Abstrak

Pada kehidupan modern saat ini, perangkat pintar sangat dibutuhkan oleh manusia. Banyak pekerjaan yang harus dilakukan orang tua, kebutuhan orang tua untuk mengawasi anak-anak jarak jauh semakin tinggi. Orang tua membutuhkan sebuah alat untuk mengawasi dan berkomunikasi dengan anak-anak mereka yang masih balita, sehingga anak tidak merasa sendiri saat orang tua sedang melakukan pekerjaan rumah atau bekerja. Namun saat ini perangkat yang ada dipasar belum mampu melakukan komunikasi video 2 arah.

Dari permasalahan tersebut, penulis mengusulkan sebuah teknologi *video conference* yang lebih terjangkau untuk menghubungkan orang tua dengan balitanya. Menurut penulis, dengan *video conference* orang tua dapat memantau perilaku anaknya, sebaliknya anak juga dapat melihat orang tuanya. Sehingga, sang balita juga merasa nyaman dan aman karena melihat orang tuanya, meskipun dari balik layar. Maka penulis menghadirkan sebuah purwarupa bernama "Harvie" dengan harga yang terjangkau untuk memenuhi kebutuhan tersebut.

Pada Tugas Akhir ini, penulis merancang sebuah *baby monitoring* yang dapat digunakan untuk komunikasi 2 arah. Pengujian perangkat ini menggunakan perangkat *Raspberry Pi 3* yang terinstal dengan *jitsi meet*. Hasil dari pengujian ini menunjukan hasil yang positif, saat melakukan komunikasi 2 arah perangkat tersebut memenuhi standar *Quality of Service* sesuai standar THIPON. Setelah melakukan pengujian, penulis juga melalukukan survei pasar. Survei pasar tersebut diisi oleh 105 responden, 80% dari responden kurang paham mengenai *baby monitoring.* Namun, 80% responden juga setuju bahwa orang tua membutuhkan perangkat ini untuk mengawasi anak.

Kata Kunci: *video conference, smart home video conference, baby monitoring, Jitsi meet, Quality of Service*