

ABSTRAK

System telekomunikasi yang paling populer pada saat ini adalah system telekomunikasi seluler , karena dengan system ini pengguna komunikasi dapat melakukan hubungan komunikasi dimana saja tanpa terikat oleh suatu tempat. GSM (Global Sistem for Mobile) dengan system dual band merupakan system komunikasi digital seluler yang banyak dipergunakan pada saat ini.

Ada beberapa sebab yang dapat memicu terjadinya proses handover diantaranya: level, kualitas, jarak, dan power budget. Handover berdasarkan power budget adalah handover yang paling tepat untuk digunakan karena sangat mengutamakan kualitas sambungan dan harus memenuhi ketiga syarat yaitu nilai rata-rata level downlink sel n tetangga (C1), nilai power budget sel n tetangga (C2) dan nilai grade untuk sel n tetangga (C3).

Dalam melakukan proses handover ada beberapa hal yang perlu diketahui yaitu level penerimaan dari servis, kualitas kanal pembicaraan, jarak antara mobile station dan base station, dan level penerimaan pada enam sel tetangga yang memiliki level penerimaan terkuat (-110 dBm sampai -47 dBm).