

Abstrak

Proses pencarian pada umumnya menggunakan query yang singkat dan tidak ada penjelasan rinci mengenai query. Selain itu terdapat kemungkinan query yang diinputkan memiliki keambiguitas, sehingga menyebabkan hasil pencarian menjadi tidak sesuai dengan yang diharapkan. Maka diperlukan teknik untuk meningkatkan proses pencarian, salah satunya dengan query expansion.

Pada tugas akhir ini diterapkan proses *concept based query expansion* dengan melakukan analisis terhadap *query log* untuk mencari hubungan antar term melalui proses *association rules*. Seluruh data inputan user terhadap mesin pencarian disimpan dan diolah kembali dengan menganalogikan terhadap *market based analysis* dengan user session sebagai id dan query inputan sebagai item set. Selanjutnya dengan algoritma apriori dihitung association rules yang terkait dan dibentuk graf yang merepresentasikan hubungan antar term. Setelah itu dengan melihat konsep yang terbentuk system menawarkan kepada user untuk melakukan ekspansi dengan term berupa konsep yang terbentuk tersebut.

Dari hasil pengujian yang dilakukan, terdapat peningkatan performansi pencarian dengan meningkatnya nilai precision atau recall. Peningkatan precision terjadi pada expansion dengan pemilihan konsep spesifikasi dan peningkatan recall terjadi pada expansion dengan pemilihan konsep sinonim. Maka performansi dari query expansion tidak lepas dari tujuan user dan kontribusi user dalam pencarian.

Kata Kunci: *concept based query expansion, query log, association rules*