

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Hotel merupakan bangunan yang memiliki banyak kamar yang kemudian di sewakan sebagai tempat singgah untuk menginap dan tempat makan orang yang sedang dalam perjalanan. Hotel sendiri tidak hanya berisi tempat untuk menginap dan makan saja, namun layanan yang disediakan hotel dapat berupa restoran, kafe dan tempat menggelar acara.

Di hotel sendiri memiliki berbagai departemen yang bekerja sama untuk menjalankan operasional sehari-hari. Departemen tersebut meliputi front office, Security, Marketing, Accounting, Food and Beverage, Housekeeping, Personalia dan Engineering.

Pada departemen *Engineering* memiliki beberapa tanggung jawab dalam melakukan perawatan barang dalam hotel dan mengurangi resiko keluhan peralatan dari tamu (Danney, 1987). Beberapa hal yang menjadi tanggung jawab departemen *Engineering* seperti barang elektronik, kelistrikan, dan distribusi air. Proses pekerjaan masih dilakukan secara manual, Sehingga memperlambat kinerja setiap karyawan. Dalam hal ini yang dimaksud sebagai contoh adalah distribusi air, dikarenakan berada ditempat yang susah di jangkau berada di atap hotel dengan akses satu-satunya menggunakan tangga vertikal jika dinilai secara keamanan belum bisa dipastikan

bahwa tangga akses aman. maka diperlukan waktu yang cukup lama untuk melakukan pemeriksaan.

Pemeriksaan ini adalah hal yang wajib dikarenakan hal ini memiliki risiko tinggi dalam operasional hotel, distribusi air adalah salah satu aspek penting dalam penunjang operasional, dan memiliki risiko kecelakaan yang cukup tinggi. Dengan kondisi demikian di butuhkan sebuah solusi sehingga keamanan dan ke-efektifan pekerja terjaga.

Distribusi air UTC menggunakan cara paralel, pada tandon utama akan mendistribusikan air dari kamar pertama hingga terakhir. Pada metode kali ini air tidak akan kembali lagi ketandon namun berhenti pada node terakhir.

IOT atau Internet of things merupakan konsep suatu benda atau objek ditanamkan teknologi-teknologi seperti sensor dan software dengan tujuan untuk berkomunikasi, mengendalikan, menghubungkan dan bertukar informasi melalui perangkat lain yang masih terhubung dalam ke internet (Pamor dkk., 2022). Pemanfaatan IOT sangat membantu ke-efektifan dalam sebuah pekerjaan. Sehingga dapat membantu pekerja dalam pemantauan di mana saja tanpa harus datang ke lokasi(Ratu dkk., 2022).

Didorongnya kemajuan teknologi membuat semua orang untuk menggunakan teknologi dalam melakukan aktifitas. Dengan penggunaan teknologi yang tinggi diikuti oleh penggunaan daya dan mengakibatkan pemborosan tanpa pemantauan yang dilakukan, sehingga dengan solusi pembuatan pemantauan listrik berbasis IoT akan membantu dalam penghematan daya yang digunakan (Abdul dkk., 2022)

Dengan berkembangnya teknologi, pemanfaatan IOT menjadi lebih luas lagi dalam hal membantu kehidupan manusia, seperti yang di fungsi kan dalam pekerjaan, IOT dapat membantu dalam penghematan energi, mengurangi biaya operasional dan dampak lingkungan pekerja.

Berdasarkan penjelasan pada latar belakang di atas, maka dilakukan penelitian untuk membuat alat bantu dalam penunjang pekerjaan agar efektif.

1.2 RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dijabarkan di atas, maka didapatkan rumusan masalah yang akan dibahas adalah sebagai berikut :

1. Mengapa pekerja membutuhkan IOT sebagai alat bantu pekerjaannya?
2. Bagaimana sistem kerja IOT pada media yang di implementasikan?
3. Apa dampak penggunaan IOT dalam pekerjaan?

1.3 BATASAN MASALAH

Berdasarkan penelitian yang akan dilakukan, untuk memfokuskan pokok pembahasan maka penulis akan memberikan batasan masalah sesuai dengan tema yang diangkat.

1. Keakuratan data atau suhu efektif?

Dilakukannya keakuratan data atau suhu efektif dalam tandon yang digunakan untuk operasional hotel, suhu efektif diambil dari kapasitas suhu maksimal dan minimal yang dapat ditampung dalam tandon.

2. Lancarnya distribusi air dalam tandon.

Perhitungan aliran air berdasarkan debit air normal /menit dengan satuan L.

1.4 TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN

Ada beberapa tujuan yang ingin dicapai dalam kegiatan ini sebagai berikut:

1. Mengurangi resiko kecelakaan kerja.
2. Mempermudah pekerja melakukan pemeriksaan berkala
3. Bisa dikembangkan untuk beberapa hal lain seperti kebocoran dan kebakaran.

1.5 SISTEMATIKA PENULISAN

Disini Penulis akan memberikan informasi mengenai kerangka skripsi yang dibuat dari awal hingga akhir.

BAB 1 PENDAHULUAN

Dalam bab ini penulis membahas tentang Latar Belakang Masalah, Rumusan Masalah, Batasan Masalah dan Tujuan & Manfaat.

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

Dalam bab ini penulis membahas mengenai teori-teori yang terkait topik yang akan diteliti.

BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN

Dalam BAB 3 peneliti akan membahas mengenai metode penelitian, implementasi penelitian dan kendala penelitian.

BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam bab ini penulis membahas hasil penelitian dan analisis data.

BAB 5 PENUTUP

Dalam bab ini berisi tentang kesimpulan dan saran.a