

ABSTRAK

Laboratorium bahasa merupakan sebuah laboratorium yang dibuat untuk mempermudah penyampaian materi apapun di sebuah ruangan, namun untuk membuat laboratorium bahasa memerlukan biaya yang mahal maka dari itu perlu Laboratorium bahasa sistem daring menggunakan *Video conference* untuk menghemat biaya. *Video Conference* ialah sebuah aplikasi multimedia yang memungkinkan pertukaran data, suara, dan gambar secara real-time. Untuk mengakses video conference diperlukan koneksi internet. Oleh karena itu, direncanakan membuat server lokal video konferensi lokal berbasis raspberry pi agar biaya dapat diminimalisir untuk raspmelakukan lokal video conference membutuhkan sebuah sever, accest point dan client dimana client berupa smarthone. Sehingga dilaboratorium bahasa diharapkan dapat menampung banyak pengguna. Tujuan dari penelitian ini mengetahui kekuatan raspberry, kinerja jumlah waktu terhadap performansi *local video conference*. Pengujian dilakukan 2 tahap yaitu off kamera dan on camera dengan pengguna tetap dan durasi waktu berbeda-beda. Hasil yang didapat dari pengujian bahwa kinerja waktu yang berjalan pada raspberry pi 4 dapat berfungsi dengan baik dan dapat diimplementasikan berdasarkan tujuannya tetapi ketika ada aktifitas seperti chat pada jitsi masuk CPU dan RAM mengalami kenaikan. Penggunaan Fitur on camera dan mikrofon pada *jitsi meet* mempengaruhi kondisi CPU dan RAM sedangkan saat kondisi off camera dan mikrofon tidak mempengaruhi. Waktu optimal yang dibutuhkan pada saat kondisi on camera yaitu 60 menit dan pada saat off camera mendapatkan waktu optimal 40 menit.

Kata kunci : Laboratorium bahasa, *local video converence*, *raspberry ip*, *server*