

BAB 5

Kesimpulan

Berdasarkan penelitian dan hasil pengujian yang telah dilakukan, maka dapat diambil kesimpulan:

1. Dalam mengimplementasi permodelan sistem, akuisisi citra baik citra *color chart manufacture* (data *training*) maupun dipstik (data *testing*) menggunakan kamera *smartphone* dan box akuisisi. Akuisisi citra *color chart manufacture* adalah dengan mengekstraksi *region of interest* pada target citra bagan warna dalam ruang warna HSV maupun Lab beserta nilai klasifikasi yang tertera pada *color chart manufacture* sebagai solusi untuk dibangun sebagai basis pengetahuan. Selanjutnya nilai fitur ruang warna basis pengetahuan dibandingkan untuk mencari keamatan citra dan solusi dengan nilai fitur warna HSV maupun Lab hasil ekstraksi *region of interest* pada *pad-pad reagent* data uji yaitu citra dipstik urinalisis yang diambil di RSI Yogyakarta PDHI dengan melakukan teknik *distance comparison*. Metode dalam *distance comparison* diantaranya metode *euclidean*, *manhattan* dan *canberra distance*
2. Berdasarkan analisis yang sudah diuraikan, dapat ditarik kesimpulan yaitu permodelan sistem menggunakan kamera *smartphone* yang dibangun dapat mengklasifikasikan nilai kualitatif (semi-kuantitatif) citra dipstik urinalisis sepuluh parameter dengan rata-rata akurasi tertinggi dengan metode *canberra* yaitu sebesar 98.64% dalam ruang warna Lab. Dalam segi sensitivitas, metode *manhattan* nilai rata-rata sebesar 97.73% dan tidak berbeda jauh dengan *canberra* yaitu sebesar 97.58% pada ruang warna Lab. Dalam segi spesifisitas, metode *manhattan* dan *canberra* sama-sama memberikan rata-rata nilai tertinggi yaitu sebesar 99.05% pada ruang warna Lab. Secara presisi, sistem yang dibangun yaitu sebesar 91.67% pada metode *manhattan* dan *canberra* pada ruang warna Lab.