

PENGELOLAAN BANK SAMPAH BERBASIS APLIKASI MOBILE DALAM MEWUJUDKAN SMART ENVIRONMENT (Studi Kasus Bank Sampah Meranti Dikelurahan Buaran Indah Kota Tangerang)

Regina Muryani, Seno Santoso, Fitria Firdiyani

Prodi Ilmu Administrasi Negara, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik
Universitas Islam Syekh Yusuf Tangerang, Indonesia

Author Corresponding:
Regina Muryani

Abstrak.

Sampah merupakan persoalan yang sangat rumit di dalam masyarakat dan sulit untuk diatasi. Menurut data dari Kementerian Lingkungan Hidup (2021), setiap harinya masyarakat di Indonesia menghasilkan 178.850.000 ton sampah dalam satu tahun. Masalah pencemaran lingkungan ini terjadi karena kurangnya pemahaman dan kesadaran masyarakat, serta kurangnya sosialisasi dari pemerintah dan pihak terkait tentang pentingnya menjaga kebersihan lingkungan dalam mengelola masalah lingkungan. Dengan menerapkan smart environment dan menciptakan Aplikasi Mobile untuk pengelolaan data sampah yang masuk kedalam Bank Sampah. lalu menggunakan teori misuraca dengan 3 dimensi yaitu dimensi pemerintahan, dimensi ekonomi, dan dimensi sosial. Pihak Dinas Lingkungan Hidup membuat program Bank Sampah untuk mengurangi pembuangan sampah pada TPA Rawa Kucing dengan melakukan pengelolaan sampah menjadi barang yang memiliki nilai jual. Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dan pengumpulan data dilakukan menggunakan metode tes dan wawancara yang dilakukan secara terstruktur dengan pedoman wawancara. Dengan hasil penelitian sudah banyak masyarakat yang ikut gabung menjadi nasabah Bank Sampah dan lingkungan menjadi lebih terawat dan bersih.

Kata kunci: Smart Environment, Aplikasi Mobile, Pengelolaan Bank Sampah

PENDAHULUAN

Sampah merupakan persoalan yang sangat rumit di dalam masyarakat dan sulit untuk diatasi. Sampah menjadi momok yang menghantui kehidupan masyarakat. Masih banyak sampah yang berserakan, bukan hanya di selokan, jalan raya, tetapi juga mencemari sungai dan laut akibat permasalahan yang diakibatkan oleh sampah. Karena itu, penanganan sampah telah menjadi isu yang sangat penting dan memerlukan perhatian serta penanganan yang lebih

serius dari berbagai pihak, baik masyarakat maupun pemerintah. (Rahmadani, 2020).

Menurut data dari Kementerian Lingkungan Hidup (2021), setiap harinya masyarakat di Indonesia menghasilkan 178.850.000 ton sampah dalam satu tahun. Masalah pencemaran lingkungan ini terjadi karena kurangnya pemahaman dan kesadaran masyarakat, serta kurangnya sosialisasi dari pemerintah dan pihak terkait tentang pentingnya menjaga kebersihan lingkungan dalam mengelola masalah lingkungan.

Sebagai alternatif untuk mengatasi masalah pengolahan sampah, bank sampah telah dicanangkan. Konsep bank sampah pertama kali dicetuskan oleh Bambang Surweda dengan tujuan menciptakan lingkungan bebas sampah dan menghindari polusi, sehingga menciptakan lingkungan yang bersih. (Hadia & Maulani, 2022)

Pemerintah daerah dan masyarakat memiliki kewajiban untuk bertanggung jawab dalam pengelolaan sampah. Prinsip-prinsip berkelanjutan, manfaat, keadilan, kesadaran, kebersamaan, keselamatan, keamanan, dan nilai ekonomi harus diadopsi dalam pengelolaan sampah ini. Tujuan utamanya adalah meningkatkan kesehatan masyarakat dan kualitas lingkungan, serta mengubah sampah menjadi sumber daya yang bernilai. Berdasarkan prinsip-prinsip tersebut, pemerintah dan masyarakat dapat bekerja sama untuk membentuk Bank Sampah. Bank Sampah bertujuan untuk mengelola sampah dengan lebih efisien dan efektif, serta mendorong pola hidup yang lebih ramah lingkungan. Dengan demikian, upaya pengelolaan sampah ini dapat memberikan manfaat jangka panjang bagi masyarakat dan lingkungan secara keseluruhan. (Utami et al., 2021).

