

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Keamanan rumah adalah salah satu hal penting yang harus di perhatikan. Dengan adanya aktifitas penghuni rumah yang tinggi maka keamanan rumah patut untuk di tingkatkan.karena kasus pencurian makin meningkat.

Dengan memanfaatkan waktu ketika rumah kosong, dan seseorang mendapatkan kesempatan mencuri maka jika hanya di pasang gembok dan kawat berduri masih belum cukup untuk mengantisipasi keadaan yang akan terjadi ketika orang berhasil menyusup melewati pagar. Keamanan rumah pun tidak selalu adanya ancaman dari luar, Keadaan dalam rumah juga perlu di perhatikan demi keamanan dan keselamatan penghuni, adapun bahaya bisa juga timbul dari kebocoran gas. Oleh sebab itu maka kita harus cek berkala jikalau adanya kebocoran gas yang dapat mengganggu keamanan seisi rumah.

Adanya mobilitas tinggi penghuni rumah, terkadang keamanan rumah sering terlewatkan seperti lupa mengunci pintu dan jendela. Ataupun tidak sadar ada kebocoran gas ketika rumah dalam keadaan kosong. Maka di perlukan alat yang dapat melakukan pengendalian seperti mengunci dari jarak jauh melalui media smartphone atau pun laptop dengan berbasis internet.

B. Rumusan Masalah

Dengan latar belakang seperti di atas, maka penulis merumuskan permasalahan yaitu “Bagaimana membuat rancang bangun sistem keamanan rumah dengan mikrokontroler ESP12E berbasis internet”.

C. Ruang Lingkup Masalah

Ruang lingkup masalah dari penulisan ini adalah sebagai berikut:

1. Sistem yang di buat hanya mencakup pintu dan dapur.
2. Sistem yang dibuat menggunakan jaringan LAN (*Local Area Network*).

D. Tujuan dan Manfaat Penelitian

Tujuan dari penyusunan skripsi ini adalah merancang sistem kontrol kunci pintu dan keamanan rumah. Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Membuat rancang bangun kunci pintu yang dapat dikontrol jarak jauh lewat *smartphone* atau laptop.
- b. Mempermudah kontrol keadaan pintu dari jarak jauh.

E. Sistematika Penulisan

Untuk mempermudah hasil pembahasan yang akan di bahas dalam skripsi ini, maka penulisan perlu disusun dan dibuat secara sistematis. Adapun sistematika penulisan sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi latar belakang, rumusan masalah, ruang lingkup masalah, tujuan dan manfaat penelitian, dan sistematika penulisan

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini menjelaskan tentang teori-teori yang menyangkut dengan permasalahan yang diambil dalam skripsi ini.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini berisikan tentang metode yang dilakukan dalam skripsi membahas tentang perancangan sistem meliputi pereralatan penelitian rancangan, skema dan perancangan komponen serta pembahasan dari hasil perancangan yang sudah di buat.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini memuat hasil dan implementasi dari perancangan yang sudah dibuat.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisikan kesimpulan yang sudah diperoleh dari hasil dan saran.