

ABSTRAK

Binta Rahma Arinda, (2022) Perancangan Pintu Ruang Kelas Otomatis Untuk Mencegah Penularan Virus Covid-19 Menggunakan Sensor Passive Infra Red (Pir) Dan Arduino Uno Skripsi, Program Studi: Teknik Elektro, Universitas PGRI Adi Buana Surabaya, Dosen Pembimbing: Dwi Hastuti, S.Kom., M.T.

Covid-19 adalah jenis penyakit yang sangat cepat penularannya. Untuk mencegah penularan Covid-19 adalah dengan menerapkan protokol kesehatan, seperti memakai masker, menjaga jarak dan selalu mencuci kedua tangan. Pintu pada ruang kelas Fakultas Teknik di Universitas PGRI Adi Buana Surabaya saat ini masih manual, dimana untuk membuka atau menutup pintu kelas perlu menyentuh pintu tersebut. Hal ini dapat menyebabkan potensi penularan dan penyebaran virus Covid-19. Dari permasalahan tersebut dibuatlah prototipe pintu ruang kelas otomatis untuk mencegah penularan *Virus Covid-19* menggunakan *Sensor Passive Infra Red* (PIR) dan Arduino Uno. Penelitian ini akan membuat pintu ruang kelas yang awalnya masih manual menjadi otomatis. Pengunjung kelas tidak perlu menyentuh pintu kelas untuk membuka atau menutup pintu kelas. Alat ini menggunakan *Sensor Passive Infra Red* (PIR) untuk mendeteksi gerakan pada jarak tertentu, kemudian motor stepper berputar untuk menarik atau mendorong pintu kelas, kemudian pintu kelas akan terbuka atau tertutup secara otomatis. Dengan adanya alat ini akan menjadi salah satu upaya untuk meminimalisir penyebaran *Virus Covid-19* di Fakultas Teknik, Universitas PGRI Adi Buana Surabaya.

Kata Kunci : *Covid-19, Sensor Passive Infra Red (PIR), Arduino Uno, Motor stepper*