

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Pada saat ini Teknologi di dunia semakin canggih, mulai dari pintu dengan akses menggunakan jari atau wajah, dan yang lainnya. begitu juga seperti, tes CPNS, UN, SBMPTN dan yang lainnya. Di tengah perkembangan teknologi pembelajaran secara mobile atau yang melibatkan *device* bergerak seperti HP, PDA, Laptop dan tablet PC, dimana pembelajar dapat mengakses materi, arahan dan aplikasi yang berkaitan dengan pelajaran tanpa dibatasi oleh ruang dan waktu, dimanapun dan kapanpun mereka berada. Pada saat ini Teknologi di dunia semakin canggih, mulai dari pintu dengan akses menggunakan jari atau wajah, dan yang lainnya. begitu juga seperti, tes CPNS, UN, SBMPTN dan yang lainnya. Adapun minat dalam mengembangkan dan menggunakan tes berbasis komputer (CBT) dalam penilaian pendidikan di sekolah dan lembaga pendidikan telah meningkat dalam beberapa tahun terakhir. Memberikan penilaian melalui komputer menjadi semakin lazim dalam domain penilaian pendidikan karena perubahan dibuat dalam metodologi penilaian yang mencerminkan perubahan praktis dalam metode pedagogis [1]. Penilaian sangat penting dalam mengukur prestasi proses belajar siswa [2]. Dengan meningkatnya jumlah siswa di Indonesia beberapa tahun terakhir, pendidikan membutuhkan cara baru untuk melakukan penilaian agar lebih efisien [3]. Dengan demikian, Computer Based Test (CBT) diperkenalkan. Sebagai bagian dari pembelajaran yang dilakukan secara elektronik (e-Learning), CBT memiliki beberapa keunggulan seperti kemudahan dalam aksesibilitas, fleksibilitas, efisiensi, dan lebih konsisten hasil dari PPT [4]. Seperti yang sudah dijelaskan di atas terkait quiz online adapun quiz tulis, dimana quiz tulis ini masih banyak juga di terapkan di dunia pendidikan, sehingga dengan adanya quiz tulis ini biasanya ada kendala seperti pelajar yang tidak membawa peralatan alat tulis yang lengkap dan lainnya, dan proses penilaian pada quiz tulis ini terbilang tidak praktis, karena pengajar harus memeriksa hasil quiz satu persatu. Selain itu, quiz tertulis adalah salah satu inovasi yang penulis lakukan yaitu dengan merubah sistem ujian tertulis yang semula menggunakan kertas menjadi sistem ujian berbasis online dan bisa digunakan di computer atau handphone, dan ujian ini sangat efisien jika pengajar tidak dapat hadir di pertemuan quiz tersebut maka dosen dapat dengan mudah

menyelenggarakan quiz online dengan jarak jauh, oleh karena itu dengan adanya quiz online para peserta ujian belajar untuk *focus*. Dengan adanya quiz online yang persoalnya di batasi oleh waktu dan soal yang berbeda-beda dari seluruh peserta ujian. oleh karena itu, penulis akan membuat sistem *quiz online* untuk menerapkan sistem ujian yang mungkin lebih efisien, dan mempercepat nilai hasil quiz secara otomatis sehingga pengajar tidak perlu memeriksa hasil quiz dari setiap pelajar satu-persatu.

### **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 mengetahui kemampuan peserta dalam materi ujian yang sudah di kerjakan ?
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 bisa mengetahui kemampuan mahasiswa dalam memahami materi ujian

### **1.4 Batasan Masalah**

Batasan masalah adalah sebagai berikut :

1. Penelitian yang akan dilakukan hanya digunakan untuk perancangan *quiz online* berbasis web
2. Aplikasi ujian yang di buat hanya berbasis web
3. Aplikasi ujian online ini hanya diimplementasikan pada computer yang terhubung dengan jaringan lokal

4. Penilaian score peserta dapat dilakukan penelitian dengan penilaian skoring mahasiswa dalam menjawab soal-soal yang sudah di kerjakan, dan bisa di lihat kemampuan mahasiswa persub-bab.
5. Sasaran dalam website quiz online ini yaitu untuk mahasiswa Teknik komputer universitas telkom

### **1.5 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 pengujian black box
6. Analisis Sistem  
Mengkaji masalah, mendefinisikan batasan-batasan masalah, dan mencari solusi dari masalah-masalah tersebut.

## **1.6 Sistematika Penulisan**

Bagian ini ditujukan 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**