Bank sampah merupakan fasilitas yang didirikan untuk mengelola sampah dengan prinsip 3R yaitu *reduce* (mengurangi), *reuse* (menggunakan kembali), dan *recycle* (daur ulang). Selain itu, bank sampah juga berfungsi sebagai sarana edukasi dan mengubah perilaku dalam pengelolaan sampah, serta mendukung implementasi ekonomi sirkular. Bank sampah biasanya didirikan dan dioperasikan oleh masyarakat, badan usaha, dan pemerintah daerah. Direktur Jenderal Pengelolaan Sampah Limbah dan B3 KLHK menyatakan bahwa saatnya pengelolaan bank sampah di Indonesia memasuki babak baru, yaitu dengan memperlakukan sampah sebagai bahan baku dalam ekonomi Indonesia. Dengan pendekatan ini, upaya pengelolaan sampah dapat memberikan kontribusi yang signifikan dalam pertumbuhan ekonomi. Hal ini penting karena saat ini, sampah sebagai produk buangan masih sering dianggap rendah dan kurang memiliki nilai ekonomi di mata sebagian besar masyarakat. (Utami et al., 2021).

Bank Sampah Meranti (BSM) di Kota Tangerang merupakan salah satu contoh bank sampah yang telah didirikan sejak tahun 2018. BSM

berfokus pada pengolahan sampah agar memiliki nilai guna dan ekonomis. Seperti halnya sistem bank konvensional, BSM juga memiliki sistem tarik dan setor. Namun, dalam konteks BSM, penyetoran yang dimaksud adalah proses penyetoran sampah oleh masyarakat ke bank sampah, dan sampah tersebut akan ditukar dengan uang atau imbalan lainnya. Dengan adanya sistem ini, BSM memberikan insentif bagi masyarakat untuk secara aktif terlibat dalam pengelolaan sampah. Dengan mendaur ulang sampah dan memberikan nilai ekonomis, BSM turut mendorong perubahan perilaku dalam mengelola sampah dan berkontribusi pada upaya pencegahan pencemaran lingkungan serta pemanfaatan sumber daya secara lebih berkelanjutan

Pada Bank Sampah Meranti (BSM), penyetoran sampah dapat dilakukan melalui dua cara. Cara pertama adalah dengan langsung mendatangi kantor BSM dan melakukan penyetoran sampah secara langsung. Cara kedua adalah dengan menggunakan layanan penjemputan sampah dari BSM. Menurut Perda Kota Tangerang Nomor 2 Tahun 2022 sampah adalah sisa kegiatan sehari-hari manusia dan/atau proses alam yang berbentuk padat. Sampah yang mudah terurai adalah sampah yang berasal dari tumbuhan, hewan, dan/atau bagian-bagiannya yang dapat terurai oleh makhluk hidup lainnya dan/atau mikro organisme, seperti makanan dan serasah. Sampah yang dapat digunakan kembali adalah sampah yang dapat dimanfaatkan tanpa melalui proses pengolahan, antara lain kertas kardus, botol minuman, dan kaleng. Sampah yang dapat didaur ulang adalah sampah yang dapat dimanfaatkan setelah melalui proses pengolahan, antara lain sisa kain, plastik, kertas, dan kaca. Sampah rumah tangga adalah sampah yang berasal dari kegiatan sehari-hari dalam rumah tangga yang sebagian besar terdiri dari sampah organik, tidak termasuk tinja dan sampah spesifik. Pengelolaan sampah adalah kegiatan yang sistematis, menyeluruh, dan berkesinambungan yang meliputi pengurangan, pengolahan, dan penanganan sampah. Hal itu dilakukan untuk mengantisipasi permasalahan sampah yang mungkin timbul di masa mendatang (Setiyono dan Wahyono, 2001). Sampah dapat digolongkan antara lain sebagai berikut (Sejati, 2009):

1. Sampah Organik/basah Sampah organik adalah sampah yang berasal dari makhluk hidup, seperti daun-daunan, sampah dapur, sampah restoran, sisa sayuran, sisa buah, dll. Sampah jenis ini dapat terdegradasi (membusuk/hancur) secara alami.
2. Sampah anorganik/kering Sampah anorganik adalah sampah yang tidak dapat terdegradasi secara alami. Contohnya: logam, besi kaleng, plastik, karet, botol, dll.
3. Sampah berbahaya Sampah jenis ini berbahaya bagi manusia. Contohnya: baterai, jarum suntik bekas, limbah racun kimia,

limbah nuklir, dll. Sampah jenis ini memerlukan penanganan khusus.

