan.

1.6 Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam pembuatan tugas akhir ini adalah:

1. Metode observasi

Mengamati langsung objek penelitian guna mengumpulkan data yang di butuhkan dalam pembangunan aplikasi.

2. Metode wawancara

Melakukan wawancara secara langsung kepada pihak yang menjadi objek penelitian.

3. Metode pustaka

Mengumpulkan informasi melalui jurnal, buku, website dan catatan yang bisa di jadikan rujukan dalam penulisan tugas akhir.

1.7 Sistematika Penulisan

Adapun sistematika yang digunakan untuk menguraikan isi laporan tugas akhiri ini secara garis besar adalah sebagai berikut:

Bab I : Berisi materi yang memperjelas permasalahan yang akan di pecahkan meliputi latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metodologi penelitian, sistematika penulisan dan jadwal kegiatan.

Bab II : Teori kepustakaan yang berguna sebagai dasar perancangan aplikasi yang di buat meliputi konsep dasar sistem, konsep dasar informasi, konsep dasar sistem informasi, konsep basis data, konsep dasar jaringan dan perangkat lunak yang digunakan.

Bab III : Tinjauan umum atau gambaran umum mengenai objek

penelitian, meliputi sejarah objek penelitian hingga sistem yang masih berjalan.

Bab IV : Pembahasan mengenai perancangan sistem yang akan dibangun meliputi perancangan database, gambaran umum program yang akan dibangun menggunakan UML (*Unified Modeling Language*), pengujian program dan implementasi program aplikasi tes ujian masuk.

Bab V : Penutup berisi kesimpulan apakah perancangan aplikasi yang telah dilakukan menjawab pertanyaan pada rumusan masalah yang sebelumnya dibuat dan saran mengenai hal-hal yang belum ditempuh dan layak untuk dilaksanakan selama perancangan aplikasi.



