

## ABSTRAK

Diakhir tahun 2019, dunia digemparkan dengan merebaknya virus baru yaitu virus *corona* jenis baru. World Health Organization (WHO) memberi nama virus baru tersebut *severe acute respiratory syndrome coronavirus-2* (SARS-CoV-2) dan nama penyakitnya sebagai *coronavirus disease 2019* (Covid-19). Beberapa solusi sudah dilakukan pemerintah dalam penanganan Covid-19 seperti *social distance*, karantina, cek suhu dan lain-lain. Salah satu gejala umum Covid-19 adalah demam yang bisa dideteksi menggunakan alat ukur suhu seperti termometer. Pada penelitian ini diusulkan Pemantauan Suhu Tubuh Non-Kontak dan Pengenalan Wajah Menggunakan Teknologi IoT dan RPA. Perangkat yang digunakan yaitu kamera termal AMG8833, kamera ESP32, Arduino Uno, dan Buzzer. Pengenalan wajah pada sistem ini menggunakan algoritma *local binary pattern histogram* (LBPH). Secara garis besar alat ini akan membaca data suhu objek dan mengirimkan data suhu tersebut melalui komunikasi serial ke aplikasi pengukuran suhu tubuh dan pengenalan wajah yang dibuat menggunakan bahasa pemrograman Python. Aplikasi ini akan menampilkan wajah orang yang terdeteksi dan suhu orang tersebut. Jika suhu yang terdeteksi oleh kamera termal diatas batas normal atau demam, maka *buzzer* akan menyala dan berbunyi. Selain itu jika wajah orang yang terdeteksi dikenali maka nama dan suhu orang tersebut akan disimpan ke dalam *database*. Database yang dibuat berfungsi untuk menyimpan data suhu dan nama orang secara berkala. Aplikasi pengenalan wajah dan pengukuran suhu tubuh ini dijalankan secara otomatis menggunakan RPA. Hasil percobaan membuktikan bahwa sistem yang dibuat mampu mengenali wajah dan mendeteksi suhu orang dengan rata-rata *error* 0,04°C dan akurasi 99,89% pada jarak 50cm.

**Kata Kunci:** Covid-19, suhu tubuh, pengenalan wajah, IoT, RPA