

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan, dapat ditarik kesimpulan bahwa

1. Bilangan Terhubung Titik Pelangi pada graf hasil operasi korona Graf Prisma dan Graf Lintasan $(P_{m,2} \odot P_3)$ dapat menggunakan Teorema 4.1.2 sebagai berikut

Teorema 4.1.2 Misalkan m merupakan bilangan bulat positif dengan $3 \leq m \leq 7$ dan $G \cong (P_{m,2} \odot P_3)$, maka

$$\text{diam}(G) = \begin{cases} 4, & \text{untuk } m = 3 \\ 5, & \text{untuk } m = 4 \text{ dan } m = 5 \\ 6, & \text{untuk } m = 6 \text{ dan } m = 7 \end{cases}$$

$$\text{rvc}(G) = 2m$$

2. Bilangan Terhubung Titik Pelangi pada graf hasil operasi korona Graf Lintasan dan Graf Prisma $(P_3 \odot P_{m,2})$ dapat menggunakan Teorema 4.2.2 sebagai berikut

Teorema 4.2.2 Misalkan m merupakan bilangan bulat positif dengan $3 \leq m \leq 7$ dan $G \cong (P_3 \odot P_{m,2})$, maka

$$\text{rvc}(G) = 3$$

5.2 Saran

Pada penelitian ini, penulis meneliti tentang bilangan terhubung titik pelangi pada graf hasil operasi korona graf prisma dan graf lintasan $(P_{m,2} \odot P_3)$ kemudian bilangan terhubung titik pelangi pada graf hasil operasi korona graf lintasan dan graf prisma $(P_3 \odot P_{m,2})$. Oleh karena itu, diharapkan pada penelitian selanjutnya dapat diteliti mengenai bilangan terhubung pelangi (rc), serta menggunakan operasi yang lain seperti operasi amalgamasi, comb, shackel dan operasi cartesian product dalam mencari bilangan terhubung titik pelangi (rvc) pada graf prisma $(P_{m,2})$ dan graf lintasan (P_3) kemudian bilangan terhubung titik pelangi (rvc) pada graf lintasan (P_3) dan graf prisma $(P_{m,2})$.

DAFTAR PUSTAKA

- Anwar, N., Haryanto, L., & Nurdin. (2015). *Penentuan Nilai Tes Graf Korona $P_m \times P_n$ dengan Syarat Sisi-Sisi P_m Memiliki Bobot Terkecil*. Universitas Hasanuddin
- Ariska, I. (2016). *Analisis Rainbow Vertex Connection pada Beberapa Graf Khusus dan Operasinya*. Universitas Jember.
- Bondy, J. A., & Murty, U. S. R. (1976). *Graph Theory with Applications* Springer.
- Chartrand, G., Johns, G. L., McKeon, K. A., & Zhang, P. (2008). Rainbow connection in graphs. *Mathematica Bohemica*, 133(1), 8598.
- Chartrand, G., Kalamazoo, Johns, G. L., Valley, S., Mckeon, K. A., London, N., & Zhang, P. (2008). Rainbow Connection in Graphs. *Mathematica Bohemica*, 133(1), 8598.
- Damayanti, R. T. (2011). *Automorfisme Graf Bintang dan Graf Lintasan*. Pascasarjana Jurusan Matematika Universitas Brawijaya.
- Dellamonica, D., Magnant, C., & Martin, D. M. (2010). Rainbow paths. *Discrete Mathematics*, 310(4), 774781.
- Fajariyanto, A. (2015). *Penerapan Rainbow Connection pada Graf-Graf Hasil Operasi*. Universitas Jember.
- Fauziah, D. A. (2016). *Penerapan Rainbow 2-Connected pada Graf Khusus dan Graf Hasil Operasi Korona dan Cartesian*. Universitas Jember.
- Fauziah, D. A., Dafik, Agustin, I. H., & Alfarisi, R. (2019). The Rainbow Vertex Connection Number of Edge Corona Product Graphs. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 243(1).

