

BAB VI

PENUTUP

1.1 Kesimpulan

1. Pengelolaan sampah pada sumber non domestik seperti pasar, perkantoran di Kota Semarang masih menggunakan pola kumpul angkut dan buang. Timbulan sampah yang ada dikumpulkan pada tempat penampungan sementara kemudian diangkut menggunakan truk pengangkut sampah ke TPA. Pola ini masih terjadi karena keterbatasan tenaga yang melakukan pemilahan pada sumber penumpukan terutama pada pasar, juga belum adanya sebuah model yang memudahkan hasil pemilahan sampah tersebut akan disalurkan kemana.
2. Hasil aplikasi yang dibuat pada penelitian ini bernama kassampah. Aplikasi ini berbasis android yang dapat *didownload* melalui *smart phone* yang memiliki akses internet. Aplikasi ini digunakan sebagai *tools* yang mendukung model pengelolaan sampah pada sumber non domestik. Isi dari aplikasi tersebut terdiri dari fitur pengumpulan sampah dengan cara menjual dan membeli sampah non organik, memberikan informasi harga sampah non organik, juga fitur laporan apabila terdapat penumpukan sampah yang belum tertangani oleh instansi yang berwenang. Dalam pengembangannya aplikasi kassampah juga dapat digunakan sebagai media promosi untuk penjualan produk-produk daur ulang sampah, seperti promosi pupuk kompos, kerajinan dari daur ulang sampah, ataupun barang-barang bekas yang masih dapat dimanfaatkan.

3. Model yang didapat dari penelitian ini adalah model pengelolaan sampah (mengumpulkan dan menyalurkan ke produsen daur ulang) yang memanfaatkan aplikasi kassampah untuk menangani penumpukan sampah non organik pada sumber non domestik. Model ini telah berhasil di ujicoba pada dengan mengambil lokasi pada Kampus Undip Tembalang, Pasar Rasamala Banyumanik dan Pasar Sampangan. Alur dari model ini yaitu masyarakat yang memiliki sampah non organik *mendownload* aplikasi kassampah, kemudian memanfaatkan aplikasi tersebut. Agen pembeli sampah akan datang menjemput sampah yang akan dijual. Sampah yang terkumpul di agen akan disalurkan kepada produsen daur ulang. Dampak model ini terhadap lingkungan yaitu dengan diketahuinya aplikasi kassampah oleh masyarakat yang tadinya belum memilah sampah, ataupun sampah yang sebelumnya tercecer, dapat terpacu untuk mengumpulkannya kemudian menjualnya dengan aplikasi tersebut. Sehingga lingkungan menjadi bersih dan dapat berkurang dari pencemaran sampah non organik. Validitas model ini diuji melalui pengguna aplikasi tersebut, sejauh ini dari pengguna aplikasi tidak menyampaikan kendala atau pun permasalahannya.
4. Aplikasi kassampah selama ujicoba penelitian telah berhasil menangani sampah sebesar 5.163,79 kg, dengan jumlah pengguna mencapai 250 orang lebih. Jumlah tersebut menjadikan sampah yang terangkut ke TPA menjadi berkurang 5 ton lebih selama waktu penelitian. Potensi pengurangan sampah yang terangkut ke TPA akan terus bertambah seiring

dengan meluasnya informasi dan bertambahnya pengguna yang memanfaatkan aplikasi kassampah untuk penanganan sampah.

1.2 Saran

1. Aplikasi kassampah dapat dijadikan *tools* model pengelolaan sampah yang memanfaatkan teknologi informasi. Model seperti ini dapat memberikan informasi yang lebih terukur dan tidak perlu melakukan pencatatan secara berulang seperti, jenis sampah non organik yang terkumpul, berat, juga orang yang memanfaatkan aplikasi. Keberadaan model seperti ini dapat dikenalkan lebih lanjut kepada masyarakat untuk memperbesar jumlah timbulan sampah non organik yang ditangani.
2. Sumber-sumber tumpukan sampah yang selama ini berada di area non domestik dapat memanfaatkan model ini untuk menangani sampahnya. Model ini baik digunakan pada sumber seperti, institusi pendidikan, perkantoran, mall, karena memiliki sampah yang didominasi non organik. Pemanfaatan model menjadikan penanganan sampah yang berkelanjutan yaitu dapat mengurangi sampah yang dibawa ke TPA dan mengurangi bahan pencemar dari sampah non organik sehingga umur TPA semakin panjang, dan dapat digunakan untuk generasi selanjutnya.
3. Lokasi yang masih terbatas dalam pelayanan persampahan dapat menggunakan model seperti ini, dengan menginformasikan keberadaan sampah, memilah sampah non organik untuk dijual ke produsen daur ulang. Model ini mampu menjangkau ke pelosok daerah selama ada

jaringan internet. Semakin banyak pengguna aplikasi kassampah semakin besar peluang sampah yang tertangani.

4. Model pengelolaan sampah dengan memanfaatkan teknologi informasi dapat digunakan sebagai referensi bagi dunia pendidikan. Perkembangan teknologi yang begitu pesat juga jenis sampah yang beraneka ragam menuntut dunia pendidikan untuk terus berupaya memecahkan persoalan sampah. Ada nya model ini dapat menjadi langkah awal dalam penanganan sampah yang berbasis teknologi informasi untuk terus dikembangkan.
5. Dunia usaha daur ulang sampah dapat lebih mudah menggunakan model ini, karena lebih efektif tidak perlu keliling mencari sampah non organik begitu juga dengan masyarakat sebagai penghasil sampah tidak perlu menunggu pembeli sampah non organiknya. Model ini sebagai bentuk kerjasama yang menguntungkan baik bagi dunia usaha daur ulang sampah ataupun oleh masyarakat. Masyarakat harus berperan dalam pemilahan sampah dan dapat dengan mudah menjual hasil pilahan sampah non organik untuk menjual sampahnya.
6. Aplikasi kassampah dapat dimanfaatkan oleh pengelola bank sampah terutama dalam hal pencatatan jumlah sampah yang ditabung, dan memonitor jumlah pelanggan, juga memberikan informasi harga sampah non organik yang akan di tabung pada bank sampah.
7. Pemerintah dapat menerapkan model pengelolaan sampah dengan memanfaatkan teknologi informasi ini sebagai cara untuk menangani

sampah yang berada di Pasar, perkantoran , hotel, instansi pendidikan dan sumber-sumber non domestik lainnya. Model ini dapat menurunkan sampah non organik yang terangkut ke TPA. Penurunan sampah yang terangkut ke TPA akan banyak membawa keuntungan bagi pemerintah dan masyarakat seperti, biaya operasional pengangkutan dapat menurun, juga lahan untuk TPA tidak cepat penuh. Peran aktif masyarakat dalam memilah sampah juga bisa menjadikan lingkungan bersih dari bahan cemaran sampah non organik. Rekomendasi untuk keberhasilan model ini bahwa Pemerintah harus meningkatkan manajemen dan kelembagaan pengelolaan sampah yang transparan, partisipatif dan akuntabel dalam pengelolaan sampah. Pengelolaan sampah yang efektif, efisien dan profesional dengan penguatan kelembagaan yang disesuaikan struktur dan kewenangan kearah pengelolaan sampah yang melibatkan masyarakat melalui pemanfaatan Teknologi Informasi yang berkembang pesat, bukan pada penumpukan sampah di TPA.