

BAB V

PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian yang telah di bahas, maka peneliti dapat menyampaikan kesimpulan dan saran dari penerapan Algoritma Regresi Linear Berganda untuk prediksi produksi padi di Kabupaten Bantul.

1.1. Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan yang telah dilakukan pada bab sebelumnya, maka pada penelitian ini dapat diambil kesimpulan yaitu:

1. Penelitian ini menghasilkan sebuah aplikasi berbasis web untuk memprediksi produksi padi di Kabupaten Bantul dengan Algoritma Regresi Linear Berganda.
2. Algoritma Regresi Linear Berganda dapat diterapkan untuk melakukan prediksi produksi padi dengan memperhitungkan 3 variabel yang meliputi luas lahan panen, curah hujan, dan serangan hama yang dapat mempengaruhi produksi padi.
3. Melalui pengujian validitas dengan menggunakan metode MAD (*Mean absolut deviation*) didapatkan hasil uji MAD untuk prediksi produksi padi sebesar 0,101 sehingga untuk hasil prediksi dalam kategori sangat baik.
4. Hasil persamaan Regresi Linear Berganda yang didapatkan sangat bergantung pada keakuratan 3 variabel data yang dimasukkan, sehingga hasil prediksi produksi padi lebih akurat. Artinya ketiga variabel itulah yang mempengaruhi hasil dari rumus Regresi Linear Berganda yang didapatkan. Jika data dari 3 variabel itu berbeda, misalkan luas panen 10000 ha, curah hujan baik(10), dan hama 10 % (-10) dan menghasilkan panen yang lebih sedikit dari rata – rata, maka persamaan Regresi Linear Berganda juga akan berubah dan akan terjadi kurang akuratnya data hasil prediksi.

5.2. Saran

Adapun saran yang dapat peneliti sampaikan agar penelitian terus dilakukan pengembangan pada peneliti selanjutnya:

1. Diharapkan penelitian selanjutnya dapat menambah data training yang lebih banyak untuk memaksimalkan hasil penelitian.
2. Diharapkan penelitian selanjutnya dapat menambahkan beberapa faktor/variabel lain sehingga dapat memaksimalkan hasil penelitian.
3. Diharapkan penelitian selanjutnya dapat meningkatkan keakuratan prediksi ataupun memperkecil hasil kesalahan error yang didapatkan.
4. Penelitian selanjutnya diharapkan mencoba dengan metode yang berbeda dengan variabel yang lebih luas sehingga dapat menghasilkan penelitian yang lebih baik.
5. Pada penelitian selanjutnya diharapkan bisa menciptakan sistem yang lebih mudah di gunakan dan di pahami oleh petani dan masyarakat, sehingga dapat digunakan oleh semua masyarakat.