

BAB V

KESIMPULAN

5.1 Kesimpulan

Dari penelitian yang telah dilakukan, telah dibuat sebuah sistem pemantauan ruangan dengan server raspberry pi yang dapat secara otomatis merekam dan mengirimkan notifikasi jika terdeteksi gerakan, kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mendapatkan video tanpa ada frame yang hilang, *framesize* yang pas untuk digunakan ialah dengan resolusi 320x240 piksel
2. Pengaruh perubahan cahaya terhadap pendeteksian gerak sangat signifikan dampaknya pada sistem monitoring ruangan ini
3. Penggunaan *framesize* yang lebih besar menyebabkan sistem pengawasan lebih peka terhadap gerakan karena jumlah perubahan piksel menjadi lebih banyak daripada pada menggunakan *framesize* yang lebih kecil dalam pengawasan.
4. Intensitas cahaya minimal agar sistem bekerja sehingga dapat menangkap citra dan mendeteksi gerakan adalah 1 lux pada frame yang diujikan 320x240, 640x352 dan 640x480 akan lebih baik jika mampu memaksimalkan intensitas cahaya di level 15 lux.

5.2 Saran

Adapun saran yang berkaitan tentang pengembangan sistem monitoring ruangan menggunakan raspberry Pi kedepannya agar mampu membuat sistem yang lebih baik lagi dimasa yang akan datang dan diharapkan untuk dapat memperhatikan aspek-aspek seperti dibawah ini :

1. Sistem ini masih sebatas diujikan pada jaringan wlan yang digunakan ngrok, sehingga hanya sebatas monitoring yang bisa dilakukan dimana saja, kedepannya diharapkan penelitian selanjutnya dapat mengontrol perangkat secara keseluruhan menggunakan internet
2. Jika selanjutnya masih mengembangkan sistem pemantauan menggunakan motion maka dapat ditingkatkan untuk lebih dari satu kamera dalam penelitiannya, agar dapat memaksimalkan kemampuan akan sistem monitoring ini.
3. Penelitian selanjutnya diharapkan sistem pengawasan ini menggunakan selain daripada motion
4. Diharapkan untuk selanjutnya sistem pengawasan ruangan menggunakan raspberry pi ini dapat digabungkan dengan perangkat lain, misal : Arduino Board untuk dapat memberi sinyal alarm atau deteksi suhu tubuh sehingga dapat memaksimalkan pengawasan.