

Abstrak

Saat ini banyak orang yang malas membuang sampah pada tempatnya . Meskipun tempat sampah sudah disediakan, tetapi orang masih juga membuang sampah tidak pada tempatnya. Kebanyakan dari antara mereka bahkan paling tidak suka jika harus membuang sampah sendiri, terlebih pada saat mereka harus menyentuh tutup dari tempat sampah tersebut. Hal ini disebabkan karena didalam tempat sampah itu banyak sekali kuman atau bakteri yang dapat menyebabkan sakit penyakit. Untuk itu orang tidak harus lagi takut untuk membuang sampah, dikarenakan adanya penutup tempat sampah otomatis, agar saat orang tidak ada maka tempat sampah akan menutup otomatis. Hal ini berguna agar bau serta bakteri tidak dapat menyebar melalui udara, dan tempat sampah hanya mau terbuka saat ada sampah pada jarak 10 cm. Rangkaian pintu tempat sampah ini menggunakan dua buah sensor yaitu sensor PING yang berkerja pada saat sensor tersebut mendeteksi sampah pada jarak 10 cm, pintu tempat sampah ini bekerja apabila ada inputan berupa sampah terdapat di atas penutup tempat sampah. Sampah tersebut akan ditangkap oleh sensor PING yang terpasang di atas tutup tempat sampah yang kemudian akan dikonversikan menjadi tegangan dan arus. Tegangan dan arus itulah yang akan diproses pada mikrokontroler. Setelah sampah masuk ke tempat sampah, kemudian tutupnya tertutup secara otomatis dengan output tulisan 'Terima Kasih Telah Membuang Sampah'.