

ABSTRAK

Roaming internasional adalah fitur jaringan seluler yang memungkinkan pelanggan satu operator negara asal menggunakan jaringan operator negara lain yang dikunjungi. *Location Update*, *Location Update* GPRS dan layanan data *General Packet Radio Service* (GPRS) adalah salah satu hal yang paling penting pada layanan *roaming international*.

Layanan GPRS International digunakan agar para pelanggan *roamers* dapat melakukan akses internet di luar jaringan dari jaringan operator asalnya. agar para pelanggan bisa melakukan layanan GPRS dibutuhkan kerja *international roaming* operator antar negara. Untuk layanan GPRS *international roaming* hadir sebuah sistem alternatif layanan GPRS *international roaming* yaitu sistem *Local Breakout Operator* (LBO). Proses sistem LBO ini menggunakan perangkat jaringan operator local tanpa ada traffic data GPRS kembali ke operator asal seperti sistem data GPRS *international roaming* pada umumnya.

Sistem LBO ini disediakan langsung oleh operator local seperti biaya layanan dan paket internet untuk para pelanggan *roamers*, sehingga biaya yang harus tidak mahal karena sepenuhnya menggunakan jaringan operator local untuk layanan GPRS dibandingkan dengan sistem tidak menggunakan sistem LBO karena pelanggan *roamers* harus memiliki paket roaming agar tidak dikenakan biaya normal layanan GPRS *international roaming*.

Kata Kunci : LBO, Roaming International, GSM 2G, Location Update, GPRS, SGSN, GGSN.

ABSTRACT

International roaming is a mobile network feature that allows subscribers of one carrier to a home country to use the network of operators of other countries visited. Location Update, Location GPRS Update and General Packet Radio Service (GPRS) data service is one of the most important things on international roaming services.

The International GPRS service is used for roamers customers to access the Internet outside the network from their original carrier network. so that customers can do GPRS service required international roaming operators between countries. For GPRS international roaming service comes an alternative system of GPRS international roaming service that is Local Breakout Operator (LBO) system. The process of this LBO system, using local carrier network devices without any GPRS traffic data back to the operators of GPRS international roaming data systems in general.

The LBO system is provided directly by local operators such as service charges and internet packages for roamers customers, so the cost must be inexpensive as it uses a local carrier network for GPRS services compared to systems not using LBO systems because roamers customers must have roaming packets to avoid GPRS international roaming.

Keywords: *LBO, Roaming International, GSM 2G, Update Location, GPRS, SGSN, GGSN.*