

## ABSTRAK

Misalkan  $K_{n \times l}$  menunjukkan graf multipartit seimbang lengkap, yang terdiri dari  $n$  himpunan partit dan  $l$  banyak titik di setiap himpunan partit. Misalkan  $j \geq 2$  adalah bilangan asli. Untuk graf  $G$  dan  $H$ , bilangan Rasey multipartit himpunan  $M_j(G, H)$  adalah bilangan asli terkecil  $r$  sedemikian sehingga untuk sebarang faktorisasi  $K_{(r \times j)} = F_1 \oplus F_2$  maka senantiasa  $F_1$  memuat subgraf  $G$  atau  $F_2$  memuat subgraf  $H$ . Dalam catatan ini, ditentukan nilai yang tepat dari bilangan Ramsey multipartit himpunan  $M_j(P_n, K_{1,t})$  dimana  $P_n$  adalah graf lintasan dan  $K_{1,t}$  merupakan graf bintang dengan  $4 \leq n \leq 7$  dan  $t \geq 5$ .

**Kata Kunci :** *Bilangan Ramssey multipartit himpunan, Faktorisasi, Graf multipartit seimbang lengkap, Graf lintasan, Graf bintang.*



## ABSTRACT

Let  $K_{n \times l}$  denote a complete, balanced, multipartite graph consisting of  $n$  partite sets and  $l$  vertices in each partite set. Let  $j \geq 2$  be a natural number. For graphs  $G$  and  $H$ , the size multipartite Ramsey number  $M_j(G, H)$  is the smallest natural number  $r$  such that for any factorization  $K_{(r \times j)} = F_1 \oplus F_2$  is always  $F_1$  contain subgraph  $G$  or  $F_2$  contain subgraph  $H$ . In this note, we determine the exact value of the set multipartite Ramsey number  $M_j(P_n, K_{1,t})$  where  $P_n$  is a path and  $K_{1,t}$  is a stars for  $4 \leq n \leq 7$  dan  $t \geq 5$ .

**Keyword :** *the set multipartite Ramsey numbers, a complete, balanced, multipartite graph, Paths, Stars.*

