

Abstrak

Dalam beberapa tahun terakhir, *Social Network* hadir dan menghentak semua pengguna internet dengan teknologinya yang menyediakan akses komunikasi jarak jauh antar pengguna. Mulai dari *Friendster*, *Facebook*, hingga yang paling familiar bagi pengguna internet yaitu *Twitter*. Fenomena *Social Network* ini menjadi bagian yang tak terpisahkan dari pengguna internet dalam beberapa tahun terakhir ini, kondisi ini mengundang sebagian kalangan untuk melakukan riset mengenai pola interaksi antar pengguna-nya, mulai dari aspek komunikasi, informasi hingga pengukuran tingkat popularitas seorang pengguna yang dikenal dengan istilah *Social Network Analysis*. *Social Network Analysis* merupakan proses pemetaan dan pengukuran relasi pada struktur sosial antara orang ke orang. Berdasarkan definisi diatas, alur relasi antar orang ke orang tersebut dapat dipetakan dalam bentuk Graf. Pada *Twitter*, relasi setiap orang dapat terbentuk dari interaksi *Following/Followed* dan *Mention* dimana setiap *user* digambarkan sebagai *node*, sementara relasinya digambarkan sebagai *edge*. Relasi ini mempengaruhi tingkat popularitas setiap orang, setiap relasi akan diberikan bobot yang diberi istilah *Centrality*. Metode *Katz Centrality* melakukan perhitungan dengan mengukur *Centrality* dari semua *node* yang dapat saling terhubung melalui *node* terdekatnya dengan konsekuensi nilai redaman *Attenuation Factor* α . Dalam penelitian tugas akhir ini, penulis mencoba untuk mengukur tingkat popularitas suatu *node* didalam sebuah jaringan dengan mengimplementasikan metode *Katz Centrality*.

Kata Kunci: *Social Network Analysis, Katz Centrality, Centrality,*