

ABSTRAK

Listrik merupakan salah satu hal yang tidak dapat lepas dari kehidupan manusia saat ini, hampir semua masyarakat membutuhkan listrik untuk aktifitas sehari-harinya, namun penghematan energi listrik sangat penting dilakukan mengingat akhir-akhir ini telah terjadi krisis energi di dunia, manajemen listrik otomatis merupakan salah satu langkah untuk program penghematan energi listrik. Dengan cara ini pengguna dapat mengetahui berapa banyak energi yang digunakan dalam waktu nyata.

Dengan adanya permasalahan tersebut diperlukan sebuah sistem pengontrol dan pemantau jarak jauh penggunaan listrik berbasis *website*. Sistem tersebut dapat memberikan kemudahan bagi pengguna untuk melakukan pengontrolan pemakaian listrik. Sensor-sensor yang telah terhubung ke jaringan internet akan ditampilkan dalam aplikasi. Data tersebut dikirimkan secara *real-time* dengan menggunakan Firebase. Data yang dikirimkan tersebut berfungsi memberikan informasi kepada pengguna tentang penggunaan listrik dan penjadwalan melalui aplikasi.

Dengan adanya aplikasi tersebut dapat memberikan kemudahan bagi masyarakat untuk melakukan pemantauan dan pengontrol peralatan elektronik. Besar rata-rata *delay* pada pengujian mengirim data dari *website* ke alat di dapatkan hasil sebesar 1,2897 detik menggunakan jaringan Indihome. Berdasarkan hasil responden 85,7% menjawab aplikasi ini menarik untuk digunakan dan 64,3% responden menjawab aplikasi ini berjalan sesuai fungsinya.

kata kunci: pengontrolan listrik, pemantauan listrik, sistem informasi, *Google scheduler*