

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pelayanan merupakan suatu aktivitas seseorang dalam pemenuhan kebutuhan orang lain, dalam memberikan pelayanan kepada orang lain sangat diharapkan dapat memberikan kepuasan, kemudahan, ketenangan, keamanan dengan keramah-tamahan kepada orang lain. Setiap orang yang memiliki tugas dalam memberikan pelayanan kepada tamu pada sebuah restoran maupun kafe disebut sebagai pramusaji. Pramusaji merupakan pelayan pada sebuah restoran maupun kafe yang mempunyai tugas dalam melayani tamu yang berada di restoran, melayani pada saat tamu melakukan pemesanan makanan maupun minuman sampai menyajikan pesanan kepada tamu tersebut (Fransiska, 2018).

Dengan memberikan pelayanan pada situasi *pandemic* sekarang ini membuat pengusaha restoran ataupun kafe harus mengedepankan protokol kesehatan dalam lingkungan usahanya. Dalam upaya meminimalisir penyebaran *coronavirus*, tentunya seorang pramusaji harus bisa memberikan pelayanan yang terbaik dengan penerapan protokol kesehatan pada saat memberikan pelayanan kepada tamu sehingga tamu mendapatkan kepuasan atas pelayanan yang diberikan saat berada di dalam restoran ataupun kafe tersebut.

Dalam upaya memberikan pelayan yang cepat dan tepat pada situasi *pandemic* sekarang ini sangat dibutuhkan bagi setiap pengusaha restoran ataupun kafe. Upaya perkembangan teknologi dibidang usaha restoran terus berkembang, pada situasi *pandemic* sekarang ini membuat setiap restoran bersaing dengan kelebihan dan keunikan masing-masing dalam upaya menarik simpati konsumen.

Minimnya penerapan protokol kesehatan dan keterbatasan kemampuan manusia sehingga tidak dapat mengerjakan pekerjaan yang berulang-ulang dan terus-menerus membuat manusia untuk dapat melakukan otomasi pada setiap pekerjaan yang biasa dikerjakan oleh manusia. Selain dari itu, otomasi juga sangat diharapkan agar dapat membantu, meminimalkan kontak langsung antara pramusaji dengan tamu, meminimalkan penyebaran *coronavirus* di lingkungan restoran ataupun kafe dan bisa meminimalkan biaya operasional yang biasa di dikeluarkan.

Otomasi bisa dilakukan yaitu dengan membuat robot yang dapat di pekerjaan sehingga pramusaji dan tamu tidak berhadapan langsung dalam upaya meminimalisir penyebaran *coronavirus*, robot yang di pekerjaan tidak dapat merasakan rasa lelah dan tidak dipengaruhi emosi pada saat melakukan pekerjaan. Robot ini dapat di fungsikan untuk membantu melakukan pekerjaan pramusaji dalam lingkungan restoran atau kafe. Dengan memanfaatkan robot juga sangat membantu dalam upaya meminimalkan kesalahan pada saat bekerja yang biasa dilakukan manusia dan memaksimalkan penerapan protokol kesehatan di lingkungan restoran ataupun kafe (Niam & Qirom, 2020).

Oleh karena itu penulis tertarik berdasarkan dengan latar belakang di atas untuk melakukan penelitian dengan mengambil judul "**Perancangan robot pramusaji**".

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan dengan latar belakang diatas maka masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana mendesain dan membuat *prototype* robot pramusaji.

1.3. Batasan Masalah

Agar penelitian ini lebih terarah, dan mencapai sasaran yang telah di tentukan, maka penulis membatasi permasalahan sebagai berikut:

1. Arduino Mega 2560 merupakan sebuah mikrokontroler berbasis Atmega 2560.
2. Modul sensor warna TCS34725 merupakan sebuah sensor warna yang memiliki elemen penginderaan cahaya RGB.

1.4. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian yang akan di lakukan adalah mendesain dan membuat *prototype* robot pramusaji.

1.5. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian dari penelitian adalah:

1. Sebagai informasi terbaru (*up to date*) mengenai robot pramusaji.
2. Sebagai informasi dasar dalam menyusun konsep kebijakan pemanfaatan dalam perancang robot pramusaji.

1.6 Sistemika Penulisan

Untuk pembahasan lebih lanjut, Proposal ini ditulis mengikuti gaya selingkung atau susunan dalam meneliti diantaranya:

BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini berisi tentang latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan

BAB II : TINJAUN PUSTAKA

Bab ini berisi penelitian terdahulu, teori dasar *arduino mega2560*, sensor *TCRT5000*, sensor *TCS34725*, motor *drive*, motor *DC*, *push button*, *LCD*, *I2C* dan *Accumulator*.

BAB III : METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini berisi, tempat dan waktu penelitian, alat dan bahan, metode penelitian, rencana jadwal penelitian.

BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi hasil dan pembahasan dari penelitian yang telah dilakukan

BAB V : PENUTUP

Bab terakhir akan memuat kesimpulan isi dari keseluruhan uraian dari bab-bab sebelumnya dan saran-saran dari hasil yang diperoleh yang diharapkan dapat bermanfaat dalam pengembangan selanjutnya.