

## BAB 5

### SIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil dari penelitian tentang prediksi emisi karbon dioksida ( $CO_2$ ) pada kendaraan mobil dengan menggunakan algoritma *linear regression*, bisa ditarik kesimpulannya adalah pemodelan dilakukan dengan membangun tiga *function* dengan fungsinya masing-masing, dan hasil dari proses prediksi didapatkan bahwa nilai RMSE (*Root Mean Squared Error*) dari data *training* dan data *testing* adalah 13.9824 dan 15.1247. Nilai  $R^2$  pada data *training* dan setelah melakukan *cross-validation 10-fold* adalah 0.9101 dan 0.9092. Dan perbedaan rata-rata dari nilai prediksi dan nilai aktual berada di angka 8.13.

#### 5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, terdapat beberapa saran yang diberikan kepada peneliti selanjutnya adalah sebagai berikut:

1. Disarankan untuk mengeksplorasi algoritma *machine learning* yang lebih kompleks untuk meningkatkan akurasi.
2. Menggunakan metrik evaluasi yang berbeda untuk membandingkan hasil evaluasi yang telah dilakukan pada penelitian ini.

U M N  
U N I V E R S I T A S  
M U L T I M E D I A  
N U S A N T A R A