

## BAB V

### PENUTUP

#### 5.1. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian dan pembahasan yang telah dipaparkan pada BAB IV, diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Data yang digunakan merupakan data arsip hasil tangkapan perikanan tangkap yang dikelola DKP Kabupaten Pati dan BPS Provinsi Jawa Tengah, tahun 2013-2022. Dataset yang digunakan tidak memiliki *missing value*, *outlier*, dan terbebas dari *error input*. Sebelum mengimplementasikan algoritma *Random Forest*, dilakukan proses *splitting dataset* yaitu 60:40, 70:30 dan 80:20 dan melakukan normalisasi sehingga dataset pada penelitian memiliki rentang nilai yang seragam pada skala 0-1.
2. Pembagian rasio dataset yang cocok adalah rasio 80:20 karena memiliki hasil terbaik setelah melakukan evaluasi model dengan *hyperparameter tuning GridSearch CV* yang menghasilkan nilai paling baik yaitu akurasi sebesar 0.85294722 atau sebesar 85% dan memiliki persentase *error* sebesar 15.38% dimana nilai MAPE sebesar 10-20% dikategorikan sebagai model yang baik untuk melakukan prediksi.
3. Model yang sudah dibentuk disimpan dalam format *.pkl* kemudian dikembangkan menjadi *website* sederhana untuk melakukan prediksi menggunakan *framework Flask*. *Website* tersebut memiliki *form* pengisian empat variabel bebas atau variabel *independent* untuk membantu pembentukan proses prediksi Nilai Produksi (Rp.) yaitu variabel triwulan, bulan, tahun dan produksi (kg).

## 5.2. Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, terdapat beberapa saran yang dapat dijadikan sebagai bahan acuan bagi peneliti selanjutnya, yaitu:

1. Penelitian selanjutnya diharapkan dapat menggunakan algoritma lain atau dapat melakukan perbandingan algoritma untuk melakukan prediksi.
2. Penelitian selanjutnya diharapkan dapat melakukan evaluasi menggunakan metode evaluasi lainnya atau nilai ketepatan *error* yang lain diluar ( $R^2$ , MSE dan RMSE).
3. Dapat mengembangkan *website* prediksi menjadi lebih *user friendly*.