

ABSTRAK

Bencana alam mengakibatkan kerusakan komunikasi seluler dan operator, hal tersebut membuat Tim SAR sulit untuk mencari korban bencana alam. Oleh karena itu dalam proposal proyek akhir ini dibangun Implementasi Layanan Suara menggunakan OpenBTS v5 pada Beaglebone sebagai solusi untuk memudahkan berkomunikasi saat terjadi bencana. *Open Base Transceiver Station (OpenBTS)* adalah sebuah BTS *Global System for Mobile Communication (GSM)* berbasis software yang memungkinkan ponsel GSM dapat menelepon tanpa menggunakan jaringan operator seluler. OpenBTS dikenal sebagai implementasi *open source* pertama dari protokol standar industri GSM. Beaglebone adalah komputer papan tunggal SBC (Single Board Circuit) yang memiliki ukuran sebesar kartu kredit, yang memanfaatkan prosesor aplikasi SoC (System on a chip).

Berdasarkan dari hasil implementasi Proyek Akhir ini sebaiknya sebelum melakukan implementasi OpenBTS, diharapkan untuk memperhatikan jenis perangkat pendukung yang digunakan karena sangat mempengaruhi pada sistem yang dibuat, OpenBTS v 5.0 bisa dilakukan jika tahap pengembangan sudah selesai di bangun karena OpenBTS v 5.0 sekarang masih dalam tahap pengembangan dan UHD masih belum stabil, di EttusResearch UHD masih diperbaharui.

Kata Kunci: OpenBTS, Beaglebone, GSM