

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Kemajuan teknologi telah memicu kecenderungan pergeseran dalam dunia pendidikan dari pendidikan tatap muka yang konvensional ke arah pendidikan yang lebih terbuka. Dengan masuknya pengaruh globalisasi, pendidikan masa mendatang akan lebih bersifat terbuka dan dua arah, beragam, multidisipliner, serta terkait pada produktivitas kerja saat itu juga dan kompetitif. Kecenderungan dunia pendidikan di Indonesia di masa mendatang adalah berkembangnya pendidikan terbuka dengan modus belajar jarak jauh (*Distance Learning*) [1].

Selain itu saat ini Teknologi Informasi mengalami perkembangan yang sangat cepat. Tidak sedikit orang menggunakan aplikasi sebagai alat bantu dalam pengambilan keputusan dan aplikasi tersebut digunakan sebagai bahan untuk memperoleh hasil pencarian dari suatu pokok permasalahan. diharapkan hasilnya akan memeberikan solusi serta mengambil keputusan dengan tepat [2]. Menurut wiliam dengan metode *e-learning (Online course content)* memberikan kemudahan dan kelancaran proses belajar-mengajar baik bagi mahasiswa maupun dosen (Williams & Stacey C S, 2007). Dengan metode *e-learning*, dosen dapat meningkatkan materi perkuliahan berbasis elearning yang disampaikan melalui media elektronik komputer mempunyai teks, grafik, animasi, simulasi, audio dan video. Pembelajaran dengan system *e-learning*, dapat membantu mahasiswa untuk lebih memahami materi mata kuliah karena mahasiswa dapat belajar secara mandiri kapan saja diluar perkuliahan. Selain itu dengan diimplementasikannya *e-learning* dosen tidak perlu memberikan materi secara berulang-ulang karena materi sudah disajikan melalui program multimedia [3]. Dalam analisis penelitian sebelumnya pada peningkatan pendekatan untuk keamanan proses ujian online. Peneliti mengidentifikasi tantangan terkait dengan ujian online dan studi banding menunjukkan bahwa kriptografi mendukung peningkatan kontrol keamanan untuk proses ujian

online, serta otentikasi dan integritas [4]. Penjelasan yang mungkin untuk fenomena ini adalah CBT memiliki validitas yang rendah sebagai alat penilaian pengukuran pendidikan dan psikologis, atau mungkin ada efek lain yang membingungkan pengaruh mode pengujian pada kinerja tes dalam studi tindakan berulang ini. Seperti yang diamati oleh Yu & Ohlund (2010), variabel pembaur yang mungkin adalah efek pengujian; efek dari mengambil *pretest* dan *posttest* yang secara sistematis mengacaukan efek pengobatan CBT pada kinerja tes [5].

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan sebelumnya, maka rumusan masalah yang harus di selesaikan dalam mencapai tujuan adalah :

1. Bagaimana cara dosen mengetahui kemampuan mahasiswa dalam materi ujian yang sudah di ujikan ?
2. Bagaimana cara memudahkan user agar mudah dalam memberikan nilai kepada peserta dengan cepat ?

## **1.3 Tujuan**

Tujuan dari pengerjaan Tugas Akhir ini adalah :

1. Membuat sistem quiz yang dapat memudahkan untuk dapat melihat nilai hasil *quiz* secara otomatis ?
2. Membuat sistem dimana dosen dapat mengetahui kemampuan mahasiswa dalam materi ujian yang sudah di ujikan.

## **1.4 Batasan Masalah**

Batasan masalah adalah sebagai berikut :

1. Penelitian yang akan dilakukan hanya digunakan untuk perancangan *quiz online* berbasis web
2. Pengujian dalam penelitian ini dengan menggunakan pengujian black box

3. Aplikasi ujian yang di buat hanya berbasis web
4. Aplikasi ujian online ini hanya di implementasikan pada computer yang terhubung dengan jaringan local
5. Sasaran dalam website quiz online ini yaitu untuk mahasiswa Teknik komputer universitas telkom

## **1.6 Metodologi Penelitian**

Penelitian ini dilakukan dengan metodologi sebagai berikut.

### **1. Bimbingan dengan Dosen Pembimbing**

Kegiatan bimbingan dengan dosen pembimbing dilaksanakan secara periodik untuk mendiskusikan tentang semua hal yang berkaitan dengan tugas akhir.

### **2. Studi Literatur**

Menemukan referensi-referensi untuk memahami metode pengembangan dalam membuat website quiz online.

### **3. Perancangan Sistem**

Sebelum melakukan perancangan sistem dibutuhkan beberapa analisis terkait tugas akhir ini. Analisis yang dilakukan antara lain yaitu analisis kebutuhan, analisis sistem tes quiz online saat ini dan sistem pada website yang akan dibuat. Perancangan sistem meliputi gambaran umum sistem, dan alur sistem.

### **4. Implementasi Sistem**

Mengimplementasikan pengembangan tes quiz online dengan membuat suatu jenis quiz online dengan perubahan yang ada dari tes quiz online sebelumnya.

### **5. Pengujian Sistem**

Setelah mendapatkan hasil dari implementasi sistem, penulis akan melakukan pengujian dengan menggunakan black box.

### **6. Analisis Sistem**

Mengkaji masalah, mendefinisikan batasan-batasan masalah, dan mencari solusi dari masalah-masalah tersebut.

## **1.6. Sistematika Penulisan**

Bagian ini ditunjukkan agar penulisan buku tugas akhir lebih rapih dan teratur.

Sistematika penulisan tugas akhir ini adalah:

### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini membahas latar belakang, rumusan masalah, tujuan dibuatnya tugas akhir, batasan masalah tugas akhir, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan.

### **BAB II DASAR TEORI**

Berisi teori-teori penunjang Tugas Akhir. Teori-teori tersebut didapatkan dari berbagai sumber referensi terpercaya, baik dari buku, paper, dan lain-lain.

### **BAB III PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM**

Bab ini menjelaskan tentang perancangan aplikasi web quiz online serta perancangan, serta implementasi dari sistem.

### **BAB IV PENGUJIAN DAN ANALISIS SISTEM**

Bab ini menjelaskan mengenai hasil pengujian dan analisis dari sistem yang telah dirancang dan diimplementasikan.

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

Bab ini berisi kesimpulan dari hasil pengujian dan analisis, serta saran-saran untuk pengembangan penelitian di masa depan.

### **LAMPIRAN**