

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Permasalahan dalam pembangunan di Indonesia adalah sampah. Sampah merupakan permasalahan penting bagi bangsa, karena salah satu penentu kualitas kehidupan suatu bangsa. Maksudnya ialah jika suatu bangsa mempunyai lingkungan yang bersih, terbebas dari sampah maka masyarakatnya akan terbebas dari penyakit yang bersumber dari sampah sehingga masyarakat bisa membangun bangsanya, demikian pula sebaliknya. Jika suatu bangsa lingkungannya kotor dan penuh sampah berserakan maka wabah penyakit yang bersumber dari sampah akan menyebar ke masyarakat sehingga memperlemah kehidupan suatu bangsa (Heri Iswanto, 1981).

Permasalahan sampah memang sangat rumit karena banyak faktor terlibat didalamnya seperti jumlah penduduk, tingkat pendidikan, tingkat kesadaran dan semua aktifitas manusia. Semakin banyak jumlah manusia, semakin kompleks kegiatan dan usahanya, maka semakin besar pula permasalahan sampah yang harus ditanggulangi. Hal tersebut terjadi karena setiap manusia membawa sampah sendiri dan ketika manusia berinteraksi dengan yang lainnya dalam bentuk kegiatan maka akan timbul sampah lagi dari hasil kegiatan tersebut.

Adapun salah satu faktor – faktor yang mempengaruhi permasalahan sampah yang ada di Indonesia antara lain sebagai berikut :

1. Jenis sampah

Sampah jika tidak dikelola dengan baik akan menimbulkan kerugian bagi manusia ataupun kepada lingkungan hidup lainnya seperti di bawah ini :
(Yayasan Dian Desa, 1995)

- Dampak kepada manusia tersebarnya bibit penyakit yang bersumber dari sampah yang berserakan tidak terurus antara lain dapat menyebabkan penyakit kulit (gatal – gatal), gangguan saluran pernafasan, disentri, dan tipus.
- Sampah organis yang tidak segera dibuang dapat mengalami pembusukan secara anacrobik yang dapat menimbulkan gas ammonia, metan, H₂S yang dapat mengganggu pernafasan.
- Dari segi estetika bahan organik dan anorganik yang mengandung protein yang berasal dari sisa bahan makanan akan menimbulkan bau yang sangat menyengat yang berasal dari pembusukan protein.
- Tumpukan sampah yang berserakan akan menimbulkan kesan kumuh dan mencerminkan lingkungan yang tidak sehat.
- Air dari sampah yang berserakan yang mengandung logam – logam berat dapat larut dengan air tanah yang mengakibatkan pencemaran tanah.

2. Prasarana tempat sampah

Berdasarkan Perda Kota Yogyakarta No.18 tahun 2002 pasal 11 ayat e yaitu Penyediaan tempat sampah di dalam persil secara tertutup dengan jumlah menurut kebutuhan. Serta pasal 13 menyatakan Setiap pemilik atau pemakai persil disepanjang jalan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 12 ayat (3) Peraturan Daerah ini juga berkewajiban menyediakan tempat sampah yang b

25 (dua puluh lima) sampai 100 (seratus) meter bagi pejalan kaki, yang pengadaannya dapat dilakukan secara pribadi maupun gotong royong.

Dengan adanya Perda tersebut jelas penyediaan prasarana tempat sampah merupakan tanggung jawab semua pihak, akan tetapi pada kenyataannya masih banyak persoalan yang terjadi di lapangan yang antara lain sebagai berikut :

- Kurang tersedianya tempat sampah di jalan – jalan di kota Yogyakarta sehingga sering terjadi para pengguna jalan baik pengendara kendaraan motor atau pejalan kaki membuang sampah disembarang tempat (Yayasan Dian Desa, 1995).
- Jarak tempat sampah yang satu dengan yang lain cukup jauh sehingga mengakibatkan pengunjung Malioboro membuang sampah di pot tanaman penghias jalan Malioboro (Rahardjo Budi, Bernas Kamis 2 Agustus 2001).

3. Manusia

Hal pokok dan mendasar yang perlu segera dicermati mengenai permasalahan sampah yang ada di Indonesia adalah perilaku manusia itu sendiri yang antara lain sebagai berikut :

- Kebiasaan membuang sampah sembarangan mencerminkan adanya budaya pada masyarakat Indonesia. Budaya ini sering terjadi disetiap aktifitas kehidupan yang disebabkan tidak adanya tokoh panutan yang memberikan contoh yang baik.(Meutia Hatta Swasono, Kompas 12 Januari 2004).
- Belum adanya pemahaman dan kebiasaan masyarakat, terutama pada usia dini yang perlu lebih diintensifan dan dibiasakan untuk membuang sampah

dengan benar (Meutia Hatta Swasono, Kompas 12 Januari 2004)

- Belum adanya keberhasilan masyarakat untuk memisah – misahkan sampah kering dan sampah basah seperti di negara – negara maju (Meutia Hatta Swasono, Kompas 12 Januari 2004).
- Adanya sifat malas mencari tempat sampah untuk membuang sampahnya (Riau Post, Jum'at 30 Desember 2005).

Oleh karena itu kebiasaan membuang sampah pada tempatnya harus sudah dibiasakan dan ditanamkan sejak anak duduk ditanam kanak – kanak atau sekolah dasar. Anak TK atau SD sudah diajarkan langsung untuk berperilaku demikian. Mereka pada umumnya relatif lebih taat dan mulai menerapkannya dalam kehidupan sehari – hari. (Dewi Syafriani, Pikiran Rakyat Minggu 21 Mei 2006).

B. Batasan Masalah

Masalah yang sering terjadi untuk menciptakan lingkungan yang bersih yaitu semakin berkurangnya tingkat kesadaran seseorang untuk membuang sampah pada tempatnya. Masalah ini diakibatkan karena kurangnya tingkat pengetahuan masyarakat dan belum adanya suatu sistem alat yang dapat digunakan untuk meningkatkan motivasi seseorang khususnya anak usia dini (anak sekolah TK atau SD) agar tertarik membuang sampah pada tempatnya. Untuk mengatasi hal tersebut diperlukan suatu sistem alat yang dapat digunakan untuk meningkatkan ketertarikan membuang sampah pada tempatnya khususnya anak usia dini. Karena anak usia dini akan lebih efektif dan mulai dapat menerapkan

C. Tujuan

Membuat tempat sampah elektronik yang dapat digunakan untuk meningkatkan motivasi seseorang khususnya anak usia dini agar tertarik untuk membuang sampah pada tempat ini.

D. Kontribusi

Dengan dibuatnya sistem alat ini, diharapkan dapat memberikan manfaat khususnya bagi anak usia dini (anak sekolah TK atau SD) yang berupa :

1. Terciptanya lingkungan yang bersih dengan cara membuang sampah pada tempat sampah ini.
2. Memberikan kemudahan bagi anak usia dini untuk membuang sampah pada tempat sampah ini.
3. Dapat membantu meringankan beban petugas kebersihan dalam menjaga kebersihan lingkungan.

E. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dan pembahasan terdiri dari lima bab yang terdiri seperti dibawah ini :

BAB I PENDAHULUAN Membahas tentang latar belakang, batasan masalah, tujuan kontribusi dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA Pembahasan tentang dasar teori dan tentang komponen yang digunakan dalam perancangan.

BAB III METODOLOGI Pembahasan mengenai tata cara perancangan alat

BAB IV IMPLEMENTASI DAN ANALISIS Membahas hasil pengujian berdasarkan analisa percobaan.

BAB V KESIMPULAN DAN DISKUSI Berisi kesimpulan kerja dari sistem