

## Abstraksi

*Social Network* merupakan salah satu media yang mengalami perkembangan yang sangat signifikan dari tahun ke tahun. *Social Network* atau jejaring sosial adalah suatu struktur sosial yang dibentuk dari simpul-simpul (yang umumnya adalah individu atau organisasi) yang dijalin dengan satu atau lebih tipe relasi spesifik seperti nilai, visi, ide, teman, keturunan, dan lain-lain[1].

*Social Network Analysis* merupakan proses untuk memetakan dan mengukur hubungan antar *node* yang terjalin dalam suatu relasi. Pemetaan dan pengukuran relasi yang terjalin dalam *social network* tersebut dapat digambarkan kedalam bentuk *graph*. *Social Network Analysis* ini digunakan untuk menganalisis interaksi yang terjadi antar *user* di dalam suatu relasi pada jejaring sosial sehingga dapat diperoleh informasi dari interaksi tersebut. Salah satu contoh penerapan *SNA* ini yaitu *Centrality Measurement*.

*Centrality Measurement* digunakan untuk menentukan urutan *user* yang paling berpengaruh dalam suatu penyebaran informasi dalam jejaring sosial. Pada *Centrality Measurement* dilakukan proses kalkulasi terhadap setiap relasi antar *user* untuk menemukan *centrality* dari relasi tersebut. Setiap satu *user* digambarkan dalam bentuk *node* sedangkan relasi antar *user* atau *node* tersebut dapat digambarkan kedalam bentuk *edge*. *Katz Centrality* merupakan salah satu jenis *centrality* yang melakukan perhitungan dengan mengukur nilai sentralitas dari semua node yang dapat saling terhubung melalui node terdekatnya dengan konsekuensi nilai redaman *Attenuation Factor*  $\alpha$ . Dalam penelitian ini, penulis mencoba untuk mengukur tingkat popularitas suatu node dengan memanfaatkan *Katz Centrality* dan menambahkan metode *Probabilistic Affinity Index (PAI)*, sehingga dengan adanya penambahan metode pembobotan *PAI* akan diperoleh hasil perankingan *user* potensial atau *user* yang berpengaruh terhadap persebaran suatu informasi berdasarkan nilai sentralitasnya yang lebih akurat sesuai dengan keadaan jaringan dan relasi yang ada.

**Kata kunci** : *Social Network, Social Network Analysis, Node, Edge, Centrality Measurement, Katz Centrality, Attenuation Factor, Probabilistic Affinity Index.*