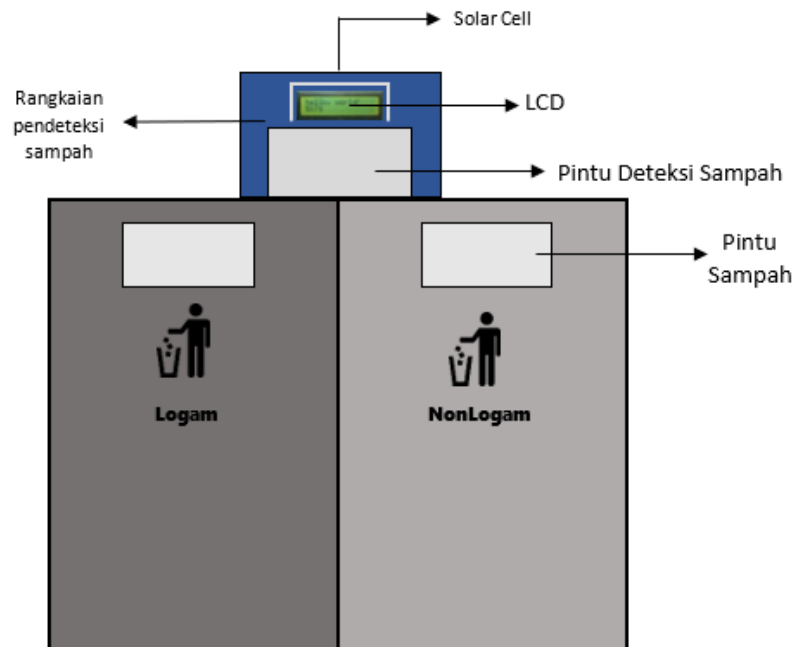


## **BAB 1**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.3. Sistem yang Diusulkan**

Untuk memudahkan penulis menjelaskan dan memahami fungsi dan kedudukan sistem yang diusulkan, terdapat gambar ilustrasi sistem tempat sampah yang dibuat penulis dibawah ini.



Gambar I.1 Ilustrasi Sistem Tempat Sampah Pintar.

Gambaran ilustrasi rancangan yang akan dibuat yaitu tempat sampah pintar yang dapat mendeteksi jenis sampah logam dan non logam, pendeteksian menggunakan sensor proximity induktif yang dapat mendeteksi logam berdasarkan jarak yang diperolehnya. Tempat sampah ini dapat membuka otomatis jika sampah tersebut sudah dideteksi jenis sampahnya. Tempat sampah ini dilengkapi solar cell yang digunakan sebagai sumber energi listrik untuk menjalankan perangkat dan dapat digunakan untuk mengisi daya baterai handphone. Berikut dibawah ini ilustrasi yang dapat menggambarkan sistem keseluruhan.



Gambar I.2 Ilustrasi Sistem Keseluruhan.

Gambaran ilustrasi rancangan keseluruhan dapat dilihat seperti gambar diatas. Tempat sampah ini dapat mendeteksi jika tempat sampah penuh menggunakan sensor ultrasonik untuk mengetahui jarak sampah. Tempat sampah ini dilengkapi dengan fitur pengiriman data sampah penuh menggunakan wifi dengan database pada cloud dan dikirimkan kepada petugas kebersihan jika tempat sampah penuh. Pemberitahuan kepada petugas kebersihan menggunakan user interface smartphone android dan website pada html yang dapat memberitahukan tempat sampah mana yang sudah penuh dan juga dapat menampilkan peta tempat sampah itu berada.