

## Abstrak

Dalam sebuah sistem *Information Retrieval* (IR) efektivitas sistem dipengaruhi oleh bagaimana user memformulasikan *query* sebagai representasi kebutuhannya . Dalam beberapa kasus, *user* kurang mampu memformulasikan *query* secara spesifik sehingga informasi yang didapatkan tidak sesuai dengan kebutuhan.oleh sebab itu, dibutuhkan sebuah sistem IR yang mampu memodifikasi *query* dari *user* secara otomatis. Hal ini dapat dilakukan dengan teknik *Relevant Feedback* (RF) dengan metode *query expansion*.

Tugas akhir ini membahas pengaruh teknik RF dengan metode *positive query expansion using local information* pada *Bayesian Network Retrieval Model* (BNRM) terhadap performansi sistem, meliputi *precision*, *recall* dan *response time* jika dibandingkan dengan sistem IR tanpa relevan *feedback*. Topologi BNRM yang digunakan terdiri atas tiga layer *node*, yakni dua layer *term node* sebagai penentu hubungan antar *term* dan satu layer dokumen *node*. Teknik ini diuji dengan beberapa standard dokumen untuk IR dari SMART.

Berdasarkan hasil pengujian, peningkatan nilai AIP terbesar pada data uji Crn sebesar 57,26 % atau 26,04 point dibandingkan pengujian sistem tanpa RF dan peningkatan *response time* terbesar terjadi pada data kombinasi Med\_Crn dengan *query* med yakni sebesar 217,903 % atau 392,748 detik dibandingkan pengujian sistem tanpa RF. Peningkatan nilai ini terjadi pada jumlah dokumen yang dievaluasi sebagai *feedback* sebesar 15 dokumen.

Proses *preprocessing* dokumen, meliputi *indexing term* dan penghitungan kemunculan *term* dilakukan oleh sebuah *tools indexing*. Sehingga hal ini diluar cakupan tugas akhir.

**Kata kunci** : *information retrieval*, *relevant feedback*, *query*.