

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dewasa ini pendidikan dipandang sebagai hal yang sangat penting terbukti dengan semakin banyaknya mahasiswa yang mengikuti pendidikan di perguruan tinggi. Akibat jumlah mahasiswa yang tidak sebanding dengan jumlah dosen yang ada proses belajar mengajar menjadi tidak efektif. Seorang dosen atau pembimbing mengalami kesulitan untuk dapat memantau perkembangan mahasiswa yang dibimbing. Hal ini sangat penting dalam proses belajar mengajar, dimana antara mahasiswa dan dosen harus terjalin komunikasi yang baik. Hal ini menuntut setiap instansi pendidikan mencari jalan keluar yang bisa agar permasalahan tersebut dapat diatasi.

Dengan latar belakang tersebut penulis menawarkan solusi berupa *Sistem Aplikasi Kuis Online sebagai Media Monitoring Mahasiswa*, dimana dengan aplikasi ini, seorang dosen dapat memantau perkembangan mahasiswa terhadap pemahaman suatu topik yang diajarkan pada pertemuan di kelas dengan cara memberikan kuis yang dikerjakan secara online. Dari hasil kuis ini sistem akan mengolahnya kemudian ditampilkan dalam bentuk statistik yang menunjukkan perkembangan mahasiswa berdasarkan topik bahasan dan matakuliah yang dapat disajikan sesuai periode yang diinginkan, misalnya per-minggu, per-bulan atau per-semester.

Sistem ini dilengkapi dengan bank soal yang akan mempermudah dalam mengorganisasi soal-soal yang ada, sehingga dapat digunakan kapanpun

dibutuhkan, dalam jangka panjang ini akan sangat bermanfaat. Selain itu sistem ini juga diharapkan bisa dijadikan dasar dalam melakukan evaluasi terhadap efektifitas proses belajar mengajar di kelas, serta menjadi alat bantu dalam pengambilan keputusan.

1.2 Rumusan Masalah

Dari latar belakang masalah yang ada, maka dapat dirumuskan masalah yaitu bagaimana mengetahui dan memonitor tingkat pemahaman mahasiswa terhadap topik yang diajarkan sehingga meningkatkan kualitas proses belajar mengajar.

1.3 Batasan Masalah

Dalam penyusunan skripsi ini agar pembahasan tidak meluas dan untuk memudahkan dalam penyusunan, maka dijabarkan beberapa batasan sebagai berikut :

- a. Fitur sistem yang dibangun meliputi hal-hal sebagai berikut :
 1. Fitur bank soal, yaitu mendukung proses menampung data soal beserta jawaban dalam format teks dan gambar sehingga dapat digunakan kembali saat dibutuhkan. Bentuk soal yangizinkan yaitu pilihan ganda (*multiple choice*).
 2. Membuat kumpulan soal, selanjutnya akan disebut bendel (*bundle*) soal. Bendel soal adalah kumpulan soal yang dibuat untuk kuis yang diambil dari bank soal.

3. Bendel soal dibuat dengan cara mengambil semua soal yang ada pada bank soal berdasarkan parameter kuis yang ditentukan dosen pembuat kuis, selanjutnya soal dan jawaban soal diambil secara acak sejumlah soal kuis.
 4. Setiap kuis yang dibuat terdiri dari satu atau lebih bendel soal. Dan setiap bendel pada kuis yang sama memiliki soal yang sama namun urutan soal dan jawabannya telah berbeda.
 5. Peserta kuis mendapatkan bendel soal secara acak sehingga semakin banyak bendel yang tersedia pada setiap kuis kemungkinan mahasiswa mendapatkan bendel soal yang sama semakin kecil.
 6. Memproses pelaksanaan kuis dan mengoreksi hasilnya secara langsung.
 7. Menyediakan grafik sebagai media analisa perkembangan peserta kuis berdasarkan skor.
- b. Keamanan dari aplikasi yang dibangun tidak menjadi pembahasan dalam penelitian ini.
 - c. Menggunakan bahasa pemrograman PHP dan HTML.
 - d. Menggunakan database MySQL.
 - e. Pengguna Sistem Aplikasi Kuis Online dibagi menjadi 3 level user.
 1. Administrator

Administrator merupakan level user tertinggi pada sistem ini, yang memiliki hak akses penuh terhadap. Administrator dapat melakukan menambah, mengubah, dan menghapus semua data pada sistem.

2. Super User

Super user pada sistem ini adalah user yang memiliki hak untuk melakukan kegiatan menambah, mengubah, dan menghapus data tertentu yang ada pada sistem ini. Dalam hal ini menambah soal-soal serta mengubahnya, membuat kuis untuk dipublish ke peserta kuis. Super user dalam sistem ini adalah dosen yang mengampu matakuliah.

3. Member

Member adalah level user yang hak aksesnya sangat terbatas, pada sistem member adalah mahasiswa, member hanya bisa melihat kuis apa saja yang aktif dan selanjutnya memilih untuk dikerjakan.

1.4 Tujuan Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan :

1. Menghasilkan aplikasi kuis online
2. Sebagai bahan perbandingan antara teori yang telah di dapat di kampus dengan praktik langsung di lapangan.
3. Menerapkan pengetahuan teknologi informasi baik teori maupun praktik yang diimplementasikan dengan aplikasi nyata guna keterampilan dan kecakapan dalam penerapan ilmu.
4. Memenuhi persyaratan skripsi Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Yogyakarta.

