



RINGKASAN

MUHAMMAD THORIQ RAIHAN. Rancang Bangun Sensor Suhu dalam Pembuatan Sistem *Print Out* Otomatis Berbasis IoT di RS PMI Bogor. *Design and Build an IoT Based Temperature Sensor in Making Automatic Print Out System at Bogor PMI Hospital*. Dibimbing oleh FAOZAN AHMAD.

Pandemi covid-19 yang terjadi dari tahun 2019 hingga setidaknya sampai saat penulisan tugas akhir ini dibuat menimbulkan dampak yang sangat besar bagi banyaknya masyarakat, tidak terkecuali instansi. Peraturan yang ditetapkan di Indonesia yaitu PSBB yang berisikan seluruh masyarakat diharuskan menjaga protokol kesehatan yang akhirnya berdampak langsung ke instansi rumah sakit, salah satunya Rumah Sakit PMI Bogor yang diharuskan memperketat protokol kesehatan agar mencegah dan mengurangi penyebaran virus covid-19 di area rumah sakit.

Rumah Sakit PMI Bogor merupakan sebuah rumah sakit swasta yang berlokasi di Bogor, Jawa Barat. Pada masa pandemi seperti ini, pengunjung rumah sakit PMI Bogor dituntut untuk mematuhi protokol kesehatan, salah satunya melakukan pengukuran suhu tubuh terlebih dahulu sebelum masuk ke gedung rumah sakit PMI. Pengecekan protokol kesehatan masih dilakukan secara konvensional yaitu dengan cara petugas mengukur suhu tubuh pengunjung dengan menggunakan *thermogan*, lalu apabila suhu tubuh pengunjung tersebut normal maka akan diberikan stiker ke tubuh pengunjung sebagai tanda bahwa pengunjung tersebut sudah dicek suhu tubuhnya dan diperbolehkan masuk ke Gedung rumah sakit. Pengecekan protokol kesehatan yang masih konvensional tersebut dapat meningkatkan resiko penularan virus covid-19 karena jarak antara petugas dengan pengunjung rumah sakit yang sangat berdekatan.

Alat pengecekan suhu tubuh dan *print out* otomatis menjadi solusi yang diperlukan oleh rumah sakit PMI Bogor. Dengan adanya alat *print out* otomatis dengan sensor suhu, pengunjung tidak perlu khawatir berkontak langsung dengan petugas yang berjaga karena hasil pengecekan suhu akan menjadi *print out* yang akan keluar otomatis dan berfungsi sebagai tanda diizinkan masuk ke area Gedung rumah sakit setelah suhu tubuh pengunjung diukur oleh alat sehingga meminimalisir penyebaran virus covid-19. Suhu tubuh pengunjung juga dapat dilihat melalui *Firebase* karena alat ini dapat menyimpan data suhu tubuh pengunjung ke dalam *database*.

Kata kunci: *Firebase*, Mikrokontroler, Sensor HC-SR04, Sensor MLX90614, Thermal Printer TTL