

Lampu Pintar Pada Koridor Menggunakan *Particle Swarm Optimization*

Trisha Maharani¹, Maman Abdurohman², Aji Gautama Putrada³

^{1,2,3}Fakultas Informatika, Universitas Telkom, Bandung

¹trisha@students.telkomuniversity.ac.id,

²abdurohman@telkomuniversity.ac.id, ³ajigps@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.