Pada penelitian ini, peneliti melakukan pendalaman terhadap bagaimana cara kerja sistem aplikasi bank sampah di Kota Tangerang. Setelah peneliti melakukan pendalam, peneliti menemukan bahwa Pemerintah Kota Tangerang menyediakan aplikasi Bank Sampah dalam melakukan penataan, pengelolaan, dan pengevaluasian bank sampah berbasis online. Lalu untuk cara kerja aplikasi Bank Sampah adalah untuk penyetoran berapa berat sampah yang masuk ke bank sampah meranti di kelurahan Buaran Indah kota tangerang dan berapa uang yang telah dihasilkan dari penyetoran sampah tersebut

METODE PENELITIAN

Dalam melakukan sebuah penelitian yang pertama kali diperhatikan adalah objek penelitian yang akan diteliti. Dimana objek penelitian tersebut terkandung masalah yang akan dijadikan bahan penelitian untuk dicari pemecahannya. Menurut Husein Umar (2013:18) objek penelitian adalah sebagai berikut : “Objek penelitian menjelaskan tentang apa dan atau siapa yang menjadi objek penelitian. Juga dimana dan kapan penelitian dilakukan. Bisa juga ditambahkan hal-hal lain juga di anggap perlu.” Menurut Supriati (2015:44), objek penelitian adalah : “Variabel yang diteliti oleh peneliti ditempat penelitian yang dilakukan.” Dari pengertian diatas dapat diambil kesimpulan bahwa objek penelitian adalah suatu gambaran sasaran ilmiah yang akan dijelaskan untuk mendapatkan informasi dan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Adapun objek penelitian yang penulis akan teliti adalah Bank Sampah Meranti di Jl. Benteng Betawi Gg. Meranti RT.02/02 Buaran Indah Kota Tangerang.

Menentukan jenis penelitian sebelum terjun ke lapangan adalah sangat signifikan, sebab jenis penelitian merupakan payung yang akan digunakan sebagai dasar utama pelaksanaan riset. Oleh karenanya penentuan jenis penelitian didasarkan pada pilihan yang tepat karena akan berimplikasi pada keseluruhan perjalanan riset.(Syaifullah 2019).

Pendekatan kualitatif adalah pendekatan yang bermaksud untuk memahami fenomena tentang apa yang dialami oleh subjek penelitian misalnya, perilaku, persepsi, minat, motivasi, tindakan, dengan cara deksripsi dalam bentuk kata-kata dan Bahasa.

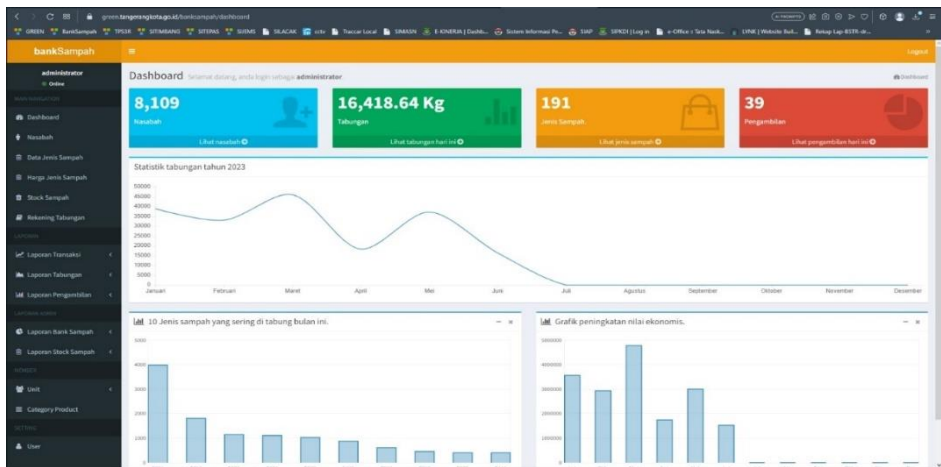
HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Dimensi Pemerintahan

Dalam dimensi pemerintahan, manfaat e-Government dapat meningkatkan tercapainya Good Governance dalam hal peningkatan keterbukaan, transparansi, akuntabel atau demokratis dibandingkan pemerintahan yang konvensional. E-Government juga dapat meningkatkan partisipasi masyarakat sehingga dapat memperkuat sistem demokrasi yang ada dan meningkatnya partisipasi masyarakat.

