

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Wajah manusia dapat diidentifikasi berdasarkan ciri, antara lain terdiri dari mata, hidung, bibir. Penelitian tentang citra pada saat mengucapkan vokal telah diteliti mulai dari tahun 1990 dan telah dikembangkan di berbagai penelitian. Komponen penting untuk penelitian ini adalah model bibir. Visualisasi dari bibir dapat memperbaiki pembicaraan saat terjadi pada tempat ramai dan dapat juga mengatasi keraguan ketika saat di suatu kejadian sinyal suara tidak jelas tetapi pergerakan dari bibir tersebut dapat dilihat. Implementasi dari citra pengenalan pengucapan vokal adalah model citra 2D dari pengucapan dengan menggunakan model dasar citra pengenalan pengucapan huruf vokal.

Akan tetapi pengenalan pengucapan belum memuaskan, disebabkan oleh beberapa masalah seperti karakteristik dari pengucapan setiap orang sangat dinamik, sifat dari otot bibir setiap orang sangat berbeda antara satu dan lainnya dan artikulasi pembicaraan satu orang dengan yang lainnya berbeda-beda. Penelitian yang sudah dilakukan kebanyakan untuk bahasa Inggris, Mandarin, Finlandia, India, Swedia dan Malaysia.

Dalam tugas akhir ini, citra bibir diukur berdasarkan lebar dan tinggi bibir yang dibentuk oleh bentuk fisik bibir.

1.2 Identifikasi Masalah.

Bagaimana mendapatkan hasil pengenalan pengucapan vokal dengan menggunakan lebar dan tinggi bibir?

1.3 Tujuan

Tujuan dari tugas akhir ini adalah untuk mendapatkan hasil pengenalan pengucapan vokal dengan menggunakan lebar dan tinggi bibir.

BAB I Pendahuluan

1.4 Pembatasan Masalah

Batasan – batasan masalah dalam Tugas Akhir ini adalah :

- Jarak pengambilan citra dari kamera kurang lebih 50 cm.
- Dalam satu citra hanya terdapat satu citra bibir saja.
- Citra yang digunakan merupakan citra bibir saat diam dan citra bibir saat mengucapkan huruf vokal.
- Citra bibir berukuran 400 x 350 piksel yang dicrop secara manual.
- Citra bibir diasumsikan simetris.

1.5 Sistematika Penulisan

Penyusunan laporan tugas akhir terdiri dari lima bab sebagai berikut :

1. BAB I. PENDAHULUAN

Pada bab ini akan dibahas mengenai latar belakang, perumusan, identifikasi masalah, tujuan, pembatasan masalah, metodologi dan serta sistematika penulisan laporan tugas akhir ini.

2. BAB II. LANDASAN TEORI

Pada bab ini akan dibahas teori-teori yang akan digunakan untuk merancang mendeteksi pengucapan huruf vokal dengan membandingkan parameter-parameter pembanding yang akan digunakan dalam pengolahan citra bibir.

3. BAB III. PERANCANGAN DAN REALISASI

Pada bab ini dijelaskan mengenai diagram blok dan cara kerja sistem untuk pengenalan pengucapan huruf-huruf pada citra bibir meliputi program deteksi bibir, pencarian titik titik penting, serta penentuan parameter-parameter pembanding yang akan digunakan dalam pengolahan citra bibir.

4. BAB IV. DATA PENGAMATAN DAN ANALISA

Pada bab ini berisi tentang hasil pengamatan yang telah dilakukan terhadap objek-objek yang diukur parameternya sehingga dapat dianalisa.

5. BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini berisi kesimpulan dari Tugas Akhir dan saran-saran yang perlu dilakukan untuk perbaikan di masa mendatang.