

## BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil uji coba yang telah dilakukan, menggunakan proses matching *euclidean distance* dengan dataset citra yang telah diekstrak koefisien DC dan tersegmentasi menggunakan metode *multi otsu thresholding*, diperoleh beberapa kesimpulan yaitu :

1. Setelah proses penyamaan resolusi menjadi resolusi 1800x2400 yang kemudian diekstrak koefisien DC, citra grayscale yang diperoleh memiliki kualitas *lossy* dan pengurangan resolusi menjadi 225x300. Hal ini dikarenakan citra yang telah terekstrak hanya memiliki koefisien DC .
2. Dengan segmentasi menggunakan metode *multi otsu thresholding* dapat menghasilkan citra tersegmentasi dengan sangat baik, karena antara objek dan latar belakang dan objek lain didalam citra dapat tersegmentasi secara berbeda dan terlihat jelas.
3. Proses *matching* menggunakan metode *euclidean distance* menghasilkan nilai rata rata kepresisian mencapai 80,38%, dengan menggunakan 8 kelas citra dari 1800 dataset citra *artificial* dengan uji coba 80 *query* dan 20 *recall* pada setiap *query*-nya. Presentasi matching tertinggi didapatkan pada citra kaca mata yaitu 100% dan presentasi terendah 60 % yaitu pada citra sepatu dan eifel. Setelah uji coba yang dilakukan hal ini disebabkan oleh proses dari algoritma *euclidean distance* yang mengurangi seluruh piksel yang ada pada *query* dengan piksel pada citra dataset, sehingga apabila dataset memiliki bentuk yang mirip meskipun bukan gambar dari kelas *query* maka akan ikut terpanggil karena selisih piksel setelah proses *matching* termasuk rendah.
4. Proses matching menggunakan computer dengan spesifikasi core i5 dan ram sebesar 8GB serta menggunakan bahasa pemrograman python 3.8 menghasilkan waktu rata – rata pemrosesan 10,24 detik.

## 5.2 Saran

Saran untuk penelitian selanjutnya adalah agar dapat memaksimalkan proses pada *euclidean distance* dengan melakukan proses segmentasi menggunakan metode selain *multi otsu thresholding* atau memodifikasinya sehingga dapat menghasilkan citra tersegmentasi yang lebih baik . Selain proses segmentasi juga ada baiknya untuk mencoba atau memodifikasi proses *matching* lain selain *euclidean distance* untuk mendapatkan presentase kepresisian yang lebih baik.