

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian tugas akhir dan pengujian sistem prediksi intensitas radiasi matahari dengan *Case Based Reasoning* menggunakan metode *Cosine Similarity* dapat menghasilkan beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Sistem prediksi intensitas radiasi matahari dengan mengimplementasikan CBR dan *Cosine Similarity* dapat diterapkan sebagai prediksi awal besarnya intensitas radiasi matahari. Berdasarkan hasil implementasi sistem dan algoritma serta pengujian pada skenario pertama, sistem dapat memproses *input* dari *user* dengan menerapkan CBR dan mencari kasus yang paling mirip pada *data training* menggunakan algoritma *Cosine Similarity* sehingga diperoleh *range* perkiraan besarnya intensitas radiasi matahari.
2. Dari beberapa skenario pengujian sistem, tingkat akurasi terbaik diperoleh dari pengujian kelima yaitu sebesar 68% pada pagi hari, 34% pada siang hari, 67% pada sore hari, dan 100% pada malam dan dini hari. Hal ini karena terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi akurasi dari kinerja sistem diantaranya adalah jumlah dan *range* kelas serta penggunaan data dengan jam peralihan waktu.

#### **5.2. Saran**

Berdasarkan perancangan, implementasi dan uji coba sistem yang telah dilakukan, adapun saran untuk penelitian selanjutnya sebagai berikut :

1. Dapat menggunakan metode lain dalam perhitungan *similarity* sehingga dapat dibandingkan tingkat akurasinya.
2. Diperlukan penambahan *dataset* untuk memperkaya variasi data pada data *training* dan data *test* sehingga dapat meningkatkan kinerja pada sistem prediksinya.

3. Dapat menambahkan indikator – indikator lain maupun menambahkan variasi kelas sehingga kinerja sistem semakin baik.