

ABSTRAK

ANALISA KECEPATAN SINKRONISASI FIREBASE DENGAN APLIKASI CHAT BERBASIS ANDROID

Oleh

Ainur Rafi Ramdhani

19102132

Firestore adalah salah satu layanan *cloud database* yang disediakan *google* untuk menyimpan dan menampilkan data dalam aplikasi untuk *web*, *IOS* atau *android*. *Firestore* memiliki banyak fitur seperti *authentication*, *database*, *storage*, *hosting*, pemberitahuan dan lain-lain. Oleh karena itu untuk membandingkan seberapa cepat sinkronisasi data pada *firebase* ini dapat dilakukan analisa dengan menggunakan aplikasi *chat* yang berisi *timestamp* atau waktu pada saat dikirim, disimpan di *firebase*, lalu di terima oleh perangkat lain. Untuk Analisa dilakukan dengan melakukan perbandingan dengan melakukan uji coba dengan dua jaringan yang berbeda yaitu jaringan *wifi* dan data seluler. Dilakukan 500 data pengiriman dan penerimaan pesan secara bergantian antara 2 perangkat untuk dianalisa. Dari hasil analisis didapatkan, rata rata pada jaringan *wifi* 373 ms(Pengirim ke *Firestore*), 154 ms(*Firestore* ke penerima), dan 527 ms(Pengirim ke penerima) pada HP 1. Pada HP 2 didapat 291 ms(Pengirim ke *Firestore*), 72 ms(*Firestore* ke penerima), dan 354 ms(Pengirim ke penerima). Dan pada data seluler didapat 252 ms(Pengirim ke *Firestore*), 267 ms(*Firestore* ke penerima), dan 511 ms(Pengirim ke penerima) pada HP 1. Pada HP 2 didapat 561 ms(Pengirim ke *Firestore*), 282 ms(*Firestore* ke penerima), dan 846 ms(Pengirim ke penerima).

Kata Kunci : android, data seluler, *firebase*, *timestamp*, *wifi*