



RINGKASAN

ADILLAH DIMAS ANDIKA PRATAMA. Implementasi Arduino Uno dan Sensor Infrared pada Alat Sanitasi Tangan Otomatis di Sekolah Pascasarjana IPB (*Implementation of Arduino Uno and Infrared Sensors on Automatic Hand Sanitation Tools in Postgraduate Schools IPB*). Dibimbing oleh AGUS BUONO

Pada praktik kerja lapang ini, topik yang diangkat adalah tentang implementasi Arduino Uno dan Sensor Infrared pada Alat Sanitasi Tangan Otomatis di Sekolah Pascasarjana IPB. Topik ini didapat setelah melakukan analisis bersama pembimbing lapangan di Sekolah Pascasarjana IPB. Semenjak diperlakukannya COVID-19 sebagai pandemic global membuat instansi Sekolah Pascasarjana melakukan beberapa protokol kesehatan sebagai upaya menanggulangi penyebaran virus. Salah satu dari upaya tersebut yaitu penempatan botol pompa sanitasi tangan di beberapa titik. Namun pembimbing lapangan menemukan celah dimana penggunaan pompa secara bergantian sehingga ditakutkan terjadinya kontaminasi silang antara pengguna satu dengan pengguna lain. Maka dari itu dibuatlah Implementasi Arduino Uno dan Sensor Infrared pada Alat Sanitasi Tangan Otomatis di Sekolah Pascasarjana IPB yang digunakan untuk meminimalkan terjadinya kontak fisik antara pengguna dan alat sehingga dapat meminimalisir terjadinya kontaminasi silang.

Metode yang digunakan pada pembuatan Implementasi Arduino Uno dan Sensor Infrared pada Alat Sanitasi Tangan Otomatis di Sekolah Pascasarjana IPB mempunyai empat tahapan. Tahap pertama analisis, yaitu melakukan analisis dan survei mengenai masalah yang dialami oleh instansi tempat PKL, analisis tempat yang membutuhkan sanitasi dan menemukan solusi dari masalah tersebut. Tahap kedua adalah perancangan, pada tahapan ini alat dan bahan akan dirancang. Perancangan dapat dilakukan dengan bantuan aplikasi pengolah grafis kemudian pembuatan *prototype*. Tahap ketiga adalah implementasi, pada tahap ini dibuat program pada mikrokontroler dan mengintegrasikan dengan komponen lain seperti modul, dan sensor. Tahap keempat adalah pengujian, pada tahap ini alat akan diuji dengan harapan bahwa alat berfungsi dan dapat meningkatkan kebersihan maupun tingkat sanitasi di Sekolah Pascasarjana IPB. Implementasi Arduino Uno dan Sensor Infrared pada Alat Sanitasi Tangan Otomatis di Sekolah Pascasarjana IPB mampu meningkatkan tingkat kebersihan tangan staff, mahasiswa ataupun siapapun pengguna jika dilakukan pengembangan yang berkelanjutan. Di masa yang mendorong kita untuk terus menjaga kebersihan tangan sehingga alat sanitasi otomatis seperti ini cocok digunakan di tempat pelayanan publik yang memungkinkan terjadinya penumpukan kerumunan.

Kata kunci: arduino uno, otomatis, pascasarjana IPB, sanitasi

© Hak Cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.