

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Wabah Virus *Corona* atau biasa di sebut *covid-19* menjadi pandemi global setelah diumumkan oleh WHO atau Badan Kesehatan Dunia dan dengan penyebarannya yang begitu cepat, membuat virus ini menjadi topik utama di penjuru dunia. Kasus positif *covid-19* di Indonesia terus bertambah. Dilansir dari CNN Indonesia pada hari kamis 28 Januari kasus positif *covid-19* bertambah 13.695 orang. Dengan begitu, total kasus positif *covid-19* mencapai 1.037.993 sejak pertama kali diumumkan pada awal Maret 2020 lalu. Jumlah tersebut, terbagi atas 842.122 orang yang telah sembuh (bertambah 10.792) dan 29.331 orang meninggal dunia (bertambah 476). Jumlah kasus kematian baru dalam satu hari mencatatkan rekor baru. Sebelumnya, angka Sementara itu, kasus aktif atau masih dalam perawatan dan isolasi mandiri sebanyak 166.540 orang, sedangkan pasien suspek mencapai 82.676 orang. Jumlah tersebut, sebanyak 831.330 orang telah dinyatakan sembuh dan 28.855 orang lainnya meninggal dunia, angka peningkatan kasus baru dalam setiap hari kerap kali di atas 10 ribu, bahkan pernah mencapai 14 ribu kasus. Pemerintah belum juga berhasil mengendalikan penyebaran virus corona hampir 11 bulan berlalu (CNN Indonesia, 2021).

Upaya yang telah dilakukan pemerintah untuk menangani penyebaran virus *covid-19*, yaitu melakukan penghimbau kepada masyarakat untuk menggunakan masker bila ingin bepergian keluar rumah, mematuhi penggunaan protokol kesehatan saat berpergian keluar rumah, menerapkan pembatasan kegiatan masyarakat yang menyebabkan kerumunan, nantinya upaya pemerintah ini secara serentak di akan di terapkan seluruh wilayah Indonesia secara ketat

Pelaksanaan sholat Jumat di Indonesia pada masa pandemi seperti sekarang masih tetap banyak dilakukan di masjid-masjid seluruh wilayah Indonesia yang nantinya kegiatan tersebut dikhawatirkan akan mempercepat penyebaran *covid-19*, tetapi pemerintah memperbolehkan kegiatan sholat jumat jika masjid yang akan melaksanakan sholat jumat memiliki protokol Kesehatan *covid-19* yang memadai.

Salah satu hal yang dilakukan oleh pihak pengurus masjid yaitu menyediakan tempat cuci tangan dan menyediakan jalur penyemprotan disinfektan pada pintu gerbang masuk masjid agar jamaah sholat jumat nantinya akan terjaga kesterilannya.

Pengisian kotak amal yang biasanya para jamaah mengisi kotak amal dengan cara menggilir dari shaf depan kebelakang menggunakan tangan, dikhawatirkan adanya virus *covid-19* ini masyarakat menjadi was-was untuk memegang kotak amal tersebut. Hal tersebut mendorong peneliti untuk membuat dan merancang sebuah inovasi produk guna meminimalkan pertambahan *covid-19* khususnya pada saat pelaksanaan sholat Jumat. Maka penulis berinovatif untuk melakukan pembuatan alat *Self Driving* Kotak Amal Berbasis *Line Tracer* ini berfungsi untuk mengurangi penyebaran *covid-19* saat sholat jumat di masjid.

Berdasarkan penjabaran diatas maka diangkatlah judul “Pembuatan *Self Driving* Kotak Amal Berbasis *Line Tracer* Guna Mengurangi Penyebaran Virus *Corona* Saat Sholat Jumat Di Masjid”. Pada masa pandemi ketika melaksanakan sholat jumat, jemaah diharuskan untuk menjaga jarak, sehingga muncul ide membuat alat *Self Driving* Kotak Amal *Line Tracer* Guna Mengurangi Penyebaran *covid-19* Saat Sholat Jumat Di Masjid.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam membuat alat “*Self Driving* Kotak Amal Berbasis *Line Tracer* Guna Mengurangi Penyebaran Virus *Corona* Saat Sholat Jumat Di Masjid”, adalah:

1. Bagaimana Merancang *Self Driving* kotak amal Berbasis *Line Tracer*?
2. Bagaimana pengujian efektifitas alat terhadap penggunaan kotak amal masjid?
3. Bagaimana membangun kotak amal otomatis menggunakan mikrokontroler?

1.3 Batasan Masalah

Untuk mendapatkan suatu hasil permasalahan yang ditemukan, maka perlu ada pembatasan masalah:

1. Alat pendistribusian kotak amal saat shalat jumat dilakukan secara otomatis.

2. Menggunakan *script* pemrograman Arduino.
3. Alat hanya untuk pendistribusian uang infaq.

1.4 Tujuan

Tujuan yang ingin dicapai dari membuat alat Pembuatan “*Self Driving* Kotak Amal Berbasis *Line Tracer* Guna Mengurangi Penyebaran Virus *Corona* Saat Sholat Jumat Di Masjid” adalah:

1. Membantu pendistribusian kotak amal saat shalat jumat.
2. Mengimplenasikan langsung ke masjid.
3. Menekan penyebaran virus *covid-19* melalui kontak fisik.

1.5 Manfaat

Manfaat dalam pembuatan alat Pembuatan *Self Driving* Kotak Amal Berbasis *Line Tracer* Guna Mengurangi Penyebaran Virus *Corona* Saat Sholat Jumat Di Masjid” adalah:

1. Sebagai alat bantu mengumpulkan uang infak masjid ketika sholat jumat secara otomatis.
2. Membantu pengurus masjid agar para jemaah sholat jumat mematuhi protokol kesehatan *covid-19* dengan mengurangi kontak fisik.