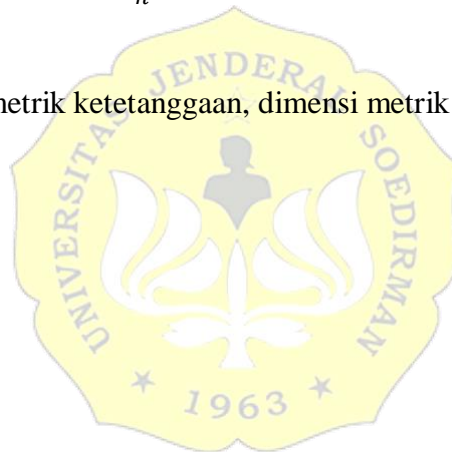


ABSTRAK

Nilai dimensi metrik ketetangaan dan dimensi metrik ketetangaan lokal ditentukan dengan cara mengambil himpunan pembeda ketetangaan dan ketetangaan lokal dengan jumlah anggotanya yang minimum. Himpunan pembeda ketetangaan merupakan himpunan simpul di suatu graf sedemikian sehingga semua simpul di graf tersebut memiliki representasi ketetangaan yang berbeda terhadapnya. Definisi himpunan pembeda ketetangaan lokal sama seperti himpunan pembeda ketetangaan, namun terdapat syarat tambahan dimana hanya pasangan simpul yang saling bertetangga saja yang tidak boleh memiliki representasi ketetangaan yang sama. Penelitian ini membahas tentang penentuan nilai dimensi metrik ketetangaan dan ketetangaan lokal dari graf *dutch windmill* D_n^m dengan $n \geq 3$ dan $m \geq 2$. Penelitian ini mendapatkan hasil bahwa terdapat 6 kasus pada nilai dimensi metrik ketetangaan dan 3 kasus pada dimensi metrik ketetangaan lokal. Setiap kasus tersebut dibedakan berdasarkan dengan besaran nilai n dari graf *dutch windmill* D_n^m .

Kata kunci: dimensi metrik ketetangaan, dimensi metrik ketetangaan lokal, graf *dutch windmill*



ABSTRACT

The value of adjacency metric dimension and local adjacency metric dimension is determined by taking the adjacency resolving set and local adjacency with the minimum number of members. A adjacency resolving set is a set of vertices in a graph such that all vertices in the graph have different adjacency representations to them. The definition of a local adjacency metric dimension is the same as a adjacency metrik dimension, but there is an additional requirement that only pairs of adjacency vertices can not have the same adjacency representation. This research discusses determining the adjacency metric dimension and the local adjacency metric dimension values of the dutch windmill graph D_n^m With $n \geq 3$ and $m \geq 2$. This research found that there were 6 cases in the adjacency metric dimension and 3 cases in the local adjacency metric dimension. Each case is differentiated based on the n value of the dutch windmill graph D_n^m .

Keywords: *the adjacency metric dimension, the local adjacency metric dimension, dutch windmill graph*

