

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pembahasan sistem klasifikasi rumah tangga Desa Rigi berbasis *web* menggunakan metode *Support Vector Machine* dan *Grid Search* yang telah dibahas, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Cara membangun sistem klasifikasi rumah tangga menggunakan *Support Vector Machine* dan *Grid Search* adalah dengan berbasis *web* menggunakan bahasa pemrograman *Python* dan *database MySQL* lalu dengan *library Scikit-Learn* digunakan untuk membangun model prediksi yang optimal untuk melakukan prediksi status rumah tangga.
2. Adanya peningkatan akurasi 0.0182 % dari model yang dibangun menggunakan *Support Vector Machine* dan *Grid Search* jika dibandingkan dengan model yang dibangun hanya menggunakan *Support Vector Machine*.
3. Perbandingan hasil antara sistem yang dibangun dengan sistem manual yang ada di Desa Rigi menunjukkan bahwa hanya terdapat satu data yang diprediksi salah jika menggunakan data latih yang sudah ada. Namun jika diujikan dengan data baru yang belum pernah ada sistem belum dapat melakukan prediksi dengan tepat. Hal disebabkan karena jumlah data latih yang digunakan masih sangat sedikit dan terbatas.

5.2 Saran

Dalam penulisan tugas akhir ini menggunakan *Grid Search* untuk mencari parameter terbaik pada algoritma *Support Vector Machine*. pada penulisan tugas akhir lain disarankan untuk menggunakan *Randomize Search*, *Bayesian Optimization*, *Particle Swarm Optimization*, dan *Simulated Annealing* untuk mencari parameter terbaik dari algoritma *Support Vector Machine*.

Pada penulisan tugas akhir ini atribut yang digunakan tidak melihat korelasi antar atribut. Pada penulisan tugas akhir lain disarankan untuk melihat korelasi antar atribut dengan *Correlation Matrix*

Dari segi aplikasi, agar tugas akhir lain dapat memperbarui dan merancang aplikasi agar lebih *user friendly* dan menarik.

