

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dalam melaksanakan suatu pekerjaan di kantor, seorang karyawan pasti akan melakukan pertemuan satu sama lain. Umumnya salah satu karyawan akan menemui karyawan lain dengan mencari langsung ke ruangan yang dituju. Namun dalam kenyataannya keberadaan karyawan yang dicari belum tentu ada di ruangnya, sehingga bisa menghambat proses pekerjaan terutama pekerjaan yang bersifat deadline. Hal ini sangat tidak efektif dan efisien karena dapat memperlambat proses kinerja kantor.

Dalam hal ketika ingin memantau keadaan ruangan atau ingin mengetahui keberadaan karyawan di ruangnya, kita perlu membuat suatu solusi untuk mengatasi masalah tersebut dengan cara memantau keadaan ruangan dari jarak jauh di dalam lingkungan perusahaan.

Untuk mengatasi masalah tersebut penulis berencana membuat alat rancang bangun untuk monitoring setiap ruangan yang ada di kantor dengan menggunakan Raspberry Pi. Raspberry Pi Model B merupakan salah satu mini komputer yang dikembangkan oleh *Raspberry Pi Foundation*. Dengan menggunakan Raspberry Pi sebagai web server dan menghubungkan Raspberry Pi ke pada suatu network maka memungkinkan untuk dibuat sebuah sistem kontrol jarak jauh selama terkoneksi dengan network.

Berdasarkan permasalahan yang terjadi di dalam sebuah perkantoran atau perusahaan maka penulis berencana membangun sebuah alat monitoring ruangan dari jarak jauh agar setiap karyawan bisa mengetahui keberadaan karyawan dan juga dapat memantau keadaan ruangan.

Dari uraian di atas, maka penulis bermaksud untuk membuat suatu rancang bangun alat monitoring ruangan jarak jauh. Adapun judul yang penulis ingin berikan yaitu **"RANCANG BANGUN ALAT MONITORING RUANGAN BERBASIS RASPBERRY PI MENGGUNAKAN WIRELESS"**

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan diatas, maka penulis merumuskan masalah yang akan di bahas dalam laporan ini adalah bagaimana membuat alat monitoring ruangan dari jarak jauh dalam lingkungan perusahaan menggunakan *Webcam* dan *Raspberry PI*.

1.3 Batasan Masalah

Agar pembahasan laporan ini tidak menyimpang dari tujuan, maka permasalahan yang akan dibahas adalah :

- a. pada alat ini menggunakan kamera *Webcam* dan *Raspberry Pi*.
- b. Sistem monitoring ruangan ini hanya dapat bekerja di dalam wilayah perkantoran dan tidak dapat menjangkau dari luar wilayah perkantoran.

1.4 Tujuan Dan Manfaat

1.4.1 Tujuan

Adapun tujuan dari Laporan Akhir ini adalah untuk membuat sistem monitoring ruangan berbasis *Raspberry Pi* adalah sebagai berikut :

- a. Membuat alat yang dapat memonitoring ruangan dari jarak jauh menggunakan *Raspberry pi*.

1.4.2 Manfaat

Adapun manfaat yang dihasilkan dalam penulisan Laporan Akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Memberikan kemudahan dalam mengetahui atau memantau karyawan di dalam ruangnya.