

BAB VI PENUTUP

Kesimpulan dan saran dari penelitian ini adalah dengan memberikan kesimpulan berdasarkan hasil yang diperoleh serta saran yang baik untuk penelitian selanjutnya.

6.1. Kesimpulan

Dari hasil penelitian tentang Akurasi *Support Vector Machine* dan *K-Nearest Neighbor* pada Prediksi Jumlah Kasus Covid-19 Di Indonesia dapat disimpulkan bahwa:

1. Pemodelan prediksi kasus COVID-19 di Indonesia menggunakan algoritma *K Nearest Neighbor* dan *Support Vector Regression* menggunakan bahasa pemrograman *Python* dan pengolahan *Dataset* menggunakan *Pandas* yang berasal dari *OurWorldInData.org* dengan jangkauan bulan yaitu 9 April 2020 sampai dengan 28 Februari 2022.
2. Pemodelan prediksi kasus COVID-19 di Indonesia menggunakan algoritma *K Nearest Neighbor* dan *Support Vector Regression* menggunakan tiga perbandingan rasio pada data latih dan data uji nya, yaitu 90 : 10, 80 : 20, dan 70 : 30.
3. Pemodelan prediksi kasus COVID-19 di Indonesia menggunakan algoritma *K Nearest Neighbor* pada rasio 90 : 10 menghasilkan akurasi yaitu 93.75 % dan nilai RMSE sebesar 2888. Sedangkan di rasio 90 : 10, pada algoritma *Support vector Regression* menghasilkan akurasi yaitu 90,44%, dan nilai RMSE sebesar 3572.
4. Pemodelan prediksi kasus COVID-19 di Indonesia menggunakan algoritma *K Nearest Neighbor* pada rasio 80 : 20 menghasilkan akurasi yaitu 93.70 % dan nilai RMSE sebesar 3047. Sedangkan di rasio 80 : 20, pada algoritma *Support*

vector Regression menghasilkan akurasi yaitu 96,38%, dan nilai RMSE sebesar 2309.

5. Pemodelan prediksi kasus COVID-19 di Indonesia menggunakan algoritma *K Nearest Neighbor* pada rasio 70 : 30 menghasilkan akurasi yaitu 94.35 % dan nilai RMSE sebesar 2965. Sedangkan di rasio 70 : 30, pada algoritma *Support vector Regression* menghasilkan akurasi yaitu 94,94%, dan nilai RMSE sebesar 2804.
6. Tingkat akurasi dan prediksi *Support Vector Regression* lebih akurat dan performa algoritmanya lebih baik dalam memprediksi kasus COVID-19 di Indonesia saat rasio perbandingannya sebesar 80 : 20 sedangkan *K Nearest Neighbor* ada pada rasio 90 : 10.
7. Pemodelan prediksi kasus COVID-19 di indonesia dengan *K Nearest Neighbor* dan *Support Vector Machine* tipe *Regression* yang dilakukan selama 31 hari terhitung mulai 1 Maret 2022 sampai dengan 31 Maret 2022 menghasilkan data prediksi kasus yang cukup mendekati kasus aktual sehingga dapat dikatakan baik.

6.2. Saran

Pemodelan prediksi kasus COVID-19 di Indonesia menggunakan *K Nearest Neighbor* dan *Support Vector Regression* dapat dikembangkan lagi dalam studi kasus yang sama. Adapun jumlah saran yang disajikan agar dipertimbangkan pada penelitian selanjutnya adalah sebagai berikut.

1. Untuk memperkuat kajian mengenai prediksi jumlah kasus COVID-19 di Indonesia, dapat dilakukan pengembangan sistem lebih lanjut terhadap metode *machine learning* lainnya untuk mendapatkan hasil akurasi yang akurat dari penelitian tersebut.
2. Penambahan fitur yang dapat digunakan yaitu Kasus Sembuh dan Kasus Meninggal untuk mempengaruhi prediksi Kasus menjadi lebih spesifik dan akurat.

3. Membuat tampilan berbasis aplikasi *Graphical User Interface* (GUI) baik berupa web maupun aplikasi *mobile* untuk memudahkan pengguna maupun masyarakat melihat pemodelan prediksi yang dihasilkan nantinya.

