

Abstrak

Home Viewers berbasis *IoT* merupakan suatu sistem yang dirancang untuk memantau suatu keadaan rumah tanpa kabel. Dengan antarmuka *web* pengguna mampu mengakses pemantauan dari *smartphone*. Sistem ini dilengkapi dengan motor *servo* yang mampu bergerak 180° dan bertenaga 5VDC. Sistem mampu bergerak untuk memantau keadaan sekitar dengan motor *servo* sebagai *actuator*. Sistem memiliki kemampuan untuk mendeteksi objek. Objek ini dideteksi dengan algoritma *esp face* agar sistem mengetahui ada objek yang mendekat berdasarkan pemindaian muka. Dengan menarik *variable* dari algoritma *esp face*, sistem melakukan *tracking system* dengan membandingkan *variable* tersebut dengan suatu koordinat referensi. Basis sistem ini merupakan *internet of things* sehingga sistem mampu memberitahu terhadap pengguna saat ada orang yang mendekat dengan mendeteksi wajah saat memantau. Dengan membuka gerbang komunikasi ke jaringan *internet* maka *microcontroller* ini akan mengirimkan data ke *hosting web* sebagai perantara data supaya terjadi komunikasi antara sistem pemantau dengan pengguna. *Hosting web* yang digunakan sebagai perantara, ditanamkan suatu program dengan bahasa pemrograman *php* supaya dapat terhubung dengan *API* aplikasi *Line*. Sistem berhasil meneruskan data ke pengguna sesuai logika yang ditanamkan. Pengguna menerima pemberitahuan pesan dengan disertakan photo tanpa ada masalah pada aplikasi *Line* dengan rentang waktu 5 hingga 7 detik.

Kata kunci : *Home viewers, IoT, web, internet, tracking system, API*