

BAB I

LATAR BELAKANG

1.1 Latar Belakang

Peran teknologi otomatis saat ini telah berkembang sangat pesat, ditambah dengan teknologi yang semakin harinya semakin canggih memungkinkan untuk mempermudah manusia dalam melakukan pekerjaannya dengan menggunakan alat secara otomatis. Pada saat ini bidang elektronika sangat dibutuhkan sebab didalam bidang ini terdapat beberapa sistem yang dapat membantu mempermudah pekerjaan manusia, salah satunya pengendalian otomatisasi pintu dan monitoring tamu pada tempat-tempat tertentu seperti Bank, Perkantoran, Kampus dsb.

Sistem monitoring ini sudah banyak digunakan di instansi-instansi nasional dan international. Salah satu sistem monitoring yang sedang digunakan yaitu Ip Camera. Bukan hanya mudah digunakan tapi juga memiliki kualitas yang tidak kalah bagusnya dari *CCTV* pada umumnya.

Penulis mengamati pada ruangan sekretaris jurusan Teknik Komputer ini begitu seringnya menerima tamu baik dari mahasiswa maupun dosen dan staf karyawan lainnya terutama dari luar jurusan Teknik Komputer. Permasalahannya sang sekretaris jurusan terkadang tidak ada ditempat yang mengakibatkan tamu yang ingin menemuinya menunggu lama dan tidak jarang tamu pun pulang tanpa menemui sekretaris jurusan.

Disinilah penulis berinisiatif membuat suatu sistem monitoring ruangan sekretaris jurusan agar pemilik ruangan sekretaris jurusan tahu siapa saja yang datang ke ruangnya dan jika pemilik ruangan sedang tidak ada, sekretaris bisa langsung memberi tahu kepada tamu kalau dia sedang tidak ada ditempat atau tidak mau di ganggu. Sistem ini akan menggunakan Ip Camera dengan menggabungkan sensor objek yaitu sensor *Proximity* sebagai input masukan dan aplikasi Telegram sebagai penerima pesan notifikasi serta menggunakan *Solenoid Door Lock* pengunci pintu otomatis yang nanti bisa dikendalikan melalui Telegram.

Berdasarkan permasalahan diatas maka penulis mengambil judul untuk laporan akhir ini adalah “**IMPLEMENTASI SISTEM MONITORING PENERIMAAN TAMU MENGGUNAKAN IP CAMERA NOTIFIKASI TELEGRAM**”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka penulis merumuskan masalah yaitu bagaimana merancang sistem monitoring tamu menggunakan ip camera notifikasi Telegram.

1.3 Batasan Masalah

Agar pembuatan alat laporan akhir lebih terarah, penulis membuat batasan masalah sebagai berikut :

1. Menggunakan *Solenoid Door Lock* sebagai pengunci pintu.
2. Menggunakan NodeMCU sebagai mikrokontroler yang akan mengendalikan seluruh sistem.
3. Menggunakan Telegram sebagai penerima notifikasi dan pengendali *Solenoid Door Lock*.
4. Menggunakan Ip Camera sebagai monitoring ruangan.

1.4 Tujuan

Tujuan dari alat sistem monitoring tamu menggunakan ip camera via android adalah :

1. Membuat sistem monitoring penerimaan tamu menggunakan ip camera notifikasi telegram.
2. Mengimplementasikan sistem penerimaan tamu menggunakan ip camera notifikasi android pada pintu ruangan sekretaris jurusan Teknik Komputer Politeknik Negeri Sriwijaya (Polsri).

1.5 Manfaat

Adapun manfaat yang didapat dari pembuatan laporan akhir adalah :

1. Sebagai penjagaan dan pemberitahu kepada Sekretaris Jurusan Teknik Komputer jika ada tamu yang datang.
2. Sebagai pemberi tahu tamu jika Sekretaris Jurusan Teknik Komputer sedang tidak ada ditempat atau sedang tidak mau diganggu.
3. Untuk Instansi pemerintah alat ini bermanfaat untuk pengawasan jika nanti ada seseorang yang ingin memasuki ruangan kantor direktur atau pimpinan instansi. Direktur atau pimpinan bisa langsung mengetahui jika ada yang ingin memasuki ruangan kantornya baik ketika didalam maupun sedang diluar kantor.
4. Untuk Lab Penelitian alat ini bisa bermanfaat sebagai pemantau lalu lintas keluar masuk lab.
5. Untuk masyarakat, alat ini bisa bermanfaat sebagai penerima tamu yang ditempatkan didepan pintu masuk rumah mereka. Sehingga mereka bisa mengetahui siapa saja yang akan masuk ke dalam rumah.