

BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan dari penelitian Perancangan Dashboard IoT untuk Monitoring Suhu & Kelembapan Di Cold Room Dan Ruang IT TIP TOP Bogor dengan Framework Laravel ini antara lain:

1. Perancangan Sistem berbasis IoT untuk mendeteksi dan menyimpan suhu ini dapat membantu dalam memantau kondisi suhu dan kelembapan di Cold Room dan Ruang IT secara real-time, sehingga dapat mengurangi risiko kerusakan peralatan atau bahan yang sensitif terhadap perubahan suhu.
2. Perancangan Sistem Dashboard berbasis web untuk Monitoring suhu dan kelembapan dengan menggunakan framework laravel ini dapat memberikan tampilan antarmuka yang user-friendly, sehingga memudahkan pengguna dalam mengakses data suhu dan kelembapan dari mana saja dan kapan saja dengan waktu dan tenaga yang lebih efektif seperti pada dokumentasi yang ada pada Lampiran 4.
3. Perancangan Dashboard IoT untuk Monitoring suhu dan kelembapan ini juga dapat meningkatkan kinerja dan efisiensi operasional dengan mengurangi kebutuhan pemantauan manual sehingga dapat mengurangi resiko kesalahan pencatatan, meningkatkan akurasi data terhadap waktu, serta memungkinkan respons yang lebih cepat terhadap perubahan suhu atau kelembapan yang tidak sesuai dengan batas yang ditentukan. Hal tersebut dapat membuat pengelolaan bahan atau barang di tiptop dapat lebih terkontrol, sehingga kualitas dan daya tahan bahan yang disimpan di Cold Room ataupun barang yang ada di Ruang IT tetap terjaga dengan baik.

5.2 Saran

Saran yang dapat penulis sarankan berdasarkan penelitian Perancangan Dashboard IoT untuk Monitoring Suhu & Kelembapan Di Cold Room Dan Ruang IT TIP TOP Bogor dengan Framework Laravel ini diantaranya :

1. Pengembangan lebih lanjut dapat dilakukan dengan menambahkan fitur notifikasi berbasis SMS atau WhatsApp agar petugas dapat segera

menerima peringatan jika suhu atau kelembapan melebihi batas yang ditentukan.

2. Pengembangan sistem nantinya dapat dilakukan dengan menambahkan sensor tambahan untuk memantau parameter lain yang relevan, seperti tingkat karbon dioksida (CO₂) atau kualitas udara dalam ruang penyimpanan, guna meningkatkan akurasi dan cakupan pemantauan. Diperlukan pemeliharaan dan pembaruan sistem secara berkala agar perangkat IoT dan dashboard tetap berfungsi optimal serta dapat menyesuaikan dengan perkembangan teknologi terbaru.
3. Diperlukan pemeliharaan dan pembaruan sistem secara berkala untuk memastikan perangkat IoT dan dashboard tetap berfungsi optimal serta dapat menyesuaikan dengan perkembangan teknologi terbaru, sehingga keandalan sistem tetap terjaga.
4. Pengembangan lebih lanjut untuk penambahan ruangan atau sensor nantinya. Seperti yang ada pada Lampiran bagian User Manual.