

## ABSTRAK

Virus COVID-19 merupakan penyakit menular yang muncul di akhir tahun 2019 dan mewabah di seluruh lapisan masyarakat. Salah satu kelompok masyarakat yang rentan terkena penyakit ini adalah tenaga medis, karena tingginya intensitas kontak yang dilakukan tenaga medis dengan pasien. Untuk menangani hal ini, salah satu alternatif solusi yang diajukan adalah *autonomous robot* yang dapat membantu tenaga medis dalam distribusi logistik, terutama kepada pasien COVID-19. Dalam perancangan robot ini, perlu adanya perangkat antarmuka yang menghubungkan robot dengan pengguna, sehingga pengguna dapat menentukan dan mengarahkan gerak robot tanpa harus berinteraksi langsung dengan robot. Perangkat antarmuka ini merupakan aplikasi berbasis *desktop* bernama Demibot. Aplikasi ini dirancang menggunakan PyQt5, pemrograman Python yang menggunakan *library* Qt. Sebelum tahap implementasi menggunakan PyQt5, desain antarmuka diuji kepada pengguna menggunakan *Scenario Task* dan Kuesioner *System Usability Scale* (SUS). Skor SUS yang diperoleh adalah 69, dimana skor ini mencapai luaran yang diharapkan, yaitu 68 dari total skor 100. Dalam implementasinya, GUI juga berhasil terhubung dengan *Robot Operating System* dengan perannya sebagai *node* dalam sistem keseluruhan.

## ABSTRACT

The COVID-19 virus is an infectious disease that emerged at the end of 2019 and is endemic in all walks of life. One of the groups of people who are vulnerable to this disease is medical personnel, because of the high intensity of contact made by medical personnel with patients. To deal with this, one of the proposed alternative solutions is an autonomous robot that can assist medical personnel in logistics distribution, especially to COVID-19 patients. In designing this robot, it is necessary to have an interface device that connects the robot with the user, so that the user can determine and direct the robot's motion without having to interact directly with the robot. This interface is a desktop-based application called Demibot. This application is designed using PyQt5, a Python programming that uses the Qt library. Prior to the implementation phase using PyQt5, the interface design was tested for users using the Scenario Task and System Usability Scale (SUS) Questionnaire. The SUS score obtained is 69, where this score reaches the expected output, which is 68 out of a total score of 100. In its implementation, the GUI is also successfully connected to the Robot Operating System with its role as a node in the overall system.