

Activity Analysis dengan Menggunakan Jaringan Sensor PIR

Ndaru Akbar Prakoso¹, Dr. Maman Abdurohman, S.T., M.T.², Aji Gautama Putrada Satwiko, S.T., M.T.³

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

¹ndaruaprakoso@gmail.com, ²abdurohman@telkomuniversity.ac.id, ³ajigps@telkomuniversity.ac.id

Abstrak

Activity analysis, atau yang biasa dikenal sebagai *activity recognition*, merupakan salah satu topik yang cukup sering diteliti. Mengingat manfaatnya yang dapat dirasakan di berbagai bidang, contohnya *smart home* dan *smart lighting*. Dalam *activity analysis*, salah satu parameter penting yang perlu diperhatikan adalah perolehan data oleh sensor. Salah satu sensor yang umum digunakan adalah sensor PIR karena mudah dicari, tidak mengganggu privasi, dan harga yang terjangkau. Performansi tiap zona sensor memiliki Precision yang mencapai 90,90% dan Recall yang mencapai 100% untuk zona 1, Precision yang mencapai 100% dan Recall yang mencapai 88,23% untuk zona 2, Precision yang mencapai 95% dan Recall yang mencapai 100% untuk zona 3, serta Precision mencapai 100% dan Recall yang mencapai 93,75% untuk zona 4. Dengan memanfaatkan jaringan sensor PIR, sistem ini mampu mengenali berbagai aktivitas dengan akurasi yang mencapai 92,30%.

Kata kunci : *activity analysis*, *activity recognition*, jaringan sensor PIR
