

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan maka dapat ditarik kesimpulan bahwa pengembangan model menggunakan algoritma *Convolutional Neural Network* (CNN) dengan arsitektur *pre-trained* model EfficientNetB7 sudah berhasil dilakukan dengan nilai akurasi mencapai 93,5% dalam mendeteksi tingkat dehidrasi. Selain itu, model tersebut juga sudah berhasil diimplementasikan pada aplikasi Drinks sebagai alat untuk membantu klasifikasi tingkat dehidrasi melalui gambar. Aplikasi tersebut telah memenuhi kebutuhan sistem dan ekspektasi pengguna yang dapat dilihat dari hasil *User Acceptance Testing* (UAT) dengan skor keberhasilan mencapai 98%.

5.2. Saran

Setelah selesai melakukan penelitian, terdapat beberapa saran yang dapat diberikan dalam membantu pengembangan klasifikasi tingkat dehidrasi melalui gambar urine untuk penelitian yang akan datang antara lain sebagai berikut:

1. Apabila ingin memperoleh hasil pelatihan model yang dapat melakukan klasifikasi tingkat dehidrasi melalui gambar urine yang lebih baik, maka perlu disediakan *dataset* urine yang lebih banyak dan bervariasi.

2. Untuk benar-benar mendapatkan deskripsi label yang tepat untuk setiap sampel urine disarankan untuk mencari sumber data yang berasal dari hasil tes laboratorium.
3. Perlu dilakukan optimisasi parameter atau penggunaan parameter yang berbeda, seperti pada jumlah layer, *learning rate*, *dropout*, dan *batch size* khususnya apabila spesifikasi sistem yang digunakan lebih canggih.