

## INTISARI

Sistem komunikasi data yang cepat, mudah, dan efisien menuntut usaha untuk mengembangkan teknologi pengiriman dan penerimaan data. *General Packet Radio Service* (GPRS) adalah teknologi yang merupakan pengembangan generasi kedua dari *Global System for Mobile Communication* (GSM) yang memberikan waktu sambung cepat dan efisien. Untuk membantu mempelajari jaringan GPRS khususnya *mobility management* dan *session management*, maka dibuatlah suatu program simulasi untuk *mobility management* pada jaringan GPRS.

Program simulasi untuk visualisasi *mobility management* pada jaringan GPRS dirancang menggunakan aplikasi program Visual Basic. Program simulasi ini mencakup *mobility management* dan *session management*.

Program simulasi ini dapat berjalan dengan baik. Simulasi pada *mobility management* terdiri dari prosedur GPRS *attach*, *routing area updating procedure*, dan *cell update procedure*. Simulasi pada *session management* memvisualisasikan aktivasi *Packet Data Protocol* (PDP) saat memulai dan mengakhiri pengaktifan keadaan PDP.

Kata kunci : jaringan GPRS, *mobility management*, *session management*

## **ABSTRACT**

Data communication system which is easy, fast, and efficient requires improvement of communication technology. General Packet Radio Service (GPRS) is a technology development of the second generation of Global System for Mobile Communication (GSM) which provides fast and efficient connecting time. The simulation program is designed to give better understanding of GPRS mobility management and session management.

The simulation program was designed using Visual Basic application program. This simulation program visualizes mobility management and session management in GPRS network.

The simulation program can work well. Mobility management visualize the GPRS attach procedure, cell update procedure, and routing area updating procedure. Session management simulation visualizes the activation of Packet Data Protocol (PDP) when starting and ending the activation of PDP status.

Keyword: GPRS network, mobility management, session management