

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Teknologi merupakan kata yang tidak asing lagi di hampir semua bidang kehidupan pada saat ini. Penerapan teknologi pada setiap aspek kehidupan sudah sering kita lihat setiap hari. Baik pada bidang pendidikan, pertanian, perikanan, peternakan, penelitian, dan lain-lain. Baik dari yang sangat canggih dan rumit yang digunakan pada perusahaan atau organisasi besar, sampai teknologi sederhana yang seringkali kita jumpai di rumah dan kehidupan sehari-hari.

Namun, sering kita jumpai dan terbiasa dengan teknologi tidak membuat manusia merasa jenuh dengan keberadaan teknologi. Membuat teknologi baru dan mengembangkannya atau hanya melakukan pengembangan pada teknologi yang sudah ada terus dilakukan oleh banyak pihak untuk membuat kemudahan-kemudahan pada berbagai aspek kehidupan.

Salah satu teknologi yang sangat berpengaruh dan sangat sering dijumpai pada masyarakat adalah *internet*. Hadirnya *internet* memiliki dampak sangat besar hampir pada semua bidang teknologi. Terutama teknologi yang digunakan masyarakat pada umumnya dalam kegiatan sehari-hari. Pemanfaatan *internet* pada teknologi-teknologi yang digunakan pada kegiatan sehari-hari sudah banyak. Hal ini dalam masyarakat umum sekarang dikenal dengan *Internet of Things (IoT)*.

Internet of Things atau IoT sendiri adalah suatu konsep dimana konektivitas *internet* dapat bertukar informasi satu sama lainnya dengan benda-benda yang ada disekelilingnya. Banyak yang memprediksi bahwa *Internet of Things (IoT)* merupakan “*the next big thing*” di dunia teknologi informasi. Hal ini dikarenakan banyak sekali potensi yang bisa dikembangkan dengan teknologi *Internet of Things (IoT)* tersebut. Pada umumnya IoT yang sering dijumpai masyarakat adalah yang berkaitan dengan rumah tangga, seperti tv, kulkas, ac, mesin cuci atau bahkan sistem keamanan yang dihubungkan melalui *internet* dan dikontrol suatu *device* seperti contohnya *smartphone*.

Mengacu pada kasus di atas, saya tertarik untuk melakukan penelitian dan pengembangan pada bidang IoT yang diharapkan mampu bermanfaat dan memudahkan banyak orang, yaitu “Prototipe Sistem Buka Tutup dan Kunci Pintu Otomatis dengan Internet of Things”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka saya mengambil rumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana menggunakan *wifi* untuk membuat sistem buka tutup dan kunci otomatis ?
2. Bagaimana membuat prototipe untuk sistem buka tutup pintu dan kunci otomatis ?
3. Bagaimana implementasi prototipe pada sistem buka tutup pintu otomatis ?

1.3 Tujuan

Tujuan penelitian ini adalah :

1. Mengetahui cara menggunakan *wifi* untuk membuat sistem buka tutup pintu dan kunci pintu otomatis.
2. Mengetahui cara membuat prototipe untuk sistem buka tutup pintu dan kunci otomatis.
3. Mengetahui cara implementasi prototipe pada sistem buka tutup pintu otomatis ?

1.4 Manfaat

Manfaat dari penelitian ini antara lain sebagai berikut :

1. Dapat menggunakan *wifi* untuk sistem buka tutup pintu dan kunci pintu otomatis.
2. Dapat mengetahui cara membuat prototipe untuk sistem buka tutup pintu dan kunci otomatis.
3. Dapat mengetahui cara implementasi prototipe pada sistem buka tutup pintu otomatis.