

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Dari hasil yang diperoleh saat melakukan penelitian klasifikasi kanker payudara menerapkan algoritma *Support Vector Machine (SVM)* yang diimplementasikan di media berbasis *website* menunjukkan akurasi terbaik pada model terbaik dengan *K-Fold Cross Validation K=10* sebesar 98,21%. Sedangkan hasil agregasi dari seluruh iterasi *K-Fold* menunjukkan akurasi 94,21%, presisi 93,57%, *recall* 91,02%, dan *F1-Score* 92,1%. Dari hasil ini, dapat disimpulkan algoritma *SVM* memiliki performa yang tinggi dalam mengklasifikasikan jenis kanker payudara.

5.2 Saran

Saran yang dapat dijadikan referensi guna yang ingin melakukan penelitian mendatang disampaikan berikut:

1. Pengembangan sistem dapat diarahkan untuk mendukung multi-klasifikasi, sehingga tidak hanya membedakan antara kanker payudara jinak dan ganas, tetapi juga mampu mengklasifikasikan jenis kanker secara lebih spesifik berdasarkan subtipe. Contohnya, subtipe ganas (*malignant*) meliputi *HER2-positive Breast Cancer*, *Triple-negative Breast Cancer*, *Invasive Ductal Carcinoma (IDC)*, *Invasive Lobular Carcinoma (ILC)*, dan *Inflammator Breast Cancer (IBC)*. Sedangkan subtipe jinak (*benign*) meliputi *Fibroadenoma*, *Cyst*, dan *Intraductal Papilloma*.
2. Penelitian berikutnya disarankan untuk memanfaatkan teknik klasifikasi berbasis citra, seperti algoritma *Convolutional Neural Network (CNN)* atau metode lain, guna memperoleh model yang lebih optimal dalam klasifikasi kanker payudara.