

## **BAB 5**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan uraian laporan akhir ini, kami berhasil menyelesaikan serangkaian kegiatan magang yang melibatkan konversi atau rekognisi mata kuliah program studi kami. Kami telah berhasil membuat sebuah program berupa website sederhana yang dapat melakukan validasi sandi Synop Sederhana. Selain itu, kami juga aktif bekerja sama dengan pegawai BMKG dalam melakukan pengamatan udara atas dan pengamatan udara bawah menggunakan balon rason dan pilot balon. Selama magang, kami juga melakukan analisis data cuaca seperti perbandingan antara alat otomatis dan observasi manual serta memprediksi temperatur suhu panas maksimum berdasarkan data BMKG Juanda. Salah satu pencapaian kami adalah pembuatan dashboard interaktif yang memvisualisasikan pola arah dan kecepatan angin dalam bentuk grafik windrose. Selain itu, kami juga melakukan analisis sentimen respon publik terhadap pelayanan informasi pada Instagram BMKG Juanda menggunakan metode Naive Bayes. Terakhir, kami melakukan prediksi cuaca hujan ekstrem berdasarkan data curah hujan dengan menggunakan algoritma random forest. Keseluruhan kegiatan magang tersebut memberikan kami wawasan dan pengalaman dalam menerapkan konsep-konsep yang diajarkan dalam mata kuliah terkait program studi kami.

#### **5.2 Saran**

Dalam pengerjaan proyek ini, kami telah menggunakan beberapa metode analisis seperti analisis deret waktu, analisis data eksploratif, dan analisis sentimen. Penggunaan metode analisis lain yang relevan dapat dilakukan untuk memberikan wawasan lebih dalam dan variasi dalam pendekatan analisis yang dapat meningkatkan model prediksi dalam hal akurasi atau metrik evaluasi lainnya.