

## ABSTRAK

Pada skripsi ini dikaji eksistensi Graf Garis dari Graf Lingkaran, Graf Lengkap dan Graf Bintang. Graf  $G$  adalah himpunan pasangan  $(V(G), E(G))$  dengan  $V(G)$  adalah himpunan tidak kosong dan berhingga dari elemen-elemen yang disebut titik (*vertex*) dan  $E(G)$  adalah himpunan (mungkin kosong) dari pasangan tak terurut dari titik-titik yang berbeda  $V(G)$  dan disebut sisi (*edge*). Graf garis (*Line Graph*) adalah graf dengan  $V(L(G)) = E(G)$  untuk setiap  $a, b \in E(G)$  maka  $a$  *adjacent* (terhubung langsung) terhadap  $b$  di  $L(G)$  jika dan hanya jika  $a$  dan  $b$  *adjacent* di  $G$ . Pada penelitian ini akan dibahas *line graph* dari graf lingkaran ( $C_n$ ), graf lengkap ( $K_n$ ) dan graf bintang ( $S_n$ ).

**Kata Kunci:** *Line Graph, Graf lingkaran ( $C_n$ ), Graf lengkap ( $K_n$ ), Graf bintang ( $S_n$ ).*