

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

Setelah dilakukan pengujian dan Analisa terhadap “Rancang bangun alat monitoring keamanan pada asrama santri berbasis arduino uno” Ini, maka dapat ditarik beberapa kesimpulan Dari sistem yang telah dibuat, serta saran yang Dapat berguna bagi pengembangan sistem Selanjutnya.

5.1 KESIMPULAN

1. Sistem monitoring keamanan asrama telah berhasil 100% dibangun. Sistem ini memungkinkan pemantauan real-time keamanan asrama santri.
2. Sistem yang dirancang memiliki kemampuan 100% dalam mendeteksi gerakan yang memasuki asrama tanpa izin dan 100% dalam mengidentifikasi sidik jari dalam keadaan normal. Selain itu, sistem juga mampu mengidentifikasi sidik jari dalam kondisi jari kotor/basah dengan tingkat keberhasilan sekitar 30%. Sensor Fingerprint memiliki respons yang cepat dengan rata-rata waktu respon sekitar 2,27 detik. Sistem juga mampu mendeteksi keberadaan asap rokok.
3. Sistem ini efektif dalam memberikan notifikasi kepada pengawas asrama melalui aplikasi Telegram ketika adanya potensi ancaman keamanan.

5.2 SARAN

1. Peneliti selanjutnya diharapkan dapat mengembangkan dari segi tombol darurat untuk akses masuk.
2. Perkuat Koneksi wifi, Pastikan bahwa perangkat terhubung ke jaringan wifi dengan sinyal yang kuat dan stabil untuk menjaga ketersediaan sistem.
3. Menggunakan modul kamera yang memiliki kualitas penangkapan gambar yang lebih baik dan jangkauan view yang lebih luas.