

SMART HOME

KELOMPOK 8

DISUSUN OLEH :

1. AHMAD AL FARIZI 1103213116
2. AHMAD HARITS BURHANI 1103210153
3. ALFIAN NASIR 1103218247
4. ATANASIUS PRADDIPHTA SAMPURNO
1103213036
5. FADEL MUHAMMAD 1103213062
6. MUHAMMAD RAFLY PRASETIADI 1103213141

I. LATAR BELAKANG

Smarthome adalah inovasi yang baru terutama dalam dunia teknologi dan pada abad-21. Smarthome ini merupakan teknologi yang menjadikan rumah sebagai alat tempat tinggal, menjadi lebih canggih dan terotomatisasi. Dengan adanya inovasi ini, maka kehidupan sehari-sehari akan terasa lebih ringan dan mudah terutama untuk hal yang perlu diotomatisasi. Sistem smarthome ini telah diprogram dan bekerja dengan bantuan komputer yang mengintegrasikan antara sebuah perangkat untuk menjadi lebih efisien. Tentunya tujuan dari smarthome ini dibuat untuk mempermudah penghematan energi, meningkatkan keamanan, dan lain sebagainya.

II. SPESIFIKASI

Nama project	Input	Output	Keterangan
Smart Room	1. Sensor pin 2. Ambient light 3. Sensor suhu	1. LCD 2. LED 3. DC Motor	<ul style="list-style-type: none">- Sensor suhu mendeteksi ruangan, jika suhu terdeteksi tinggi maka kipas (DC motor) akan digerakan- Ambient light (Phototransistor) akan mendeteksi intensitasi cahaya sekitar ruangan, jika gelap maka lampu (LED) akan dinyalakan- Kedua hal tadi akan ditampilkan dalam bentuk text melalui LCD

III. IMPLEMENTASI

CARA KERJA ALAT

- 1) Sensor pin berfungsi untuk mendeteksi orang dan menyalakan atau mematikan sistem.
- 2) Ambient light berfungsi untuk mendeteksi intensitas cahaya dalam ruangan dan menyalakan lampu.
- 3) Sensor suhu berfungsi untuk mendeteksi suhu suatu ruangan dan menyalakan kipas.
- 4) LCD berfungsi untuk menampilkan sistem yang telah menyala, mendeteksi ada atau tidaknya seseorang, menampilkannya suhu ruangan, dan menampilkan intensitas cahaya suatu ruangan.

PENERAPAN SOLUSI UNTUK LATAR BELAKANG

- Alat ini bekerja dengan mendeteksi keberadaan seseorang dalam suatu ruangan.
- Jika sensor suhu mendeteksi bahwa suhu ruangan panas, maka sistem akan menyalakan kipas angin.
- Jika sensor cahaya akan mendeteksi intensitas ruangan tersebut. Jika ruangan terdeteksi gelap, maka ruangan akan menyalakan lampu.
- Terdapat layar LCD yang akan menunjukkan suhu dan intensitas cahaya.