

Abstrak

Klasifikasi hari hujan merupakan elemen yang berperan sangat vital bagi seluruh elemen masyarakat terutama dalam hal perencanaan kegiatan. Tidak dapat dipungkiri lagi bahwa cuaca sangat mempengaruhi rencana dan aktivitas masyarakat secara langsung. Selain itu klasifikasi terhadap keterjadian cuaca, khususnya hujan, dilakukan karena pada penentuan cuaca dapat dilakukan dengan memperhatikan pola cuaca yang sudah terjadi dengan kondisi cuaca yang sedang terjadi. Sifat yang membandingkan pola inilah menegaskan bahwa dibutuhkan suatu klasifikasi keadaan mengenai hubungan faktor fenomena alam yang terjadi terhadap keterjadian cuaca, yang dalam penelitian ini dispesifikasikan menjadi hari terjadi hujan dan hari tidak terjadi hujan. Dengan klasifikasi hari hujan ini maka diharapkan akan dapat membantu pengenalan pola terjadinya hujan.

Classification Based on Predictive Association Rules (CPAR) merupakan salah satu metode handal yang dapat digunakan untuk melakukan klasifikasi. Pada Tugas Akhir ini akan diterapkan metode CPAR terhadap klasifikasi hari hujan. Selain itu akan diteliti juga pengaruh data yang *imbalance* serta pengaruh metode *Class Weighting Adjustment* dalam menangani permasalahan *imbalance data sets*.

Hasil penelitian dari penerapan CPAR dan *Class Weighting Adjustment* dalam melakukan klasifikasi hari hujan menggunakan pengujian *10-fold cross-validation* menghasilkan nilai akurasi sebanyak 78.03%, *precision* 76.02%, *recall* 82.46%, dan *f-measure* 79.05%. Selain itu disimpulkan juga bahwa rasio *imbalance* yang menghasilkan *rule* dengan perbandingan jumlah *rule* yang terlalu ekstrim dan seimbang tidak dapat ditangani oleh metode *Class Weighting Adjustment*.

Kata kunci: CPAR, *Class Weighting Adjustment*, *imbalance data sets*, klasifikasi.