

BILANGAN KROMATIK DARI GRAF HASIL OPERASI KORONA PADA GRAF BINTANG DAN GRAF LINGKARAN

Shindy Sagita Br Ginting

NIM: 4173230023

ABSTRAK

Dua buah graf dapat dioperasikan dengan berbagai operasi, salah satunya adalah Operasi Korona. Graf yang dioperasikan pada tulisan ini adalah Graf Lingkaran dan Graf Bintang. Kedua graf tersebut dioperasikan dengan Operasi Korona. Graf hasil operasi tersebut kemudian dilakukan pewarnaan graf menggunakan Algoritma Greedy. Bilangan Kromatik yang diperoleh dari hasil operasi Korona pada Graf $(C_n \odot S_m)$, adalah $\chi(C_n \odot S_m) = 3$ untuk setiap $m, n \geq 3, \{m, n \in N\}$. Karena graf hasil operasi korona bersifat **tidak komutatif**, maka hasil bilangan kromatik yang diperoleh dari graf $(C_n \odot S_m)$ berbeda dengan $(S_m \odot C_n)$. Bilangan Kromatik dari hasil operasi korona pada Graf $(S_m \odot C_n)$ terbagi 2, yaitu: $\chi(S_m \odot C_n) = 3$ untuk setiap n ganjil, dan $\chi(S_m \odot C_n) = 4$ untuk setiap n genap, $m \geq 3, n \geq 4, \{m, n \in N\}$.

Kata kunci: Graf, Graf Lingkaran, Graf Bintang, Operasi Korona, Pewarnaan Graf, Algoritma Greedy.