

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan Rancang Bangun Aplikasi Tes Buta Warna Berbasis Web Interaktif Menggunakan Metode *Pseudoisochromatic Plates* dan *Arrangement Test* yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa:

1. Penelitian ini telah berhasil merancang aplikasi sistem tes buta warna sesuai dengan karakteristik metode *Pseudoisochromatic Plates* dan *Arrangement Test*, kemudian semua jenis buta warna dapat dideteksi hingga melihat progresivitas penyakit.
2. Metode *Pseudoisochromatic Plates* yang digunakan untuk mendapatkan hasil tes buta warna dapat memberikan nilai akhir yang pasti. Oleh karena itu penggunaan metode *Pseudoisochromatic Plates* lebih ditujukan untuk mengetahui buta warna yang didapatkan dari lahir dan turunan. Sedangkan metode *Arrangement Test* yang digunakan untuk mendapatkan hasil tes buta warna dapat memberikan nilai yang berbeda-beda. Oleh karena itu *Arrangement Test* lebih digunakan untuk mendeteksi buta warna bukan bawaan lahir ataupun turunan.
3. Metode *Pseudoisochromatic Plates* dan *Arrangement Test* dapat dikomputerisasi untuk mendiagnosis penyakit buta warna. Hasil pengujian menunjukkan tingkat akurasi dari perpaduan tersebut sebesar 94% dengan jumlah data uji sebanyak 39 sample.
4. Penderita buta warna protanopia tidak dapat melihat 80,5% warna, deutanopia tidak dapat melihat 74,7% warna sedangkan tritanopia tidak dapat melihat 67,9% warna dari sebaran warna pada metode *Arrangement Tests*.

## 5.2. Saran

Beberapa saran yang bisa penulis sampaikan berkaitan dengan penelitian yang telah dilakukan diantaranya:

1. Aplikasi ini dapat membantu para dokter ataupun ahli yang melakukan tes buta warna, apalagi apabila dikembangkan lebih lanjut dengan penggunaan jaringan LAN sehingga tes buta warna dapat dilakukan secara massal hanya dengan satu pengawas atau satu dokter saja.
2. Tes buta warna yang dikembangkan hanya berbasis web untuk desktop saja, belum dapat dilakukan dengan menggunakan alat yang lebih sederhana, akan lebih praktis lagi apabila alat tes yang digunakan lebih sederhana, misalkan tes dengan menggunakan tablet komputer.
3. Untuk pengembangan selanjutnya, aplikasi ini dapat diakses untuk umum dan dapat dijadikan sebagai sarana untuk latihan tes buta warna sebelum melakukan tes buta warna kepada dokter.