ABSTRAK

Kesehatan adalah hal yang penting bagi setiap individu. Konsultasi kesehatan dengan dokter perlu rutin dilakukan. Sehingga dokter bisa memberikan diagnosa terhadap tubuh pasien dan mengetahui cara penanganan yang baik apabila terjadi gangguan kesehatan terhadap pasien tersebut. Namun ditengah kesibukan dan aktivitas yang padat disetiap harinya, terkadang orang-orang tidak memperhatikan kondisi kesehatan tubuhnya sendiri.

Dengan adanya permasalahan tersebut diperlukan sebuah aplikasi android untuk memfasilitasi pasien dan dokter agar bisa berkonsultasi jarak jauh. Aplikasi android ini adalah aplikasi perekam detak jantung dan paru pasien. Rekam detak bunyi jantung dan paru yang dilakukan yaitu dengan memeriksa detak jantung dan paru pasien menggunakan stetoskop elektronik yang telah diatur sedemikian rupa agar bisa terhubung dengan aplikasi android yang akan merekam bunyi jantung pasien tersebut. Pasien akan mengirimkan data tersebut kepada dokter yang bersangkutan. Sehingga dokter bisa memberikan diagnosanya secara *real time* dengan menggunakan aplikasi tersebut. Agar komunikasi tersebut bisa dilakukan secara *real time*, maka aplikasi android yang telah dibuat di android studio akan terhubung dengan Firebase.

Aplikasi android yang telah dibuat dapat mempermudah pasien melakukan konsultasi dengan dokternya secara *real time*. Sehingga orang yang berada ditengah kesibukan dan aktivitasnya masih bisa melakukan konsultasi kesehatan secara rutin. Besar data audio rata-rata yang didapat dalam satu menit pada pengujian adalah sebesar 734,187 bytes. Sedangkan pada pengujian data *usage*, hasil yang di dapatkan yaitu data *download* lebih besar dibandingkan data *upload*. Berdasarkan hasil kuesioner, responden menjawab 91,7% aplikasi ini menarik untuk digunakan dan 100% aplikasi ini berjalan sesuai dengan fungsinya.

Kata Kunci : *Internet of Things*, *Real Time*, Rekam detak bunyi jantung dan paru