

## Lampu Pintar Pada Koridor Menggunakan *Particle Swarm Optimization*

Trisha Maharani<sup>1</sup>, Maman Abdurohman<sup>2</sup>, Aji Gautama Putrada<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Fakultas Informatika, Universitas Telkom, Bandung

<sup>1</sup>trisha@students.telkomuniversity.ac.id,

<sup>2</sup>abdurohman@telkomuniversity.ac.id, <sup>3</sup>ajigps@telkomuniversity.ac.id

---

### Abstrak

Kebutuhan penggunaan listrik setiap tahunnya semakin meningkat, dimana sebagian penggunaan listrik adalah untuk lampu. Penggunaan *smart lighting* dapat menjadi solusi dalam untuk mengurangi penggunaan listrik pada lampu, khususnya lampu LED. Solusi yang diusulkan pada konsep *smart lighting* yaitu dengan mengatur intensitas lampu yang dihasilkan. Pengaturan intensitas lampu dilakukan dengan menggunakan metoda *Particle Swarm Optimization* (PSO). Penghematan energi yang didapatkan dengan menggunakan PSO sebesar 67.3%.

Kata kunci : *particle swarm optimization, smart lighting, dimming level*, intensitas cahaya.