

Abstraksi

Worldwide Interoperability for Microwave Access atau lebih dikenal dengan WiMAX adalah teknologi *Broadband Wireless Access* yang memiliki kecepatan akses tinggi dan dengan jangkauan yang luas. Salah satu keunggulan WiMAX dibanding dengan teknologi *Broadband Wireless Access* yang lain adalah adanya jaminan QoS untuk setiap paket yang dikirimkan.

Setiap paket yang masuk kedalam Base Station akan dimasukkan kedalam masing-masing antrian tergantung kelas QoS paket tersebut. Kelas QoS tersebut adalah *Unsolicited Grant Service* (UGS), *real-time Polling Service* (rtPS), *extended real-time Polling Service* (ertPS), *non real-time Polling Service* (nrtPS), dan *Best Effort* (BE). Masing-masing kelas memiliki kualitas layanan yang berbeda-beda.

Untuk menentukan paket yang akan dikirimkan dari masing-masing antrian diperlukan sebuah algoritma penjadwalan yang berfungsi untuk mengatur paket mana yang akan dikirimkan pada saat itu. Ada banyak algoritma penjadwalan yang bisa digunakan diantaranya adalah *Weighted Round Robin* dan *Deficit Round Robin*.

Dalam tugas akhir ini dilakukan perbandingan antara algoritma *Weighted Round Robin* dan *Deficit Round Robin* dalam mengatur pengiriman paket pada WiMAX. Perbandingan tersebut akan dilakukan dengan cara memberikan pembobotan untuk masing-masing kelas QoS untuk mengetahui bagaimana kinerja kedua algoritma dalam menangani pengiriman paket dengan terdapat salah satu kelas QoS dengan permintaan yang lebih banyak.

Kata kunci: WiMAX, kelas QoS, Algoritma Penjadwalan, WRR, DRR