

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **I.1 Latar Belakang.**

Metode pengenalan wajah untuk proses verifikasi, dibagi menjadi dua kategori utama<sup>[4]</sup>. Kategori yang pertama yaitu dilakukan melalui pendekatan secara holistik dan kategori yang kedua adalah pendekatan berdasarkan geometri. Dalam metode pendekatan secara holistik, pengenalan diperoleh dengan cara memodelkan atau mewakili intensitas nilai pixel dari citra wajah. Sedangkan dalam metode pendekatan berdasarkan geometri adalah memperhitungkan ciri - ciri yang ada pada wajah. Ciri – ciri itu adalah bagian mata, hidung, dan mulut. Tugas akhir yang meneliti bagian mata sudah pernah dikerjakan sebelumnya. Pada tugas akhir ini dikerjakan bagian hidung.

### **I.2 Identifikasi Masalah.**

Bagaimana membuat program membandingkan dua buah masukan citra hidung menggunakan metode penghitungan biner putih dan sudut serta penghitungan jarak hidung ke dahi dan dagu?

### **1.3 Tujuan.**

Membuat program membandingkan dua buah masukan citra hidung menggunakan metode penghitungan biner putih dan sudut serta penghitungan jarak hidung ke dahi dan dagu.

### **1.4 Pembatasan Masalah.**

Batasan masalah pada tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Hidung yang akan dibandingkan adalah hidung manusia dewasa.
2. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah visual basic 6.0.
3. Untuk pengambilan gambar wajah dari arah depan, kepala tidak

menunduk, mendongak, atau menoleh.

4. Untuk pengambilan gambar wajah dari samping, kepala tidak menoleh, kepala menunduk atau mendongak tidak terlalu besar jaraknya yaitu 0.2 cm dari posisi tegak.
5. Jarak dalam pengambilan gambar ini sejauh  $\pm 60$ cm.
6. Ukuran gambar dari arah samping adalah 97x180 pixel, sedangkan ukuran gambar dari arah depan adalah 138x150 pixel.

### **1.5 Sistematika Penulisan.**

Sistematika penulisan tugas akhir ini dibagi menjadi 5 bab, yaitu:

Bab I : Pendahuluan.

Pada bab ini dibahas tentang latar belakang, identifikasi masalah, tujuan, pembahasan masalah, dan sistematika penulisan.

Bab II : Landasan Teori.

Pada bab ini dibahas tentang landasan teori dari citra digital, *grayscale*, deteksi tepi, thresholding dan citra biner, serta parameter yang digunakan sebagai pembanding.

Bab III : Perancangan Perangkat Lunak.

Pada bab ini dibahas cara pengambilan gambar, perancangan dan jalannya program.

Bab IV : Pengujian Perangkat Lunak.

Pada bab ini dibahas tentang hasil pengujian dan analisa data.

Bab 5V : Kesimpulan dan Saran.

Pada bab ini dibahas tentang kesimpulan-kesimpulan dan saran-saran.