

Abstrak

Pemanfaatan teknologi dalam membantu tugas manusia adalah mutlak diperlukan dalam membantu mencapai tingkat efektifitas dan efisiensi yang tinggi. Hal ini berlaku di segala bidang termasuk dalam industri maupun rumah tangga, yaitu dalam pengendalian dan pemakaian lampu pada sebuah rumah. Rata-rata lampu menggunakan 2 kWh per bulan jika digunakan selama 10 jam per hari.

Oleh karena itu untuk mencapai efisiensi penggunaan lampu dalam sebuah rumah, maka penerangan hanya dilakukan hanya pada saat-saat yang diperlukan atau menurunkan daya dari lampu yang digunakan. Hal tersebut menjadi dasar ide untuk mendukung penghematan listrik yang digunakan dari sebuah lampu melalui aplikasi yang berjudul "**BrightSide : Aplikasi Pengatur Lampu Berbasis IoT**". Pembuatan aplikasi ini dibantu dengan bantuan *software* Android Studio dan *hardware* Philips Hue, karena *software* dan *hardware* tersebut dapat membantu menghubungkan aplikasi dengan lampu.

Aplikasi ini dapat mengatur nyala dan matinya lampu, mengatur intensitas cahaya dari lampu, mengatur waktu kapan lampu menyala dan kapan waktu lampu mati secara otomatis, dan juga memiliki 3 mode yaitu eco mode, sleep mode, dan none mode. Eco mode adalah mode hemat dimana lampu akan otomatis mati pada jam 6 pagi dan akan otomatis menyala pada jam 6 malam dengan intensitas 75%, lalu sleep mode adalah mode malam dimana intensitas lampu diturunkan menjadi 5%, dan mode terakhir adalah none mode dimana user tidak menggunakan mode apapun dan mengontrol lampu secara manual. Dengan aplikasi tersebut, user dapat melakukan efisiensi penggunaan listrik pada lampu.

Kata Kunci : Lampu, Android, IoT, Efisiensi, Bridge