# ABSTRAK

Rama Wahyudani Arifin, 2023, **Perancangan Alat Pendeteksi Suhu Tubuh Covid-19 Berbasis Arduino**, Program Studi Teknik Informatika (S1), STIKI-Malang, Pembimbing: Jozua F. Palandi

Kata Kunci: Deteksi, Suhu Tubuh, Arduino, Sensor suhu, Covid-19

Wabah Covid-19 merupakan bencana serius yang menyerang ke hampir semua negara di dunia. Dampak yang ditimbukan yaitu sesak nafas sampai kematian. Untuk menekan dari penyebaran virus ini yaitu dengan pembatasan aktivitas dan penerapan protocol kesehatan salah satunya dengan deteksi suhu tubuh. Penelitian ini bertujuan untuk merancang alat pendeteksi suhu tubuh yang berbasis Arduino untuk meminimalisir penuluaran Covid-19. Sistem deteksi suhu dalam penelitian ini dilengkapi dengan deteksi masker. Sistem ini menggunakan sensor infrared GY-906 untuk mendeteksi suhu tanpa sentuhan. Sensor Ultrasonik HCSR04 untuk mendeteksi jarak objek. Piezo Buzzer untuk notifikasi dari kerja sistem. LCD untuk menampilkan setiap hasil proses dari sistem. Kamera Serial MSN untuk menangkap gambar dari objek wajah. Pengujian dari sistem ini menggunakan metode Black Box. Berdasarkan hasil pengujian dari sistem deteksi suhu dan masker menunjukkan hasil sesuai harapan. Dari hasil pengujian tersebut dapat diambil kesimpulan bahwa sistem dapat berfungsi dengan baik.

# ABSTRACT

Rama Wahyudani Arifin, 2023, **Perancangan Alat Pendeteksi Suhu Tubuh Covid-19 Berbasis Arduino**, Program Studi Teknik Informatika (S1), STIKI-Malang, Main Advisor: Jozua F. Palandi

Keyword: Detection, Body Temperature, Arduino, Temperature sensor, Covid-19

The Covid-19 outbreak is a serious disaster that has struck almost all countries in the world. The resulting impact is shortness of breath to death. To suppress the spread of this virus, namely by limiting activities and implementing health protocols, one of which is by detecting body temperature. This study aims to design an Arduino-based body temperature detector to minimize transmission of Covid-19. The temperature detection system in this study is equipped with mask detection. This system uses a GY-906 infrared sensor to detect temperature without touch. HCSR04 Ultrasonic Sensor to detect object distance. Piezo Buzzer for notifications from system work. LCD to display every result of the process of the system. MSN Serial Camera to capture images of facial objects. Testing of this system uses the Black Box method. Based on the test results of the temperature and mask detection systems, the results are as expected. From the test results it can be concluded that the system can function properly.