

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Setelah program dianalisa dan diuji, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Pada perancangan ini terdapat 4 buah Sensor InfraRed yang mengelilingi halaman rumah serta 4 camera yang berfungsi untuk menangkap hasil gambar di setiap gerakan atau aktifitas yang mencurigai di sekitar halaman, alarm akan aktif jika ada aktifitas dan segera member notifikasi ke whatsapp.
2. Pada perancangan alat ini motor DC pagar di gerakkan oleh aplikasi kodular sebagai pembuka dan penutup pagar, dan notifikasi di kirim ke whatsapp .
3. Pengolahan data pada alat ini menggunakan *microcontroller* arduino mega2560.

#### **5.2 Saran**

Untuk Kelanjutan percobaan ini di masa depan, penulis menyarankan:

1. Diharapkan pada peneliti selanjutnya pengembangan selanjutnya pada sistem pencatatan ini dapat dilakukan dengan lebih meningkatkan efisiensi maupun efektifitas dari sistem *hardware* mau pun *software*.
2. Diharapkan sistem ini dapat digunakan untuk keperluan lainnya yang berhubungan dengan sistem keamanan sekolah, kampus, dan bangunan lainnya.
3. Sistem ini dapat dikembangkan dengan menggunakan pengenalan wajah dan *voice command* untuk menggerakkan pagar.

4. Untuk internet di butuhkan 10mbps agar sistem lebih bekerja secara efektif dan lebih baik, sehingga tidak ada delay dan bug dalam pengiriman data.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Anjas Kumala, Slamet Winardi (2020). Aplikasi Pencatatan Perbaikan Kendaraan Bermotor Berbasis Android. Jurnal Intra Tech ISSN 2549-0222, Sistem Komputer Universitas Narotama, Vol. 4, No. 2.
- [2] Benny Suhendar, Rizki Fatullah (2020). Otomatisasi Teknologi Smart Home Menggunakan Arduino Berbasis Internet Of Things. Jurnal IFTECH, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Banten.
- [3] Budi Artono, Fredy Susanto (2020). Wireless Smart Home System Menggunakan Internet Of Things. Jurnal Teknologi Informatika, Teknik Komputer Kontrol, Politeknik Negeri Madiun.
- [4] Fathur Zaini Rachman (2018). Smart Home Berbasis IOT. Jurnal SNITT ISBN 978-602-51450-0-1, Politeknik Negeri Balikpapan.
- [5] Fitri Ayu, Nia Permatasari (2018). Perancangan Sistem Informasi Pengolahan Data Praktek Kerja Lapangan (PKL) Pada Devisi Humas PT.Pegadaian. Jurnal Intra-Tech ISSN 2549-0222, Manajemen Informatika, Amik Mahaputra Riau, Vol. 2, No. 2.
- [6] M F Wicaksono, M D Rahmatya (2020). Implementasi Arduino dan ESP 32 Cam Untuk Smart Home. Jurnal Teknologi dan Informasi ISSN 2655-6839, Program Studi Teknik Komputer, Universitas Komputer Indonesia, Vol. 10, No. 1.
- [7] Miftahul Falahi Alfafa, Yusuf Bilfaqih (2022). Desain Dan Implementasi Smart Home Konsumsi Daya Rendah Menggunakan Algoritma Optimisasi Cuckoo-Earthworm. Jurnal Teknik ITS ISSN 2337-3539, Departemen Teknik Elektro, Institut Teknologi Sepuluh September (ITS), Vol. 9, No. 1.
- [8] Moch. Bakrul Ulum, Moch. Lutfi, Ari Faizin (2022). Otomatisasi Pompa Air Menggunakan Nodemcu ESP8266 Berbasis Internet Of Things. Jurnal

Mahasiswa Teknik Informatika ISSN 2087-5347, Program Studi Teknik Informatika, Universitas Yudharta Pasuruan, Vol. 6, No. 1.

- [9] Muhammad Zulfahmi, Nurfitri Anbarsanti (2018). Rancang Bangun Sistem Aplikasi E-Ticketing Pertandingan Sepakbola Timnas Indonesia Berbasis Android. Jurnal Teknologi Elektro ISSN 2086-9479, Universitas Mercu Buana, Vol. 9, No. 3.
- [10] Redo Dwi Putra, Riki Mukhayar (2022). Perancangan Sistem Pemantau Keamanan Rumah Dengan Sensor PIR dan Kamera Berbasis Mikrokontroler dan Internet Of Things (IoT). Jurnal Of Multidisciplinary Research And Development E-ISSN 2655-0865, Universitas Negeri Padang, Vol. 4, No. 3.
- [11] Resa Paradila, Moh. Arifin (2020). Pengujian Rancangan Sistem Cuci Tangan Tanpa Sentuh Dengan Memanfaatkan E18-D80NK Infrared Proximity Sensor dan Selenoid Valve. Jurnal Prosiding Seminar Nasional Fisika ISBN 978-602-74598-4-7, Program Studi Fisika FPMIPA, Universitas Pendidikan Indonesia.
- [12] Reski Damayanti, Asriyadi, Mardawia Mabe Parenreng (2020). Rancang Bangun Smart Home Berbasis Internet Of Things. Jurnal Media Elektronik ISSN 2723-5467, Teknik Elektro, Politeknik Negeri Ujung Pandang, Vol. 1, No. 2.