

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Dalam beberapa dekade terakhir, perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi khususnya pada era saat ini begitu cepat. Maka kita perlu mengikuti perkembangan teknologi, jika tidak kita akan tertinggal. Salah satu contoh perkembangan teknologi adalah *Wedding Organizer*.

*Wedding Organizer* adalah perusahaan jasa yang secara resmi ditugaskan oleh pelanggan untuk mengatur serangkaian aktivitas mulai dari konsepsi, perencanaan, persiapan, pelaksanaan hingga penyelesaian seluruh rangkaian aktivitas untuk membantu pelanggan mencapai tujuan yang diharapkan selama acara. Sering kali *Wedding Organizer* menangani acara pernikahan.

Pernikahan adalah upacara pengikatan dirayakan atau diadakan oleh dua orang untuk mengukuhkan secara resmi hubungan perkawinan menurut agama, hukum dan norma sosial. Pernikahan mengalami banyak perubahan dan perubahan sesuai dengan karakteristik suku, agama, budaya dan sosial. Tradisi kelas. Tetapi pada saat ini karna adanya virus *Covid 19* perlu adanya pembatasan pada saat acara pernikahan agar tidak terjadi pelanggaran protokol Kesehatan. Maka dari itu saya menerapkan internet of thinking.

*Internet of Thinking* adalah bahwa semua objek di dunia nyata dapat berinteraksi satu sama lain sebagai bagian dari satu sistem terintegrasi yang menggunakan Internet sebagai sambungan. Tetapi butuh perhitungan Batasan untuk menerapkannya.

Berdasarkan peraturan pemerintah bahwa jumlah tamu undangan maksimal 20% dari kapasitas ruangan dan tidak boleh lebih dari 30 orang. yang artinya Gedung yang melebihi kapasitas lebih dari 150 orang maka akan diambil maksimal 30 orang. berdasarkan peraturan pemerintah yang sudah ada maka ditentukan perhitungan untuk Gedung serba guna masjid baiturahman. Lalu dibuat prototype dengan menggunakan sensor infrared ditambahkan internet of thinking untuk mendeteksi atau mengetahui jumlah kapasitas tamu yang berada digedung tersebut.

Berdasarkan latar belakang tersebut penulis menetapkan judul "RANCANG BANGUN SISTEM KONTROL PENGUNJUNG PESTA PERNIKAHAN BERBASIS *INTERNET OF THINGS*"

## 1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana Merancang dan Menerapkan Prototype *Wedding Organizer* dalam Acara Pesta Pernikahan Dengan Melaksanakan Protokol Kesehatan?

### 1.3 Batasan Masalah

1. Mikrokontroler yang digunakan adalah Arduino Mega dan Nodemcu
2. Penelitian ini untuk *Wedding Organizer*
3. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah C dan PHP

### 1.4 Tujuan Penelitian

Untuk Merancang dan Menerapkan Protoype *Wedding Oraganizer* dengan melaksanakan Protokol Kesehatan

### 1.5 Manfaat Penelitian

Sesuai dengan permasalahan dan tujuan yang dibangun, manfaat yang diharapkan sebagai berikut

1. Protoype tersebut dapat dugunakan sebagai sarana pelaksanaan protokol kesehatan yaitu untuk mencegah penyebaran virus *Covid 19*
2. Memudahkan tamu undangan dalam mengetahui jumlah Tamu yang sudah hadir dalam acara pernikahan dengan mengaksesnya dari WEB
3. Dapat menjadi refrensi *Wedding Organizer* di Gedung pernikahan lainnya.

## 1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dalam tugas akhir ini disusun dalam lima bab untuk mengarahkan pembaca dalam memahami materi yang disajikan dan memperoleh gambaran secara menyeluruh dari masing-masing bab terdiri dari :

### BAB I PENDAHULUAN

Bab ini membahas tentang Latar Belakang, Rumusan Masalah, Batasan Masalah, Tujuan Penelitian, Manfaat Penelitian dan Sistematika Penulisan.

### BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini menjelaskan tentang Teori dasar yang melatar belakangi penelitian ini menganalisis node MCU, sensor suhu, sensor infrared, lcd dan power supply.

### BAB III Metode Penelitian

Bab ini membahas tentang waktu dan tempat penelitian, komponen alat yang dibutuhkan dalam penelitian ini, rancangan sistem, cara kerja alat, flowchart, perakitan pemasangan dan skema pin node mcu dengan masing-masing perangkat.

## BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini menjelaskan tentang Hasil Implementasi Sistem, Penerapan Perangkat Lunak,, Impelementasi Alat serta dokumentasi komponen alat alat yang dibuat

## BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Pada Bab ini membahas tentang Kesimpulan dari dibuatnya alat ini dan Saran pengembangan alat ini.

