

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan.**

1. Pembuatan program pengenalan pengucapan huruf vokal dengan menggunakan tinggi dan lebar bibir berhasil diimplementasikan dengan *Matlab*.
2. Dari hasil pengujian terhadap percobaan yang dilakukan, percobaan 1 untuk citra yang diuji merupakan citra untuk orang yang ada pada database dan citra sama dengan citra pada database persentase keberhasilan pengenalan pengucapan huruf vokal sebanyak 88%. Sedangkan pada percobaan 2 untuk citra yang diuji merupakan citra untuk orang yang ada pada database dan citra yang tidak sama dengan citra yang ada pada database, persentase keberhasilan pengenalan pengucapan huruf vokal sebanyak 84%. Dan Pada percobaan 3 untuk citra yang diuji merupakan citra untuk orang yang tidak ada dalam database, persentase keberhasilan pengenalan pengucapan huruf vokal sebanyak 74%.
3. Kesalahan pengenalan pada citra yang tidak dikenali disebabkan oleh jarak pengambilan citra dari kamera tidak sesuai dengan jarak yang ditentukan sehingga bagian atas, bawah dan kanannya tidak masuk kedalam range pengelompokan huruf vokal.
4. Dalam mengekstrak bagian bibir harus akurat karena sangat berguna untuk mendapatkan hasil yang baik.
5. Faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan dan kegagalan pada kasus ini adalah pencahayaan pada saat pengambilan gambar, perbedaan saat mengucapkan huruf-huruf vokal dan warna kulit manusia yang beragam.

#### **5.2 Saran.**

- 1 Dalam proses pengenalan pengucapan huruf vokal untuk mendapatkan hasil yang lebih baik dapat menggunakan parameter-parameter yang lain seperti menggunakan kurva beizer atau mencari nilai sudut dari citra bibir.

- 2 Dalam proses pengenalan pengucapan huruf vokal, sebaiknya digabungkan dengan proses pengenalan sinyal suara agar hasil dari pengenalan pengucapan huruf vokal lebih akurat.
- 3 Pada proses pengenalan dengan mengukur jarak lebar dan tinggi bibir sebaiknya menggunakan proses scaling, agar citra tersebut tidak dipengaruhi oleh jarak pengambilan dari kamera.