Universitas Indonesia Library >> UI - Skripsi Membership

Implementasi Algoritma klasifikasi CMAR sebagai bagian dari data mining algorithm collection

Ranni Kusumawardhani, author

Deskripsi Lengkap: https://lib.ui.ac.id/detail?id=123908&lokasi=lokal

---

Abstrak

Perkembangan teknologi basis data, khususnya data mining saat ini sangat pesat. Oleh karena itu, dibutuhkan suatu sarana untuk dapat mempelajari dan membandingkan metode-metode yang terdapat di dalam data mining. University of Waikato telah memiliki data mining tools yang disebut sebagai WEKA yang berisi koleksi berbagai algoritma
di dalam data mining. Akan tetapi, WEKA tidak memiliki algoritma klasifikasi data mining yang telah dikenal secara umum. Fokus utama dari bagian ini adalah pengembangan algoritma teknik classification pada data mining. Laporan Tugas Akhir ini akan membahas hasil analisis dua algoritma teknik classification data mining yang merupakan bagian dari data mining tools yang sedang dikembangkan, yaitu CMAR (Classification Based on Multiple Association Rules) dan CSFP(Classi cation Based on Strong Frequent Pattern). Selain analisis, di dalam tugas akhir juga dilakukan implementasi algoritma CMAR. Kedua algoritma tersebut menggunakan prinsip association rules dalam proses meng hasilkan rules. Uji coba CMAR dilakukan terhadap satu data set kecil dan data set besar. Selain itu, uji coba juga dilakukan dengan membandingkan hasil CSFP dan CMAR pada kedua data set tersebut.
Algoritma CMAR pernah dikembangkan sebelumnya di Liverpool. Akan tetapi, algoritma tersebut hanya dapat diuji coba dengan meng gunakan data yang telah disediakan oleh pembuat, sehingga algoritma ini tidak dapat diuji coba dengan menggunakan data set lain.
Berdasarkan uji coba yang telah dilakukan, tingkat confidence sangat menentukan banyak rules yang dihasilkan. Walaupun CSFP dan CMAR menggunakan prinsip association rules, terdapat perbedaan pada rata-rata jumlah rules yang dihasilkan dan akurasi terhadap data set. Secara umum, algoritma CSFP lebih unggul dari CMAR dalam hal rules yang dihasilkan dan akurasi. Kata kunci: CFP-Tree, classification