

BAB 1

PENDAHULUAN

Formulir isian untuk ujian berbentuk pilihan ganda sering digunakan sebagai lembar jawaban ujian. Peserta ujian menandai jawaban yang dipilih dengan memberikan tanda-tanda tertentu sesuai dengan petunjuk soal. Formulir ini kemudian akan diperiksa secara manual dengan mencocokkan tanda pada lembar jawaban ujian dengan kunci jawaban ujian.

Pada pemeriksaan manual, manusia sebagai pemeriksa akan memeriksa sejumlah lembar jawaban ujian dengan menempelkan lembar kunci jawaban ujian ke lembar jawaban ujian. Dengan demikian seiring bertambahnya lembar jawaban ujian yang akan diproses akan membutuhkan lebih banyak tenaga manusia atau waktu pemeriksaan serta sangat mungkin bertambahnya kesalahan pemeriksaan. Hal ini sangat merugikan baik pihak penyelenggara yang tidak mendapat data akurat demikian juga pihak peserta yang dapat saja mendapat nilai lebih rendah dari semestinya. Serta waktu pemeriksaan yang sangat mungkin lebih lambat.

Untuk itu tim peneliti memanfaatkan teknologi dibidang elektronika dan komputer dengan mendayagunakan alat pemindai digital (*scanner*) sebagai alat pembaca lembar jawaban ujian serta mengolah hasilnya dengan aplikasi komputer untuk memeriksa lembar jawaban (hasil pemindaian). Dengan menggunakan alat pemindai dan aplikasi komputer diharapkan dapat meminimalkan kekurangan-kekurangan dari sistem manual di atas.

Tujuan penelitian ini adalah merancang aplikasi komputer pribadi (PC) sebagai pemeriksa lembar jawaban ujian. Hasil akhir dari aplikasi ini juga dapat menentukan skor dari suatu lembar jawaban ujian. Dengan pembuatan aplikasi ini, diharapkan dapat memberikan manfaat berupa:

1. Otomatisasi dalam pemeriksaan lembar jawaban komputer.
2. Mengurangi resiko kesalahan dalam pemeriksaan hasil ujian.
3. Independensi dalam pemeriksaan hasil ujian.

Penelitian ini akan dibatasi pada beberapa hal berikut :

1. Aplikasi yang dibuat merupakan program berbasis *desktop* (PC)
2. Aplikasi untuk scanner menggunakan program yang diikut sertakan dalam produk atau aplikasi scanner lainnya
3. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah delphi 7.0
4. Kertas lembar jawaban komputer menggunakan kertas A4

5. Lama waktu konversi dari lembar jawaban komputer menjadi gambar digital tergantung kualitas scanner yang digunakan.