

## ABSTRAK

Saat ini telah muncul berbagai perangkat lunak berbasis IP yang menjurus kepada *Next Generation Network*. Beberapa perangkat lunak diantaranya adalah OpenSIPS, Trixbox, OpenIMS, dan Asterisk. Kemudian muncul sebuah platform VoIP Kamailio yang baru dengan memiliki keandalan dalam performanya. Timbul sebuah permasalahan ketika akan dilakukan ekspansi platform VoIP namun tetap ingin menggunakan platform VoIP sebelumnya. Maka dari itu perlu dilakukannya interkoneksi antar-server agar komunikasi dapat dilakukan.

Pada proyek akhir yang berjudul “Analisis Komparasi Kinerja Voip Server Kamailio Dengan Server Asterisk Dan Opensips” akan dilakukan interkoneksi untuk menghubungkan antar-server sehingga layanan VoIP *video call* dapat berlangsung dan keandalan server Kamailio dapat dimanfaatkan, yang akan diterapkan pada ruang dosen Fakultas Ilmu Terapan, Universitas Telkom. Digunakan teknik *call routing* (penjaluran panggilan) sebagai metode yang paling andal dalam mengkoneksikan server yang terpisah. Kemudian dilanjutkan dengan mengukur performansinya yang meliputi *Post Dial Delay*, *Delay Process*, QoS, dan nilai MOS.

Pada pengujian ini didapatkan bahwa nilai PDD rata-rata server Asterisk adalah 272 ms, server OpenSIPS bernilai 581 ms, dan server Kamailio bernilai 158 ms dengan nilai PDD rata-rata pada sistem interkoneksi bernilai 600 ms. Didapatkan nilai delay process paling kecil pada server Kamailio dengan nilai 0,789 ms.

**Kata Kunci:** *VoIP, Video Call, Packet Switch, Asterisk, OpenSIPS, Kamailio.*