

ABSTRAK

Perkembangan teknologi berkembang seiring waktu berjalan yang menimbulkan beberapa kemudahan dalam hal komunikasi, pertumbuhan jumlah penduduk pun berpengaruh terhadap kinerja dari komunikasi, untuk menambah kemampuan komunikasi yang lebih baik, ada beberapa hal yang dapat dilakukan.

Hal yang dapat dilakukan ialah membuat jaringan *Voip (Voice Over Internet Protocol)* yang membuat komunikasi lebih mudah, stabil dan murah, dibandingkan dengan tarif dari *provider* komunikasi yang cukup mahal dan terkadang mengalami banyak gangguan cuaca.

Jaringan *Voip* membutuhkan *Server* yang digunakan sebagai jalur dari pengiriman dan penerimaan data berupa suara. *Server* yang digunakan berupa *Cluster Raspberry Pi* sebanyak 4 buah. Implementasi pengujian *Voip* dengan *Cluster Raspberry pi* menghasilkan pengolahan *data* yang lebih cepat.

Kata Kunci: *Voip, Komunikasi, Raspberry Pi, Cluster, Server*