

BAB I

PENDAHULUAN

E. Latar Belakang Masalah

Teknologi informasi yang semakin maju dan cepat, dibalik kecepatan perkembangan ada beberapa hal yang masih berjalan manual dan tidak otomatis. Dalam bidang pendidikan, teknologi informasi telah dimanfaatkan untuk menunjang layanan administrasi, proses pembelajaran, pendaftaran ulang, perpustakaan, akses nilai, pencarian referensi secara cepat, proses penelitian, pembayaran SPP, bahkan untuk seleksi penerimaan siswa baru. Khususnya ujian di SMPN 4 Surabaya. Seorang yang bekerja di bidang *web develop* akan membantu membuat program seperti *CBT (Computer Based Test)* untuk menunjang proses ujian yang dulu memerlukan waktu lama. Dengan aplikasi *CBT (Computer Based Test)* proses diharapkan mampu menjawab kekurangan ujian konvensional.

Peristilahaan penerapan teknologi informasi dalam proses pembelajaran, *ICT (Information and Communication Technologies)* telah mengubah model dan pola pembelajaran pada dunia pendidikan saat ini. Ada banyak sistem pembelajaran yang menggunakan alat bantu komputer, salah satunya yaitu aplikasi pembelajaran yang menggunakan alat bantu komputer dan mengacu pada teknologi berbasis multimedia dan berbasis *web (internet)*.

System ujian selama ini bersifat konvensional yang artinya ujian dilakukan dengan menggunakan kertas dan pensil dengan istilah sekarang

Paper Based Test (PBT), *PBT* ini yang dilakukan saat ini banyak masalah/kendala seperti: rawan dalam penyiapan bahan ujian, pengandaan dan distribusi naskah soal, kecurangan selama pelaksanaan ujian, perlu langkah *scanning* LJK (Lembar Jawaban Komputer) dan *scoring*, membutuhkan biaya banyak, tenaga, waktu. Jadi ujian dengan *PBT* kurang efektif dan efisien. Perkembangan teknologi saat ini sangat pesat sehingga memungkinkan untuk menggunakan *ICT (Information and Communication Technologies)* dalam ujian.

Berdasarkan hasil pengujian dan evaluasi dari penggunaan ujian berbasis komputer ini menunjukkan bahwa perangkat lunak berbasis *web* ini dapat digunakan dengan mudah oleh pengguna dan pengelola. Selanjutnya penerapan ujian berbasis komputer ini memiliki fungsi fleksibel berupa pemanfaatan sebagai media latihan maupun mengukur kemampuan pengguna dalam menjawab pertanyaan pada ujian.

F. Rumusan Masalah

Dari latar belakang yang diuraikan diatas maka dirumuskan beberapa permasalahan sebagai berikut :

1. Bagaimana merancang suatu aplikasi pada “*Rancang Bangun Aplikasi Computer Based Test Berbasis Web pada SMPN 4 Surabaya*”?
2. Bagaimana Mengimplementasikan aplikasi *Computer Based Test Berbasis Web* pada SMPN 4 Surabaya?

3. Bagaimana membuat aplikasi *Computer Based Test Berbasis Web* pada SMPN 4 Surabaya?

G. Tujuan dan Manfaat Penulisan

1. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penulisan tugas akhir adalah untuk "*Rancang Bangun Aplikasi Computer Based Test Berbasis Web pada SMPN 4 Surabaya*".

Dan hasil yang diharapkan agar bermanfaat :

- a. Merancang aplikasi *Computer Based Test Berbasis Web* pada SMPN 4 Surabaya.
- b. Mengimplementasi "*Rancang Bangun Aplikasi Computer Based Test Berbasis Web pada SMPN 4 Surabaya*"

2. Manfaat Penelitian

Melalui aplikasi "*Rancang Bangun Aplikasi Computer Based Test Berbasis Web pada SMPN 4 Surabaya*" penulis berharap aplikasi ini dapat memberi manfaat sebagai berikut:

- a. Menghemat waktu dalam pengisian jawaban.
- b. Menggantikan ujian yang sebelumnya menggunakan kertas dengan menggunakan komputer.
- c. Membantu meningkatkan efektifitas kerja guru dan staff pada SMPN 4 Surabaya.

H. Batasan Masalah

Agar pembahasan tidak melebar maka penulis hanya akan membahas sebagai berikut :

1. Penggunaan aplikasi “*Rancang Bangun Aplikasi Computer Based Test Berbasis Web pada SMPN 4 Surabaya*” menggunakan bahasa pemrograman *PHP*, *Ajax* dan *MYSQL*.
2. Proses uji coba sistem menggunakan metode validasi.
3. Sistem hanya membahas manajemen ujian *essay*.