## **ABSTRAK**

Twitter merupakan jejaring sosial yang banyak diminati oleh masyarakat. Jejaring sosial Twitter dapat membaca dan mengirim pesan yang dibatasi hanya 140 karakter saja. Pola interaksi atau relasi pada Twitter yaitu following/followed, retweet, reply, dan mention. Social network analysis digunakan untuk mengetahui pola interaksi, penyebaran informasi dan melihat seberapa pentingkah informasi serta pengaruh user pada suatu jejaring sosial. Pengambilan data pada Twitter menggunakan tools NodeXL, menghasilkan sebuah dataset. Dataset tersebut akan melewati proses preprocessing yang menghasilkan matriks nxn berarah dan Matriks yang dihasilkan dari proses preprocessing direpresentasikan kedalam sebuah graf. Kemudian, pada graf diterapkan algoritma clique partitioning dengan pendekatan Tseng's, sehingga akan terbentuk graf-graf clique berarah dan berbobot. Graf-graf clique tersebut akan diubah kedalam sebuah matriks nxn berarah dan berbobot. Selanjutnya, masuk ke perhitungan hubs and authority centrality yang akan menghasilkan perankingan user. Setelah selesai perhitungan centrality, akan dilakukan perancangan model dan melewati skenario pengujian, yaitu dengan melakukan penambahan bobot. Pada penelitian tugas akhir ini, menghasilkan user-user populer/berpengaruh dalam sebuah jaringan khususnya pada social network Twitter. Nilai centrality yang diperoleh dari setiap user beragam. Terdapat perbedaan rentang nilai 0.65 sampai dengan 0.67 serta faktor yang mempengaruhi perubahan nilai *centrality* dan perankingan *user* adalah faktor nilai bobot relasi indegree dan outdegree seorang user dan keseimbangan antara eigenvalue dengan jumlah bobot relasi yang dimiliki seorang user.

**Kata Kunci :** Social Network Analysis, Clique partitioning, Algoritma Tseng's, Hubs and authority centrality.