

BAB VI

PENUTUP

6.1 KESIMPULAN

Berdasarkan data hasil pengamatan dan analisa yang dilakukan terhadap data hasil pengujian, dapat disimpulkan bahwa sistem yang di buat oleh penulis dengan judul “RANCANG BANGUN ALAT PENDETEKSI ASAP ROKOK BERBASIS ARDUINO NANO DENGAN MENGGUNAKAN SMARTPHONE ANDROID”. adalah sebagai berikut :

1. Alat pendeteksi asap rokok berbasis arduino nano dengan menggunakan smartphone android yang di rancang, menggunakan berbagai komponen alat seperti arduino nano, sensor MQ2, bluetooth HC-05, buzzer, kipas, sensor DHT22 semua komponen tersebut telah di implementasikan dapat bekerja dengan baik sesuai dengan perancangan yang telah direncanakan oleh penulis.
2. Untuk pengujian alat bekerja sesuai yang di harapkan, yaitu mampu di kontrol atau di kendalikan jarak jauh dengan menggunakan aplikasi yang telah di rancang. Pada pengujian sistem aplikasi, perancangan alat pendeteksi asap rokok ini menggunakan aplikasi tersebut pada smartphone android sebagai control dan monitoring ruangan dapat bekerja dengan baik, kipas di kontrol melalui aplikasi pada smartphone android, jika kondisi ruangan terdapat asap rokok dengan kadar yang tinggi melebihi kadar normal maka buzzer otomatis akan berbunyi sebagai peringatan untuk segera di sterilisasi udara lalu kipas akan hidup otomatis melalui perangkat smartphone android

agar ruangan kembali normal, serta mampu melihat kondisi suhu dan kadar asap pada ruangan yang di baca oleh sensor suhu DHT22 dan sensor MQ2 yang ditampilkan pada LCD maupun aplikasi tersebut.

3. Kelebihan alat ini dapat mendeteksi adanya asap rokok serta dapat mengukur kadar asap rokok pada ruangan dan jika kadar asap rokok melebihi kadar asap normal maka alat ini dapat berbunyi sebagai peringatan untuk segera di sterilisasi udara pada ruangan tersebut, untuk pengontrolan alatnya sendiri menggunakan aplikasi yang terpasang pada smartphone android melalui koneksi via bluetooth, dan juga dapat menampilkan kadar asap pada ruangan melalui LCD dan aplikasi tersebut.

6.2 SARAN

Bagi pembaca yang tertarik untuk mencoba membuat “RANCANG BANGUN ALAT PENDETEKSI ASAP ROKOK BERBASIS ARDUINO NANO DENGAN MENGGUNAKAN SMARTPHONE ANDROID”. yang sejenis, maka penulis mempunyai beberapa saran yang dapat dipertimbangkan diantaranya adalah :

1. Pada pengembangan selanjutnya dapat dibuat penetralisir asap rokok yang lebih cepat sehingga kerja dari sistem lebih efisien, dan untuk mendapatkan hasil yang lebih teliti dapat menggunakan sensor asap lebih dari satu.
2. Dengan adanya alat ini diharapkan dapat menjadi salah satu alternative untuk menjaga kebersihan kualitas udara yang ada didalam ruangan, dan untuk mengurangi polutan udara itu sendiri.

3. Berdasarkan data dan analisa dari alat yang telah dirancang disarankan menggunakan sensor yang lebih bagus dari MQ-2 untuk mendapatkan data perubahan kadar asap yang lebih akurat.