

BAB II

LATAR BELAKANG LOMBA

Kontes Robot Indonesia (KRI) merupakan suatu kesempatan untuk menguji perkembangan teknologi dan sarana mengasah kreativitas orang muda, khususnya para mahasiswa Indonesia [2]. KRI dapat memberikan kesempatan bagi mahasiswa untuk mengaplikasikan pengetahuan dan ketrampilan demi menawarkan sebuah solusi dari sebuah masalah yang dijumpai sehari – hari. Salah satu permasalahan tersebut adalah seputar pemilahan sampah.

Pemilahan sampah merupakan sesuatu yang penting karena tidak semua sampah dapat dibuang begitu saja. Terdapat sampah yang mengandung zat beracun yang berpotensi merusak lingkungan, terdapat juga sampah yang dapat di daur ulang lagi sebagai bahan produksi, dan terdapat juga sampah yang dapat dimanfaatkan sebagai pupuk bagi tanaman. Bila pemilahan sampah dilakukan dengan benar dapat mengurangi jumlah sampah yang terbang [2].

Seiring berkembangnya zaman, terdapat teknologi – teknologi yang dapat digunakan untuk memudahkan dan memaksimalkan proses pemilahan sampah. Teknologi yang digunakan tidak serumit ketika awal berkembangnya, orang awam saat ini dapat dengan mudah mempelajari dan menggunakannya tanpa perlu menuang waktu yang lama. Tidak perlu lagi orang untuk melihat, mengambil, dan mengumpulkan sampah berdasarkan jenisnya. Hanya perlu sebuah teknologi yang dapat bekerja tanpa henti yang dapat mengenali dan memindahkan sampah berdasarkan jenisnya [4]. Teknologi yang ditawarkan adalah sebuah robot berbasis kecerdasan buatan yang dapat mengidentifikasi, memindahkan, dan mengelompokkan sampah, dalam kata lain sebuah robot yang dapat memilah sampah dengan sendirinya. Maka dari itu, tema untuk lomba Kontes Robot Tematik Indonesia tahun ini adalah robot pemilah sampah [2].