

Abstrak

Green House merupakan bangunan konstruksi yang berfungsi untuk menghindari dan memanipulasi kondisi lingkungan agar tercipta kondisi lingkungan yang dikendaki dalam pemeliharaan tanaman. Suhu, kelembapan udara dan kelembapan tanah merupakan kondisi lingkungan yang dijaga pada *Green House*. Namun sayangnya kondisi lingkungan tersebut masih belum bisa terpantau dan terkontrol secara baik. Oleh karena itu, diperlukan sebuah sistem otomatisasi berbasis internet (*internet of things*) yang dapat mengontrol secara otomatis serta dapat memonitor *Green House* tersebut baik dilokasi maupun dari jarak yang jauh.

Pada penyusunan proyek akhir ini dilakukan perancangan sebuah aplikasi berbasis android yang dapat memudahkan pengguna dalam mengontrol dan memonitoring keadaan suhu, kelembapan udara, dan kelembapan tanah yang ada pada *Green House*. Aplikasi ini terhubung dengan Internet dengan menggunakan *Firebase Realtime Database* dan *Authentication* sehingga sistem pengontrolan dan *monitoring* dapat dilakukan dimana saja tanpa ada keterbatasan jarak.

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan, aplikasi ini dapat mengontrol dan *memonitoring* keadaan suhu, kelembapan udara dan kelembapan tanah. Serta menampilkan data tersebut dalam bentuk grafik pada Aplikasi android. Hal ini menunjukkan bahwa dengan pembuatan aplikasi ini dapat membantu dalam proses pengontrolan *monitoring* keadaan *Green House* baik secara manual dan otomatis.

Kata kunci: *Green House*, aplikasi kontrol

