

Abstrak

Informasi yang ada sekarang tidak mengenal jarak dan waktu. Sosial Media adalah salah satu media pertukaran informasi yang sekarang paling sering digunakan di masyarakat. Twitter, facebook, Google+ adalah beberapa contoh sosial media yang banyak digunakan oleh masyarakat. Dalam sosial media ini dapat digambarkan sebagai *social network*. Dengan berkembangnya jaman dan pemakaian sosial media saat ini, maka berkembanglah sebuah pembelajaran yang berkaitan yaitu *Social network Analysis* atau SNA. Twitter adalah sosial media yang saat ini sedang berkembang dengan pemakainya yang mencapai ratusan bahkan ribuan pemakainya. Pada twitter terdapat pula komunitas-komunitas yang terbentuk berdasarkan kesamaan (*similarity*). Tidak menutup kemungkinan pula bahwa seorang *user* dapat berada pada 2 atau lebih komunitas. Hal itu biasa disebut dengan *Overlapping*. Oleh karena itu diciptakan algoritma untuk menghitung overlap yang ada pada komunitas algoritma Cluster-Overlap Girvan Newman Algorithm (CONGA). Conga adalah pengembangan dari algoritma Girvan-Newman. Algoritma ini menjelaskan metode kapan dan bagaimana memisahkan (*clustering*) *node* dan kapan haru memotong *edge*.

Pada tugas akhir ini, dilakukan pemaparan penggunaan algoritma CONGA untuk mendeteksi *Overlapping* yang ada pada komunitas di jejaring sosial Twitter. Setelah dilakukan implementasi, maka hasilnya kemudian akan di analisis performa dari algoritma. Hasil dari penelitian ini, derajat dari sebuah vertex sangat berpengaruh dalam pencarian vertex yang mengalami overlap, karena semakin banyak sebuah vertex berhubungan dengan vertex lain maka semakin terbuka kemungkinan dia ikut kedalam banyak komunitas.

Kata Kunci : *Twitter, Social network Analysis, Overlapping, CONGA, clustering, komunitas*