

Abstraksi

Sulitnya menemukan dokumen yang relevan dengan *query user* merupakan satu masalah yang ditemukan dalam *information retrieval*. Penggunaan *link based analysis* dapat digunakan untuk membantu menyelesaikan masalah tersebut. Struktur *link* dapat dimanfaatkan karena dalam lingkungan struktur *link*, suatu dokumen halaman *web* akan merekomendasikan halaman lain yang memiliki informasi sama dengannya.

Terdapat beberapa algoritma *link analysis* yang dapat digunakan dalam pencarian dokumen yang relevan dan populer, salah satunya adalah algoritma HITS (*Hypertext - Induced Topic Search*) yang diimplementasikan dalam Tugas Akhir ini. HITS menggunakan *root set* sebagai data awal, *root set* tersebut akan diperluas menjadi *base set* dan dari *base set* akan digunakan dalam perhitungan nilai *authority* dan *hub*.

Dari pengujian yang dilakukan berdasarkan *backlink metric*, penggunaan HITS pada *information retrieval* memberikan pengaruh yang baik terhadap nilai *IAP* namun tidak demikian halnya pada nilai *precision*. Penambahan batasan dokumen *crawling* dan jumlah *root set* tidak selalu memberikan peningkatan nilai *precision*, karena dapat dipengaruhi oleh jumlah *inlink* dan jumlah *outlink* dokumen tersebut.

kata kunci : *Link analysis, HITS, authority ,hub, crawler*