

## **ABSTRAK**

Penghematan energi merupakan salah satu isu yang cukup hangat diperbincangkan, mengingat ketersediaan energi yang tidak terbarukan tidak seimbang dengan konsumsi yang dilakukan. Pembuatan lampu pintar ini dibuat berlandaskan hal tersebut karena di Indonesia khususnya di Telkom University teknologi lampu pintar belum banyak digunakan. Lampu pintar ini akan ditempatkan pada koridor-koridor penghubung gedung perkuliahan yang bertujuan agar konsumsi energi dilakukan secara efisien. Dengan memanfaatkan sensor Infrared serta Hidden Markov Model, lampu ini akan mampu mendeteksi objek yang akan melewati koridor dan memberikan keluaran intensitas cahaya berdasarkan jarak dari objek terhadap lampu.

**Kata kunci** : lampu, sensor, Infrared, Hidden Markov Model, NodeMCU