

## Abstrak

Open Library Telkom University mengalami pertumbuhan yang pesat baik dari sisi jumlah maupun kekayaan kontennya. Sebagai konsekuensinya, dibutuhkan metode pencarian yang mampu memberikan hasil yang lebih akurat. Pencarian berbasis metadata sudah memberikan tambahan opsi, namun juga masih memiliki kelemahan tidak dapat menemukan dokumen yang memiliki kemiripan. Kelemahan ini bisa diatasi oleh pencarian semantik dengan memahami maksud dari pencari dan makna kontekstual istilah, seperti yang ditampilkan dalam data pencarian dengan mengkombinasikan Latent Semantic Analysis (LSA) dan weighted tree similarity. Berdasarkan hasil pengujian, sistem yang dibangun mampu memberikan informasi relevan dengan rata-rata nilai precision dan recall yang baik. Nilai rata-rata precision 57.1181868% dan nilai rata-rata recall 85.0848178%. Hasil nilai rata-rata recall sudah baik karena hampir mendekati 100% artinya tingkat keberhasilan sistem dalam menemukan dokumen yang relevan. Sehingga dapat disimpulkan, metode LSA dan weighted tree mampu memberikan dokumen yang relevan kepada penggunaannya serta ketepatan antara kueri masukkan dengan hasil pencarian dokumen.

Kata Kunci: *latent semantic analysis, weighted tree similarity*