

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa algoritma *Support Vector Machine* yang diimplementasikan menggunakan ekstraksi fitur GLCM, *Min-Max Normalization*, serta seleksi fitur *Mutual Information* dan *SelectKBest* menghasilkan nilai yang cukup baik dalam melakukan klasifikasi dua kelas (*Benign*, dan *Malignant*) citra ultrasonografi pada kanker payudara. Hal ini dapat terlihat dengan beberapa kali percobaan dan pengujian yang telah dilakukan, nilai akurasi maksimal yang sama besar didapatkan sebesar 79% dengan menambahkan teknik *SMOTE Balancing Data* maupun tanpa menambahkan teknik *Balancing Data*. Selanjutnya dengan membandingkan penelitian sebelumnya yang menggunakan jenis dataset yang sama dengan penelitian ini yaitu *Breast Ultrasound Images (BUSI)* Dataset didapatkan peningkatan nilai akurasi sebesar 2% dengan menerapkan Algoritma *Support Vector Machine* menggunakan Kernel 'RBF', teknik ekstraksi fitur GLCM, *Min-Max Normalization*, serta seleksi fitur *Mutual Information* dan *SelectKBest*.

5.2 Saran

Saran yang dapat diberikan untuk penelitian selanjutnya adalah dapat menerapkan algoritma *Machine Learning* lainnya contohnya seperti *Random Forest* atau *Naive Bayes* atau kombinasi metode yang berbeda agar dapat meningkatkan akurasi ataupun performa dalam mendeteksi dan melakukan klasifikasi kanker payudara berdasarkan citra *ultrasound*.