

## Abstrak

Bencana alam merupakan suatu peristiwa alam yang memberikan dampak besar bagi populasi manusia. Gempa bumi adalah salah satu bencana alam geologi yang umum terjadi. Gempa bumi yang terjadi pada suatu daerah dapat dipicu oleh gempa-gempa yang berdekatan. Keterkaitan antar gempa tersebut dapat dianalisa menjadi informasi yang berupa pola kejadian.

Pengambilan data dilakukan dengan mengambil data dari akun resmi informasi gempa bumi dunia pada media sosial. Twitter merupakan salah satu media sosial yang digunakan untuk menyebarkan informasi gempa bumi. Dari data *tweet* pada Twitter yang didapat, dilakukan perancangan proses simulasi rangkaian gempa bumi dengan menggunakan metode *network science* untuk membentuk pola jaringan gempa bumi. Pola tersebut divisualisasikan dan diolah kembali untuk diidentifikasi dan dilakukan analisis hasil. Proses analisis dan perhitungan statistik pola jaringan tersebut dilakukan dengan menggunakan aplikasi *gephi*. Analisis hasil tersebut akan menunjukkan bahwa pola gempa bumi teridentifikasi sebagai *scale free network*.

**Kata kunci:** gempa bumi, twitter, analisis, *network science*, *scale free network*