

## Abstraksi

Berbagai jenis informasi dapat ditemukan melalui *Social Network Analysis* (SNA), misalnya, tingkat keterpusatan suatu *node* atau dalam dunia maya tingkat kepopuleran dari suatu *user*. Dalam penggalian informasi dengan *social network analysis* terdapat beberapa metode yang dapat digunakan dalam mengukur *centrality* dari suatu *node* diantaranya adalah metode Kretschmer. Metode Kretschmer merupakan pengembangan dari *degree centrality*. Pada penelitian ini, dikembangkan metode pembobotan yaitu *Probabilistic Affinity Index* (PAI) ke dalam metode Kretschmer. Ekspektasi penggunaan PAI adalah diperoleh pembobotan relasi yang sesuai dengan kondisi sebenarnya. Analisis *centrality* dengan menggunakan PAI ini selanjutnya diterapkan pada salah satu jejaring sosial yaitu twitter. Pada masalah ini, dilakukan 2 macam pengujian, yakni pengujian data analisis dan data uji. Pengujian data analisis, dijelaskan bahwa untuk dataset berjumlah 308 *user* yang diambil langsung dari twitter.com dengan menggunakan NodeXL akan digunakan untuk menganalisis pengaruh penggunaan PAI dan perubahan bobot pada relasi *following*, *mention* dan *reply*. Sedangkan pengujian data uji dijelaskan bahwa dengan dataset berjumlah 821 *user* yang di-*download* dari [nodexlgraphgallery.org](http://nodexlgraphgallery.org) digunakan untuk menguji perfomansi PAI dan metode Kretschmer dalam pengukuran *centrality user* di twitter. Berdasarkan hasil pengujian, PAI dan metode Kretschmer dapat digunakan dalam pengukuran *centrality node* atau tingkat pengaruh dari suatu *user* di twitter dalam komunitasnya atau dalam topik tertentu seperti E-Toll.

**Kata Kunci** : *social network, social network analysis, degree, centrality, metode Kretschmer, probabilistic affinity index (PAI)* .