

## ABSTRAK

### PENENTUAN BANYAKNYA GRAF TERHUBUNG BERLABEL TANPA *LOOP*

Oleh

**Arista Christianti**

Suatu graf  $G (V, E)$  dikatakan graf terhubung jika untuk setiap dua titik di  $G$  terdapat *path* yang menghubungkan dua titik tersebut. Garis paralel adalah dua garis atau lebih yang memiliki dua titik ujung yang sama. Dalam penelitian ini akan dibahas tentang cara menentukan banyaknya graf terhubung berlabel tanpa *loop* jika diberikan  $n= 5$  dan  $4 \leq m \leq 10$ . Banyaknya graf yang terbentuk untuk  $m= 4$  adalah 125,  $m= 5$  adalah 632,  $m= 6$  adalah 1985,  $m= 7$  adalah 5050,  $m= 8$  adalah 10930,  $m= 9$  adalah 24130, dan  $m= 10$  adalah 48553.

**Kata kunci:** *Graf, Graf terhubung, Graf paralel, dan Graf berlabel*