

## **Abstrak**

Teknologi informasi telah berkembang pesat khususnya untuk komunikasi nirkabel, terdapat sebuah teknologi yang sangat efisien yaitu *OFDMA*. *Orthogonal Frequency Division Multiple Access (OFDMA)* merupakan teknologi pengembangan dari *OFDM* yang memungkinkan melakukan transmit data dengan kecepatan tinggi karena menggunakan frekuensi yang *orthogonal*.

Semakin berkembangnya teknologi, semakin bertambah pula penggunaannya. Hal ini kadangkala menyebabkan menurunnya kecepatan dan penggunaan bandwidth yang besar. Akan tetapi, *OFDMA* dapat meningkatkan keefisienan penggunaan bandwidth karena membagi bandwidth dengan mengalokasikan daya secara orthogonal.

Salah satu metode pengalokasian sumber daya adalah *Dynamic Subcarrier Allocation (DSA)*. Metode ini digunakan dalam komunikasi multi user dengan memaksimalkan pembagian kapasitas dan memenuhi kebutuhan delay layanan secara *real time*.

**Kata Kunci** : OFDMA, DSA, multi user