

Viridina Rahmayanti, 2018, **Hubungan Dimensi Metrik Ketetangaan dan Dimensi Metrik Ketetangaan Lokal Graf Hasil Operasi Kali Korona**, Skripsi ini di bawah bimbingan Dr. Liliek Susilowati, M.Si. dan Dr. Moh. Imam Utoyo, M.Si. Departemen Matematika, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Airlangga, Surabaya.

ABSTRAK

Dimensi metrik ketetangaan dan dimensi metrik ketetangaan lokal merupakan perkembangan dari jenis dimensi metrik. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan dimensi metrik ketetangaan graf hasil operasi kali korona dari graf terhubung G dan graf *non-trivial* H yang dinotasikan $dim_A(G \odot H)$, dimensi metrik ketetangaan lokal graf hasil operasi kali korona dari graf terhubung G dan graf *non-trivial* H yang dinotasikan $dim_{A,l}(G \odot H)$ serta menentukan hubungan antara dimensi metrik ketetangaan dengan dimensi metrik ketetangaan lokal pada graf operasi hasil kali korona.

Pada penelitian ini, diperoleh dimensi metrik ketetangaan dari graf $G \odot H$ yang nilainya dipengaruhi oleh sifat dari basis H dan sifat dominasinya. Sedangkan dimensi metrik ketetangaan lokal dari graf $G \odot H$ yang nilainya hanya dipengaruhi oleh sifat dari basis H . Akibatnya, diperoleh suatu hubungan dimensi metrik ketetangaan dengan dimensi metrik ketetangaan lokal pada graf operasi hasil kali korona.

Kata Kunci : *Dimensi Metrik Ketetangaan, Dimensi Metrik Ketetangaan Lokal, Operasi Kali Korona, Hubungan Dimensi Metrik Ketetangaan, Hubungan Dimensi Metrik ketetangaan lokal.*

Virdina Rahmayanti, 2018, **The Correlation of Adjacency Metric Dimension and Local Adjacency Metric Dimension of Corona Graph**, This undergraduate thesis is under advised Dr. Liliek Susilowati, M.Si. and Dr. Moh. Imam Utoyo, M.Si. Departement of Mathematics, Faculty of Science and Technology, Airlangga University, Surabaya.

ABSTRACT

Adjacency metric dimension and local adjacency metric dimension are the development of metric dimension. The purpose of this research is to determine the adjacency metric dimension of corona graph between any connected graph G and non-trivial graph H denoted by $dim_A(G \odot H)$, to determine the local adjacency metric dimension of corona graph between any connected graph G and non-trivial graph H denoted by $dim_{A,l}(G \odot H)$, and to determine the correlation between adjacency metric dimension and local adjacency metric dimension of corona product graph operations.

In this research, it is found out that the value of adjacency metric dimension of $G \odot H$ graph is affected by the basic characteristic of H and the domination characteristic. Meanwhile, the value of local adjacency metric dimension of $G \odot H$ graph is only affected by the basic characteristic of H . Futhermore, it is found a correlation of adjacency metric dimension and local adjacency metric dimension of corona product graph between any connected graph G and non-trivial graph H .

Keywords: *Adjacency Metric Dimension, Local Adjacency Metric Dimension, Corona Product Graph, correlation of adjacency metric dimension, correlation of local adjacency metric dimension.*