

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pembagian brosur adalah cara mengiklankan produk yang cukup sering dijumpai pada masa ini. Cara ini dilakukan karena dinilai efisien dan pembuatan brosur mudah serta relatif murah jika dibuat dalam jumlah banyak.

Selain membuat konten yang menarik , cara pembagian brosur pun harus berbeda dengan biasanya agar meningkatkan minat orang untuk mengambil dan membaca brosur yang ditawarkan.

Robot untuk Membagikan Brosur dibuat untuk menarik perhatian orang untuk mengambil brosur yang ditawarkan. Robot ini akan berputar-putar dalam satu area yang sudah ditentukan sambil membawa dan menawarkan brosur. Robot untuk Membagikan Brosur ini juga akan memberitahu jika brosur yang dibawa sudah habis sehingga orang bisa melakukan isi ulang.

1.2 Identifikasi Masalah

Bagaimana merancang dan membuat Robot untuk Membagikan Brosur ?

1.3 Tujuan

Merancang dan membuat Robot untuk Membagikan Brosur.

1.4 Pembatasan Masalah

Alat yang dibuat memiliki batasan sebagai berikut :

1. Robot berupa *model*.
2. Jalan yang dilalui oleh Robot diasumsikan datar.
3. Robot bekerja secara *autonomous* .
4. Pengisian ulang brosur harus secara *manual* oleh manusia.
5. Pengendalian menggunakan mikrokontroler Arduino.
6. Jalan yang dilalui Robot Pembagi Brosur diasumsikan sewarna.
7. Semua *notifications* akan diberitahukan melalui *buzzer* dan *LED*.

1.5 Spesifikasi Alat

1. Mikrokontroler yang digunakan adalah *board* sistem minimum Arduino UNO.
2. Sensor yang digunakan adalah sebuah sensor ultrasonik dan dua buah inframerah.
3. Komponen *output* yang akan digunakan adalah *buzzer*, *LED*, dan motor *DC*.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan laporan Tugas Akhir adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini dibahas mengenai latar belakang, identifikasi masalah, tujuan, pembatasan masalah serta spesifikasi alat yang digunakan dalam tugas akhir.

BAB II LANDASAN TEORI

Pada bab ini dibahas berbagai macam teori mengenai sistem minimum Arduino Uno, sensor ultrasonik, sensor inframerah, motor *DC*, *buzzer*, dan *LED*.

BAB III PERANCANGAN ALAT DAN PERANGKAT LUNAK

Pada bab ini dibahas cara merancang dan menciptakan robot yang telah dibuat, baik secara perangkat keras maupun perangkat lunak.

BAB IV PENGAMATAN DAN ANALISA

Pada bab ini dibahas data hasil pengamatan dari robot yang telah dibuat dan berbagai metode pengujian terhadap komponen serta keseluruhan sistem yang telah dibuat.

BAB V PENUTUP

Pada bab ini berisi kesimpulan serta saran mengenai robot yang telah dibuat.