

## ABSTRAK

LoRa adalah sistem telekomunikasi nirkabel jarak jauh, dan berdaya rendah. LoRa masih rentan terhadap bentuk serangan yang dapat merusak rute pengiriman data, serta dapat menghapus data beserta informasi pada LoRa. Salah satu serangan yang terdapat pada LoRa adalah *Black Hole*. Penelitian ini fokus pada pendeteksian dan pencegahan node yang berperan sebagai node black hole yang mendrop paket dengan menggunakan metode *Anomaly Based Detection* dan menggunakan parameter packet loss pada topologi mesh di LoRa. Pengujian ini dilakukan dengan jumlah node sebanyak 6 node, 1 node berperan sebagai gateway, node 6 berperan sebagai node *black hole*, dengan kondisi pada node normal dan node yang terdapat black hole node. Dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa node black hole dapat terdeteksi dengan menggunakan *anomaly based detection*. Serta dapat melakukan pencegahan terhadap node black hole dengan menggunakan metode Baited Based.

**Kata Kunci** : LoRa, Black Hole, Node, Mesh.