

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil uji coba yang telah dilakukan, dengan menggunakan CBIR dan juga matching similarity *euclidean distance*, *manhattan distance* dan *minkowski distance* dengan dataset citra yang telah tersedia, diperoleh data kesimpulan sebagai berikut:

1. Proses matching similarity menggunakan metode *Euclidean distance* memiliki kepresisian rata-rata sebesar 81 % dengan 20 kali pengujian query yang berbeda dan 200 data retina yang telah disediakan. Persentase terendah dari kepresisian query adalah 50 % dan persentase tertinggi mencapai 100 % pada pengujian hasil kepresisian query dengan menggunakan 20 query percobaan yang berbeda.
2. Proses matching similarity menggunakan metode *Manhattan distance* memiliki kepresisian rata-rata sebesar 94 % dengan 20 kali pengujian query yang berbeda dan 200 data retina yang telah disediakan. Persentase terendah dari kepresisian query adalah 70 % dan persentase tertinggi mencapai 100 % pada pengujian hasil kepresisian query dengan menggunakan 20 query percobaan yang berbeda.
3. Proses matching similarity menggunakan metode *Minkowski distance* memiliki kepresisian rata-rata sebesar 79 % dengan 20 kali pengujian query yang berbeda dan 200 data retina yang telah disediakan. Persentase terendah dari kepresisian query adalah 50 % dan persentase tertinggi mencapai 100 % pada pengujian hasil kepresisian query dengan menggunakan 20 query percobaan yang berbeda.
4. Dari hasil perhitungan matching similarity menggunakan metode *Euclidean distance*, *Manhattan distance* dan *Minkowski distance* didapatkan bahwa hasil tertinggi dari perhitungan presisi adalah metode *Manhattan distance*.

## **5.2. Saran**

Saran untuk penelitian selanjutnya adalah agar dapat memaksimalkan dengan menggunakan data yang lebih banyak dan menggunakan database gambar yang memiliki kemiripan pixel, resolusi dan pengambilan sudut gambar sehingga didapatkan hasil akurasi yang lebih baik. Juga disarankan supaya dapat dikembangkan proses matching similarity dengan membandingkan semua *distance matrix*. Dalam penelitian bidang medis dapat dikembangkan untuk menentukan penyakit yang ada pada retina.