**Proposal Project Kuliah Teknologi IoT 2020**

|  |  |
| --- | --- |
| **NIM/Nama** | 1. 13319004 Sotar Dodo  2. 13319007 Hamora Hadi |
| **Nama Nama sistem Iot** | *Mushroom Smart System and Monitoring* |
| **Keterangan** | *Ini adalah sistem monitoring untuk ruangan budidaya jamur.* |
| **Smart Devices (Things)** | 1. *Humidity and Temperature Sensor (1) - Sensor ini digunakan untuk mengukur level kelembapan dari udara pada ruangan.* 2. *Rain Sensor (1) - Untuk mendeteksi adanya hujan di luar ruangan.* 3. *Light Sensor (2) - Untuk mengukur intensitas cahaya di dalam dan luar ruangan.* 4. *Flame Sensor (3) - Untuk mendeteksi keberadaan api dalam ruangan.* |
| **Cara kerja sistem** | 1. *sensor kelembapan dan suhu udara akan mengukur level dari kelembapan udara dan suhu pada ruangan, dan menyimpannya ke dalam sistem (influx-db).* 2. *sistem akan memproses data yang didapat, setelah itu, jika kelembapan menjadi lebih rendah levelnya dan suhu ruangan tinggi, maka pompa air akan aktif untuk menyemprotkan air untuk menormalisasi kelembapan dan suhu dalam ruangan.* 3. *kemudian, rain sensor pada kasus yang berbeda digunakan untuk mendeteksi adanya hujan. jika terdeteksi adanya hujan, maka sistem akan menutup ruangan dengan atap.* 4. *sensor cahaya pada bagian luar akan mengukur intensitas cahaya, dalam dan luar ruangan, di mana sensor yang berada di luar ruangan digunakan untuk mengkontrol intensitas cahaya di dalam ruangan.* 5. *sensor cahaya yang di dalam ruangan digunakan untuk menyediakan dashboard statistik dari data intensitas cahaya yang di masukkan sebelumnya ke dalam sistem.* 6. *kemudian, sensor api digunakan untuk mendeteksi adanya api (darurat) di dalam ruangan. jika terdeteksi ada api (seperti kebakaran), maka pompa air penyemprot (pemadam) dan alarm kebakaran akan aktif.* 7. *sistem akan menyediakan dashboard tampilan data yang di dapat dari sensor-sensor yang sudah dipasang (suhu udara, kelembapan udara, dan intensitas cahaya).* |
| **Platform** | Totaljs flow (smart device), mosquito (network/mqtt broker), NodeRED (application), Influxdb (storage), Grafana (Data analytic/Dashboard) |
| **Hasil** | Link Youtube |