

ABSTRAK

Energi listrik merupakan salah satu kebutuhan primer di zaman modern seperti saat ini, hampir setiap perangkat yang digunakan untuk kehidupan sehari-hari menggunakan energi listrik. Tetapi saat ini penggunaan energi listrik dalam kehidupan sehari-hari masih belum efisien dikarenakan kurangnya kesadaran pengguna dalam menggunakan energi listrik, terutama di wilayah perkantoran hal ini menyebabkan banyak energi listrik yang seharusnya dapat digunakan untuk kebutuhan lain terbuang sia-sia. Maka dari itu untuk meningkatkan efisiensi penggunaan energi listrik sehari-hari di tempat perkantoran dapat dibuat sebuah sistem manajemen dan kontrol penggunaan energi listrik berbasis web yang dapat menentukan target biaya tagihan listrik setiap bulannya, dengan meninjau prioritas dari perangkat elektronik yang ada menggunakan algoritma prioritas dan menyimpan datanya pada sebuah basis data. Dari hasil pengujian waktu eksekusi, yang menunjukkan angka dibawah satu detik, serta pengujian *rules*, yang mendapatkan tingkat akurasi 100%, ini menunjukkan bahwa sistem berjalan sesuai dengan *rules* yang dirancang.

Kata kunci : *Web, Database, Priority Queue Algorithm*