

BAB IV

KESIMPULAN

Suatu pelabelan total sisi ajaib pada graf G dengan p merupakan banyak titik pada graf G dan q merupakan banyak sisi pada graf G adalah suatu fungsi bijektif $f : V(G) \cup E(G) \rightarrow \{1, 2, 3, \dots, p + q\}$ sedemikian sehingga $f(u) + f(v) + f(uv) = k$, untuk setiap $uv \in E(G)$ dengan k konstanta.

Pelabelan f dikatakan sebuah pelabelan total sisi ajaib super dari graf G jika $f : V(G) \rightarrow \{1, 2, 3, \dots, p\}$.

Graf Prisma Berekor ($X_{m,n}$) adalah graf yang dibentuk dari mC_3 dinotasikan C_3^j sebagai graf C_3 ke- j , untuk $1 \leq j \leq m$, dengan $V(C_3^j) = \{v_{1j}, v_{2j}, v_{3j}\}$. Graf $X_{m,n}$ dikonstruksi dengan cara menambahkan sisi $vi_jv_{i_{j+1}}$ untuk $1 \leq i \leq 3$ dan $1 \leq j \leq m - 1$ serta menambahkan daun sebanyak n ke titik vi_j untuk $1 \leq i \leq 3$ dan $1 \leq j \leq m$ dinotasikan titik-titik pada daun sebagai $vi_{j,k}$ untuk $1 \leq i \leq 3$, $1 \leq j \leq m$ dan $1 \leq k \leq n$. Dapat dilihat bahwa $V(X_{m,n}) = \{vi_j \mid 1 \leq i \leq 3, 1 \leq j \leq m\} \cup \{vi_{1,k} \mid 1 \leq i \leq 3, 1 \leq k \leq n\}$ dan $E(X_{m,n}) = \{vi_1vi_{1,k} \mid 1 \leq i \leq 3, 1 \leq k \leq n\} \cup \{vi_{j-1}vi_j \mid 1 \leq i \leq 3, 2 \leq j \leq m\} \cup \{v_{1j}v_{2j} \mid 1 \leq j \leq m\} \cup \{v_{1j}v_{3j} \mid 1 \leq j \leq m\} \cup \{v_{2j}v_{3j} \mid 1 \leq j \leq m\}$ sehingga graf prisma berekor ($X_{m,n}$) untuk $m \geq 1$ dan $n \geq 1$ memiliki $|V(X_{m,n})| = 3(m + n)$ dan $|E(X_{m,n})| = 3(m + n) + 3(m - 1)$.

Pada tugas akhir ini telah diperoleh bahwa terdapat pelabelan total sisi ajaib super pada Graf Prisma Berekor ($X_{m,n}$) untuk $m \geq 1$ dan $n \geq 1$ dengan konstanta ajaib yang diperoleh yakni $k = 9(m + n)$.