Simulasi pengalokasian kanal dinamis pada sistem komunikasi bergerak seluler

Pangkerego, Meity Junia, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20243542&lokasi=lokal>

Abstrak

Salah satu permasalahan yang timbul dalam sistem komunikasi bergerak seluler adalah timbulnya lonjakan trafik yang diakibatkan oleh semakin meningkatnya jumlah pengguna jasa seluler. Hal ini harus cepat ditanggulangi untuk menghindari terjadinya kegagalan pembicaraan karena tidak tersedianya kanal frekuensi dalam proses berhubungan.

Strategi Alokasi Kanal Dinamis (DCA) merupakan alternatif pemecahan dalam mengalokasikan kanal frekuensi untuk pembicaraan. Dengan mengoptimalkan penggunaan kanal frekuensi bebas di tiap sel, yaitu dengan cara meminjamkan kanal frekuensi bebas tersebut pada sel yang membutuhkannya, maka kegagalan panggilan akan dapat dikurangi.

Skripsi ini akan menganalisa model pengalokasian kanal dinamis yang akan dibandingkan terhadap pengalokasian kanal tetap (FCA) dengan mengamati pengaruh perubahan intensitas trafik serta jumlah kanal pembicaraan terhadap probabilitas bloking yang terjadi melalui program simulasi yang dibuat; dengan bahasa pemrograman Microsoft Visual Basic 3.0.

Hasil akhir yang diperoleh dalam simulasi memperlihatkan bahwa untuk parameter masukan sistem yang bervariasi maka penerapan DCA akan memberikan nilai bloking yang lebih baik dibanding FCA.