1.5 Manfaat Penelitian

Dari hasil penelitian yang dilakukan hingga menghasilkan sebuah sistem informasi sebagai mana telah dijelaskan pada bagian sebelumnya, penulis berharap akan memberi manfaat.

1. Bagi Masyarakat

Hasil penelitian ini dapat memberikan pengetahuan dan cakrawala tentang perkembangan teknologi informasi khususnya web.

2. Bagi Dosen dan Mahasiswa Amikom

Hasil penelitian dapat digunakan oleh dosen dan mahasiswa Amikom untuk menambah pengetahuan tentang web. Selain itu dapat dipergunakan oleh mahasiswa lain yang meneliti topik yang sama, sehingga hasil penelitian dapat dikembangkan.

3. Bagi Penulis

Sebagai syarat untuk menyelesaikan pendidikan Strata 1 (S1) pada Sekolah Tinggi Manajemen Informatika Yogyakarta.

1.6 Metode Penelitian

Dalam penyusunan laporan akhir skripsi ini, penulis melakukan beberapa metode penelitian yang digunakan guna untuk mendapat informasi yang jelas terhadap masalah yang menjadi bahasan. Berikut metode-metode penelitian yang digunakan :

1. Metode Observasi

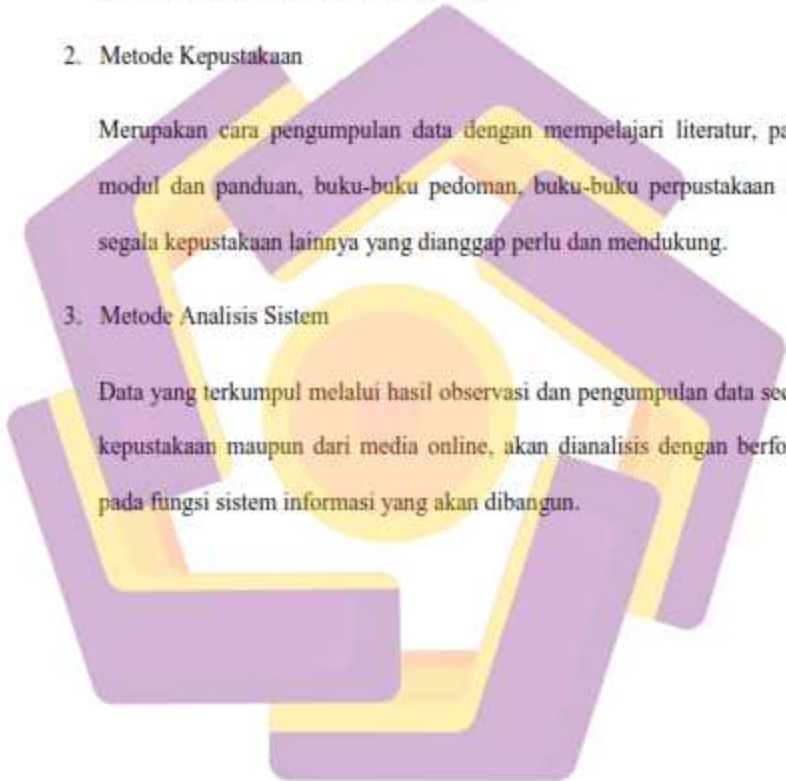
Yaitu metode untuk mendapatkan data dengan melakukan pengamatan langsung dan pencatatan secara sistematis terhadap gejala atau fenomena yang terkait tanpa mengajukan pertanyaan

2. Metode Kepustakaan

Merupakan cara pengumpulan data dengan mempelajari literatur, paket modul dan panduan, buku-buku pedoman, buku-buku perpustakaan dan segala kepustakaan lainnya yang dianggap perlu dan mendukung.

3. Metode Analisis Sistem

Data yang terkumpul melalui hasil observasi dan pengumpulan data secara kepustakaan maupun dari media online, akan dianalisis dengan berfokus pada fungsi sistem informasi yang akan dibangun.



1.7 Sistematika Penulisan

Laporan akhir skripsi ini akan disusun berdasarkan sistematika pembahasan sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini akan dijelaskan tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode dalam melakukan penelitian, dan sistematikan penulisan laporan.

BAB II LANDASAN TEORI

Menjelaskan berbagai teori yang mendukung dan mendasari penelitian ini dilakukan. Beberapa teori yang dijelaskan pada bab ini yaitu konsep dasar sistem informasi, konsep dasar basis data, konsep web, serta pemrograman web yang ada.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini berisi spesifikasi perangkat pendukung, permodelan sistem, rancangan tabel data, relasi tabel data dan rancangan halaman masukan dan halaman keluaran.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi batasan, asumsi, serta lingkungan implementasi, implementasi basis data, implementasi modul perangkat lunak, implementasi antarmuka, pengujian aplikasi, dan analisis hasil.

BAB V PENUTUP

Berisi tentang kesimpulan dari sistem yang dibuat serta saran yang dapat penulis berikan apabila sistem ini ingin dikembangkan lebih lanjut.