

BAB V PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan data pengukuran dan pengujian alat yang telah selesai dirancang bangun dalam penelitian ini dapat disimpulkan bahwa:

- a. Alat *Monitoring* pengaman Bangunan telah terbukti berhasil mendeteksi gerakan pencuri melalui sensor PIR.
- b. Sistem perangkat keras alat *monitoring* pengaman bangunan telah berhasil berjalan sesuai alur kerja sistem perangkat keras.
- c. Dengan adanya sensor gerak yang dipasang dalam ruangan memungkinkan segala aktivitas yang terjadi akan dapat terpantau jarak antara 0,5-5,5 meter.
- d. Sistem perangkat lunak telah berjalan sesuai sistem perangkat keras yang dirancang dengan responsi otomasi yang tepat.

5.2. Saran

1. Sistem keamanan Bangunan ini masih terdapat keterbatasan untuk mengamankan ruangan yang ada, karena sistem ini hanya memiliki satu alat pendeteksi yaitu sensor PIR. Sehingga disarankan untuk menambah alat pendeteksi dari jenis sensor lain.
2. Agar lebih sempurna aplikasi keamanan *webcam* berdasarkan sensor gerak *Passive Infra Red* dan *Buzzer* membutuhkan posisi strategis dalam penempatan *webcam* di banyak titik pemantauan dan menggunakan *webcam* dengan gerak yang fleksibel sehingga tercapailah hasil yang maksimal dengan hasil pantauan yang menyeluruh.
3. Rancang bangun alat monitoring pengaman bangunan rancang bangun dapat ditambahi SMS untuk melaporkan bagian keamanan atau security.

DAFTAR PUSTAKA

1. **Ardiyanto Farit** ,....., Alat Pemanggil Perawat dengan Antarmuka RS-485.
2. **Bejo, Agus**, 2007 ”*Rahasia Kemudahan Bahasa C Dalam Mikrokontroler ATmega8535*”. Graha Ilmu, Yogyakarta.
3. **Budiharto Widodo, Firmansyah Sigit**, 2005, *Elektronika digital & microprocessor*, Andi, Yogyakarta.
4. **Hannan Arief**, 2012, *Perancangan Sistem Pemanggil Perawat Berbasis Mikrokontroller Atmega16*.
5. **Herawati Efi**, 2008, Analisis pengaruh faktor produksi, modal, bahan baku, tenaga kerja & mesin terhadap produksi glycerine pada PT flora sawita cemindo medan.
6. **Kasyidi Muhammad Hilman dan kawan-kawan**,, Rancang Bangun Sistem Informasi Keamanan Rumah Tangga Berbasis Mikrokontroller Dan Sms Gateway.
7. **Lestari Jati & Grace Gata**, 2011, *Webcam Monitoring Ruangan Menggunakan Sensor Gerak PIR (Passive Infra Red)*.
8. **Lumbono Hari**, 2007, *Pengendalian kualitas produksi garment di PT astrindo indty raya dengan menggunakan diagram kontrol P*.
9. **M. Ary Heryanto**, 2009, “*belajar sendiri MIKROKONTROLER AT90S2313 dengan BASIC Compiler*”. Andi, Yogyakarta.
10. **Prima Berri**,....., *Perancangan Sistem Keamanan Rumah Menggunakan Sensor PIR (Passive Infra RED) Berbasis Mikrokontroler*.
11. **Raja Patriot Lumban**, 2013, *Perancangan Aplikasi Sistem Otomatisasi Lampu Menggunakan Sensor Gerak Berbasis Mikrokontroller Pic 16f877a*.
12. **Richard, Albert Paul**, 1979. Ph.D. “*ELECTRONIC PRINCIPLES*”. McGraw-Hill, Inc., California.
13. **Riyadi Slamet, Purnama Bambang Eka**, 2013, *Sistem Pengendalian Keamanan Pintu Rumah Berbasis Sms (Short Message Service) Menggunakan Mikrokontroller ATmega 8535*.

14. **Sembiring Heri Adesta**, 2009, Perancangan Alat Pemanggil Perawat pada Rumah Sakit Berbasis Mikrokontroller AT89S51 dengan Tampilan LCD Komputer dan Mikrokontroller AT89C2051.
15. **Suryatmo F.** 2000. Teknik Listrik Arus Searah. . Bumi Aksara. Jakarta
16. **Widodo Thomas Sri.** 2002. Elektronika Dasar. Salemba Teknika.Jakarta..
17. **Wildian dan Marnita Osna**, 2013, Sistem Penginformasi Keberadaan Orang Di Dalam Ruang Tertutup Dengan *Running Text* Berbasis Mikrokontroller dan Sensor PIR (*Passive Infrared*).

