

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Menurut Manuel Castells (2004), pengertian teknologi ialah suatu kumpulan alat, aturan dan juga prosedur yang merupakan penerapan dari sebuah pengetahuan ilmiah terhadap sebuah pekerjaan tertentu dalam suatu kondisi yang dapat memungkinkan terjadinya pengulangan.

Teknologi telah berkembang dalam membantu berbagai aspek kehidupan manusia. Salah satu bidang itu adalah sistem embedded yang sekarang telah berkembang menjadi sebuah bidang baru dalam dunia komputerisasi yaitu Internet Of Things atau IOT sedang menjadi perbincangan yang hangat di dunia Teknologi Informasi. Vendor – vendor elektronik dan komputer ternama seperti Samsung, LG, intelijen, Microsoft, dan sebagainya berlomba – lomba membuat sebuah platform IOT mereka sendiri.

Platform atau framework IOT tersebut dibuat dengan satu tujuan yaitu untuk menghubungkan semua hal yang biasa kita temui atau pakai sehari ke dalam dunia internet yang luas. Karena dengan terhubung benda – benda tersebut, sudah pasti akan lebih meringankan pekerjaan yang biasa kita lakukan dalam bidang apa pun. Pemakaian IOT inipun sudah diaplikasikan dalam berbagai bidang seperti industri, transportasi, pertanian, peternakan, dan lain – lain.

Bel listrik merupakan alat yang ditemukan oleh seorang ilmuwan asal Amerika Serikat, Joseph Henry. Bel listrik itu sendiri juga dapat dibagi menjadi beberapa macam dengan variasi fungsi yang berbeda pula. Salah satu penerapan bel listrik adalah sebagai sinyal untuk memberikan sebuah tanda jika ada seseorang yang ingin mengunjungi suatu tempat seperti rumah. Banyak sekali permasalahan yang terjadi di rumah seperti kemalingan, perampokan rumah, dan msaih banyak lagi.

Permasalahan tersebut menjadi dasar sebuah ide untuk membuat sebuah alat yang mengusung konsep IOT yaitu Sistem Pemantau Tamu yang nantinya mampu

memberikan notifikasi beserta pengamatan kepada pemilik rumah ketika ada seseorang yang akan berkunjung ke rumah.

1.2. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam pembuatan alat ini adalah:

1. bagaimana cara membuat rancangan sistem pemantau tamu dengan mikrokontroler Arduino Uno dan ESP32-CAM?
2. Bagaimana cara melakukan pemantauan tamu melalui Telegram?

1.3. Tujuan

Tujuan dari pembuatan alat ini adalah:

1. Membuat sistem pemantau tamu berbasis IOT menggunakan Arduino Uno.
2. Dapat melakukan pemantauan tamu melalui aplikasi Telegram.

1.4. Manfaat

Adapun manfaat dari alat ini:

1. Mempermudah melakukan pemantauan ketika tamu sedang berkunjung ke rumah.
2. Mengaksesnya dapat dilakukan dirumah dengan yang terhubung dengan internet.
3. Dapat membantu masyarakat untuk meminimalisir kekhawatiran ketika rumah ditinggalkan oleh penghuninya.