

### Abstract

The 5G network generation is a modern innovation after it was first introduced by the New Generation Mobile Network (NGMN). The rapid development of mobile devices is marked by the number of companies launching mobile devices with the latest network connection technology, namely the 5G network. In addition, the rapid development of technology has led to an increase in the number of network requirements that are increasingly current. The development of network virtualization and software network functions is proposed as Network Slicing technology. Network Slicing can integrate and distribute independent network resources so that users get services with low latency and high-reliability requirements. The Network Slicing algorithm can reduce energy wastage when used and aims to divide and allocate network resources into several parts in proportion to the expected resource ratio or priority.

**Keywords:** WiFi Network, 5G Network, Network Slicing

### Abstrak

Generasi jaringan 5G merupakan inovasi masa kini setelah diperkenalkan pertama kali oleh *New Generation Mobile Network (NGMN)*. Pesatnya perkembangan perangkat seluler saat ini ditandai dengan banyaknya perusahaan perangkat seluler yang meluncurkan perangkat seluler dengan teknologi koneksi jaringan terbaru yaitu jaringan 5G. Selain itu, meningkatnya perkembangan teknologi yang begitu cepat menyebabkan terjadinya peningkatan jumlah kebutuhan jaringan yang semakin terkini. Pengembangan fungsi jaringan virtualisasi dan jaringan perangkat lunak maka diusulkanlah teknologi *Network Slicing*. *Network Slicing* dapat mengintegrasikan dan mendistribusikan sumber daya jaringan yang independent sehingga pengguna mendapatkan layanan dengan *low-latency* dan *high reliability requirements*. Algoritma *Network Slicing* dapat mengurangi pemborosan energi saat digunakan dan bertujuan untuk membagi dan mengalokasikan sumber daya jaringan menjadi beberapa bagian secara proporsional dengan rasio sumber daya atau prioritas yang diharapkan.

**Kata Kunci:** Jaringan WiFi, Jaringan 5G, Network Slicing