

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kebiasaan membuang sampah sembarangan yang terjadi pada saat ini menjadi ancaman serius bagi pemerintah maupun masyarakat, maka dari itu menjaga lingkungan merupakan masalah yang harus di pecahkan bersama. berdasarkan hal itu pemerintah membuat Perda yang mengatur tentang sampah yaitu Perda Nomor 27 Tahun 2011. Salah satu contoh peraturan daerah kota Palembang pasal 50 Pelanggaran atas ketentuan dalam peraturan daerah ini, diancam dengan hukuman pidana kurungan paling lama 3 (tiga) bulan atau denda paling banyak Rp. 50.000.000,- (lima puluh juta rupiah).

Membuang sampah pada tempatnya sering kali di anggap hal yang sepele oleh kebanyakan orang di karenakan kurangnya rasa tanggung jawab terhadap diri sendiri untuk menjaga lingkungan. Padahal banyak masalah yang bisa di sebabkan oleh sampah jika tidak di tangani dengan benar dan tepat. Salah satu contoh yang paling sering terjadi adalah sampah sebagai penyebab terjadinya banjir. dikarenakan sampah yang tidak dibuang pada tempatnya dan bisa menyumbat saluran-saluran air yang merupakan jalur yang digunakan air untuk dapat mengalir ketempat resapan air.

Selain itu membuang sampah sembarangan dapat mengganggu ekosistem lingkungan. terutama sampah anorganik di mana sampah jenis ini tidak akan mudah terurai oleh bakteri secara alami dan pada umumnya akan membutuhkan waktu yang sangat lama di dalam penguraiannya dan dapat mencemari tanah dan lingkungan sekitarnya.

Oleh karena itu sampah harus di tangani dengan benar dan tepat agar tidak mencemari dan mengotori lingkungan, untuk itu membuang sampah pada tempatnya perlu diajarkan sejak kecil agar anak-anak terbiasa dan akan memiliki rasa tanggung jawab untuk menjaga lingkungan, bedasarkan latar belakang tersebut, penulis berencana membuat suatu kotak sampah yang dapat menarik minat anak-anak agar membuang sampah pada tempatnya dan minimal dapat mengurangi kebiasaan tidak membuang sampah pada tempatnya, oleh karena itu

maka penulis mengambil sebuah judul **“Rancang Bangun Sistem Kotak Sampah Berhadiah Menggunakan Arduino Uno Dengan Output Suara Dan Cokelat Butir Sebagai Hadiah Secara Otomatis”**.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan yaitu :

1. Kurangnya kesadaran untuk menjaga lingkungan dan mencintai lingkungan.
2. Pembuangan sampah yang tidak pada tempatnya.
3. Kurangnya minat anak-anak untuk membuang sampah pada tempatnya.

Maka dari rumusan masalah yang digunakan diatas adalah bagaimana merancang sistem kotak sampah menggunakan arduino uno yang dapat mengeluarkan suara dan memberikan hadiah secara otomatis bagi pembuang sampah pada kotak tersebut agar dapat menarik minat anak-anak.

1.3 Batasan Masalah

Agar dalam penyusunan Proposal Laporan Akhir ini terarah dan tidak menyimpang dari pembahasan maka penulis membatasi permasalahan yaitu :

1. Di khususkan untuk barang yang akan menjadi sampah yaitu yang baru digunakan oleh si pemakai bukan yang sudah menjadi sampah seperti sampah berserakan yang telah kotor.
2. Sensor yang digunakan tidak bisa membedakan objek atau sampah yang terdeteksi.
3. Tidak bisa mendeteksi objek yang transparan atau kecil.
4. Posisi sensor akan di letak kan di dalam kotak sampah.
5. Dikhususkan untuk menarik minat anak-anak agar membuang sampah pada tempatnya.
6. Alat ini membutuhkan sumber daya listrik langsung.

1.4 Tujuan Dan Manfaat

1.4.1 Tujuan

Tujuan dari penyusunan Proposal Laporan Akhir ini adalah untuk merancang sebuah kotak sampah yang dapat menarik minat atau perhatian anak-anak agar membuang sampah pada tempatnya.

1.4.2 Manfaat

Adapun manfaat dari penulisan Proposal Laporan Akhir ini diharapkan

1. Membantu untuk mengurangi pembuangan sampah yang tidak pada tempatnya khususnya pada anak-anak.
2. Membantu untuk membiasakan membuang sampah pada tempatnya khususnya pada anak-anak.
3. Membantu agar lebih menjaga dan mencintai lingkungan sekitar.