

Abstrak

Penggunaan IoT (Internet of Things) pada era ini menjadi salah satu tren teknologi pada era ini untuk memudahkan semua hal yang dibutuhkan oleh manusia. Dalam pemanfaatan IoT (Internet of Things) tentunya juga dibutuhkan sumber daya untuk dapat menyalakan komponen-komponen yang terdapat didalamnya. Sumber energi yang biasa digunakan adalah listrik, selain itu juga bisa menggunakan baterai sebagai sumber daya utama. Dibutuhkan solusi penghasil energi alternatif yang dapat menghasilkan listrik tanpa pemeliharaan khusus untuk dapat mengalirkan listrik secara langsung yang dapat disimpan dalam power supply, solusi yang ditawarkan dengan menggunakan thermoelectric module yang dapat memanen energi atau sebagai energi harvesting yang dapat menghasilkan sumber listrik. Thermoelectric bisa menjadi solusi untuk perangkat IoT dalam kebutuhan listrik, thermoelectric mengubah temperatur panas dan temperatur dingin menjadi listrik. Skenario yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan panas lilin, panas mesin dan panas kompor. Listrik yang dihasilkan paling tinggi adalah dengan menggunakan panas kompor yaitu sebesar 18.48V selama 20 menit pengisian daya.

Kata kunci : IoT (Internet of Things), listrik, thermoelectric