- Fitrianda, S., Yulianti, L., & Narwen. (2006). Rainbow Connection Number dan Strong Rainbow Connection Number pada Graf Tangga yang Diperumum. *Jurnal Matematika UNAND*, VII(1), 136142.
- Gallian, J. A. (2016). A Dynamic Survey of Graph Labeling. *In The Electronic Journal of Combinatorics* (Issue November 2000). University of Minnesota Duluth.
- Habibi, A. R. (2012). *Boxicity pada Graf Lintasan (P_n), Graf Tangga (L_n), Graf Bintang (S_n), Graf Sikel (C_n), dan Graf Kipas (F_n)*. Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.
- Harary, F. (2007). *Graph Theory*. New London: Wesley.
- Harsya, A. Y., Agustin, I. H., & Dafik. (2014). Pewarnaan Titik pada Operasi Graf Sikel dengan Graf Lintasan. *Prosding Seminar Matematika Dan Pendidikan Matematik FMIPA UNEJ*, 1.
- Hartina. (2018). *Algoritma Penentuan Nilai Ketidakteraturan Graf Prisma Segitiga*. Universitas Hasanudin.
- Krivelevich, M., & Yuster, R. (2009). The Rainbow Connection of a Graph Is (at Most) Reciprocal to Its Minimum Degree. *Journal of Graph Theory*, 63, 185191.
- Maulani, A. (2019). Bilangan Keterhubungan Pelangi Dan Keterhubungan Pelangi Kuat Pada Beberapa Kelas Graf Korona. *Jurnal Statistika Dan Matematika*, 1(1), 117130.
- Munir. (2009). *Matematika Diskrit Edisi 3*.
- Munir, R. (2005). *Matematika Diskrit (Edisi 3)*. Informatika Bandung.
- Murtiningrum. (2012). *Pelabelan Total ((a,d) -Busur Anti Ajaib pada Gabungan Graf Korona dan Gabungan Graf Prisma*. Universitas Indonesia.

- Nastiti, A., & Dafik, D. (2014). Rainbow Connection Number of Special Graph and Its Operations. *Prosiding Seminar Matematika Dan Pendidikan Matematik FMIPA UNEJ*, 15.
- Palupi, C. D. R. (2017). *Rainbow Connection Number dan Strong Rainbow Connection Number pada Amalgamasi Graf Prisma $P_{3,2}$* . Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Saputro, S. W., Mardiana, N., & Purwasih, I. A. (2013). The Metric Dimension of Comb Product Graphs. *Graph Theory Conference in Honor of Egawas 60th Birthday*, 69(4), 248258.
- Simamora, D. N. S., & Salman, A. N. M. (2015). The Rainbow (Vertex) Connection Number of Pencil Graphs. *Procedia Computer Science*, 74, 138142.
- Silvia, M., Welyyanti, D., & Efendi. (2019). Bilangan Kromatik Lokasi pada Graf Lobster $L_{n,m,1}$ dengan $n=2,3,4$ dan $m=3$. *Jurnal Matematika UNAND*, 8(1), 56.
- Sugeng, K. A. (2005). *Magic and Antimagic Labeling of Graphs*. University of Ballarat.
- Tahir, M. A., & Zhang, X. D. (2020). Coronae Graphs and Their χ -Eigenvalues. *Submitted to the Bulletin Of the Australian Mathematical Society*, 11531001, 1113.
- Wijayanti, E., Dafik, & Oktavianingtyas, E. (2018). Analisis Dua Koneksi Pelangi pada Graf Hasil Operasi Perkalian Kartesian Graf Kipas $F(1,3)$ dan Graf Lingkaran C_n serta Kaitannya dengan Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi. *Jurnal KadikMA*, 9(1), 18.
- Yandera, R. H., Irene, Y., & Aribowo, W. (2019). Rainbow Connection Number on Amalgamation of General Prism Graph. *Indonesian Journal of Pure and Applied Mathematics*, 1(1), 4047.