

BAB II DASAR PEMIKIRAN

1. Perlunya Pemahaman Kebersihan Lingkungan

Kehidupan yang terjadi mulai dari lingkungan terkecil di keluarga, desa wisma, warga RT, warga RW hingga kehidupan di masyarakat umum, kepedulian terhadap kebersihan dibutuhkan, untuk membentuk karakter jiwa dan budaya bersih di lingkungannya. Pada umumnya kebersihan sulit diciptakan dalam kondisi yang telah terlanjur tidak disiplin, hal ini dapat terjadi di hamper semua lapisan masyarakat kita.

Oleh karenanya diperlukan pemasarakatan/pengenalan teknologi bagi anak-anak remaja kita agar mengenal kebersihan lingkungan dan akibatnya. Dalam hal ini masyarakat dijelaskan tentang bagaimana menjaga kebersihan lingkungan yang baik dan benar agar sampah dapat bermanfaat bagi lingkungan tapi tidak merusak lingkungan.

2. Kerangka Pemecahan Masalah

Pemasalahan yang dihadapi adalah karena kurangnya sarana bermain mengakibatkan berebutnya antar siswa yang dapat membahayakan anak didik. Untuk itu langkah-langkah yang ditempuh adalah sebagai berikut:

- a. Mengidentifikasi/pengamatan lokasi.
- b. Merancang peralatan yang sesuai dengan kebutuhan.
- c. Membuat alat yang sesuai dengan kebutuhan.
- d. Memasang alat di lokasi .

Kasus sampah yang harus diselesaikan, karena dapat menjadi sumber malapetaka baik yang lagsung maupun tidak langsung seperti penyebab banjir, penyebab timbulnya penyakit, penyebab udara kotor dan lain sebagainya.

Menurut WHO, sampah adalah sesuatu yang tidak digunakan, tidak dipakai, tidak disenangi atau sesuatu yang dibuang berasal dari kegiatan manusia dan tidak terjadi dengan sendirinya. Banyak sampah organik masih mungkin digunakan kembali/pendaurulangan (*re-using*), walaupun akhirnya akan tetap merupakan bahan/material yang tidak dapat digunakan kembali (Silalahi, 2013).

Sampah merupakan material sisa yang tidak diinginkan setelah berakhirnya suatu proses.

Sampah merupakan konsep buatan manusia, dalam proses-proses alam tidak ada sampah, yang ada hanya produk-produk yang tak bergerak.

Sampah dapat berada pada setiap fase materi: padat, cair, atau gas. Ketika dilepaskan dalam dua fase yang disebutkan terakhir, terutama gas, sampah dapat dikatakan sebagai emisi. Emisi biasa dikaitkan dengan polusi.

a. Tata Cara Mengolah Sampah

Sampah yang ada di permukaan bumi ini dapat berasal dari beberapa sumber berikut: a. Pemukiman Penduduk

Sampah di suatu pemukiman biasanya dihasilkan oleh satu atau beberapa keluarga yang tinggal dalam suatu bangunan atau asrama yang terdapat di desa atau di kota. Jenis sampah yang dihasilkan biasanya sisa makanan dan bahan sisa proses pengolahan makanan atau sampah basah (*garbage*), sampah kering (*rubbsih*), perabotan rumah tangga, abu, atau sisa tumbuhan kebun. b. Tempat Umum dan Tempat Perdagangan

Tempat umum adalah tempat yang memungkinkan banyak orang berkumpul dan melakukan kegiatan termasuk juga tempat perdagangan. Jenis sampah yang dihasilkan dari tempat semacam itu dapat berupa sisa-sisa makanan (*garbage*), sampah kering, abu, sisa bangunan, sampah khusus, dan terkadang sampah berbahaya.

c. Sarana Layanan Masyarakat Milik Pemerintah

Sarana layanan masyarakat yang dimaksud disini antara lain, tempat hiburan dan umum, jalan umum, tempat parkir, tempat layanan kesehatan (misalnya rumah sakit dan puskesmas), kompleks militer, gedung pertemuan, pantai empat berlibur, dan sarana pemerintah lain. Tempat tersebut biasanya menghasilkan sampah khusus dan sampah kering.

d. Industri Berat dan Ringan

Dalam pengertian ini termasuk industri makanan dan minuman, industri kayu, industri kimia, industri logam, dan tempat pengolahan air 4 kotor dan air minum, dan kegiatan industri lainnya, baik yang sifatnya distributif atau memproses bahan mentah saja. Sampah yang dihasilkan dari tempat ini biasanya sampah basah, sampah kering, sisa-sisa bangunan, sampah khusus dan sampah berbahaya.

e. Pertanian

Sampah dihasilkan dari tanaman dan binatang. Lokasi pertanian seperti kebun, ladang, ataupun sawah menghasilkan sampah berupa bahan-bahan makanan yang telah membusuk, sampah pertanian, pupuk, maupun bahan pembasmi serangga tanaman (Sahwan., 2005).

b. Cara Mengeringkan Sampah

Pengeringan sampah merupakan salah satu tahapan proses yang penting pada pengolahan sampah. Tujuan pengeringan adalah mengurangi volume, menstabilkan dari mikroorganisme patogen dan meningkatkan nilai panas sampah sehingga memenuhi persyaratan untuk dibakar. Pengeringan sampah sebelum dibakar dapat meningkatkan kesempurnaan reaksi pembakaran. (Naryono dan Soemarmo, 2012)

Berdasarkan beberapa referensi, ada tiga mekanisme perpindahan panas pada proses pengeringan (Chen, Yue dan Mujumdar, 2002) yaitu pengeringan secara konveksi, konduksi, dan kombinasi keduanya.