ABSTRAK

Raharjo, Irwan Puji.2021. Rancang Bangun Bilik Disinfektan Portabel Otomatis Untuk

Mencegah Penyebaran Virus Covid-19, Tugas Akhir, Program Studi: Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas PGRI Adi Buana Surabaya, Dosen Pembimbing: Akbar Sujiwa, S.Si., M.Si.

Virus Corona saat ini telah merajalela di indonesia penyebaran virus corona semakin cepat dan meluas. Bahkan lonjakan kasusnya pun tak bisa diduga jumlahnya. Sejak masuk di Indonesia bulan maret lalu. Dalam upaya pencegahan, hampir setiap daerah melakukan tes suhu badan dan penyemprotan disenfektan kepada orang yang masuk ke daerah tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan alat penyemprot disinfektan otomatis dan menguji keefektifannya. Metode yang digunakan menggunakan metode analisis pengambilan data dengan cara melakukan pengujian produk.

Alat ini menggunakan sensor Ultarasonik sebagai pendeteksi objek, sensor MLX 90614 sebagai pembaca suhu dan Arduino Uno R3 sebagai Kontroller. Output menggunakan modul Relay yang terhubung Water Pump yang menyemprotkan cairan disinfektan melalui spray kabut. Alat ini terhitung efektif dalam pembuatannya dan mampu mendeteksi objek di area bilik disinfektan.

Hasil penelitian yang ditemukan yaitu pada tingkat keakurasian sensor MLX 90614 yang di kalibrasikan dengan alat ukur Termogan memiliki keakurasian dalam membaca suhu yaitu 98,8% dengan selisih 1,16%.

Kata Kunci: *Virus Corona, Bilik Disinfektan, Sensor Ultrasonik, Sensor Suhu MLX90614, Arduino Uno*