Dalam penerapan pengelolaan aplikasi Bank Sampah ini sudah sesuai dengan dimensi pemerintahan hal tersebut terlihat dari adanya manfaat dari sistem tersebut yang dapat meningkatkan tercapainya Good Governance. Peran dinas lingkungan hidup Kota Tangerang dalam menangani pengelola aplikasi adalah dengan melakukan pembinaan terhadap para pengelola bank sampah yang kurang paham IT terhadap Penerapan smart environment. Pihak DLH Kota Tangerang melakukan pendampingan dan pembinaan kepada bank sampah unit yang mengalami kesulitan dalam proses penginputan hasil laporan. Dari hasil pembinaan dan pendampingan kepada seluruh pengurus bank sampah yang berada di Kota Tangerang sudah membuat para pengurus bank sampah bisa menggunakan aplikasi bank sampah tersebut.

Berdasarkan informasi dan wawancara diatas, Menurut Bentley aplikasi mobile adalah sebuah bahasa pemrograman yang mempresentasikan apa yang seharusnya dilakukan oleh perangkat lunak atau bagaimana suatu proses perangkat lunak seharusnya menyelesaikan tugasnya. Dan dari Aplikasi Bank Sampah yang disediakan oleh Dinas Lingkungan Hidup bermanfaat untuk mengetahui berapa jumlah pemasukan sampah setiap harinya atau perminggunya. Dalam penerapan aplikasi tersebut dapat mempermudah jalannya pengelolaan bank sampah yang tadinya belum tersusun dengan baik setelah adanya aplikasi tersebut pengelolaan sudah dapat tercapai dengan baik dan terstruktur, selain itu mempermudah efisiensi dalam pelaporan hasil sampah tersebut kedalam aplikasi. Dibawah ini contoh hasil tabungan sampah dari pelaporan aplikasi bank sampah meranti dan ada 54 jenis sampah yang diterima oleh bank sampah meranti.



Sumber : <http://dislh.tangerangkota.go.id/>

Berdasarkan gambar diatas merupakan halaman dashboard diaplikasi bank sampah yang menunjukkan jumlah sampah yang sudah disetorkan dan 54 jenis sampah yang diterima oleh bank sampah meranti. Bank sampah meranti merupakan bank sampah yang aktif di kota tangerang dengan berbagai penghargaan yang sudah didapatkan karna kerja keras pengurus dan warga setempat. Melalui aplikasi ini mempermudah pengurus bank sampah untuk melaporkan data sampah yang sudah dijual kepengumpul. Ditahun 2018 Dinas Lingkungan Hidup membuat website yang dikhususkan untuk melaporkan hasil dari menabung sampah namun terkendala dengan masyarakat yang tidak paham cara mengakses sebuah website dan ditahun 2022 Dinas Lingkungan Hidup merubah sebuah website menjadi aplikasi yang mudah untuk diakses oleh warga dan pengurus bank sampah. Setelah Aplikasi bank sampah ada dan para nasabah bank sampah sudah memakainya namun ditahun 2022 sampai saat ini nasabah tidak lagi menggunakan aplikasi dikarenakan menumpuknya data yang masuk ke aplikasi tersebut. Tujuan dari diberhentikannya nasabah menggunakan aplikasi agar pelaporan data hanya satu kali, jadi pelaporan hasil menabung sampah tidak harus pernasabah input data ke aplikasi tetapi pengurus bank sampahnya lah yang menginput data kedalam aplikasi tersebut.

2. Dimensi Sosial

Dalam dimensi sosial, manfaat e-Government cukup beragam mulai dari penciptaan lapangan kerja di sektor ketiga, peningkatan sistem pendidikan dan kesehatan, penargetan yang lebih baik atas pelayanan

pemerintah, peningkatan kapasitas dalam penyediaan keselamatan dan keamanan. Dan menciptakan suasana tentram dan damai antara warga sekitar karena dengan adanya bank sampah ini beberapa yang masih bisa diolah kembali membuat warga saling berkumpul dan membantu proses pengolahan dari sampah tersebut. Setelah adanya penerapan pengolahan Bank Sampah akan membuat ekosistem masyarakat menjadi lebih baik dengan peningkatan self awareness terhadap penghematan SDA, mengurangi jumlah sampah di lingkungan masyarakat, menambah penghasilan bagi masyarakat, menciptakan lingkungan yang bersih dan sehat serta memupuk kesadaran diri masyarakat akan pentingnya menjaga dan menghargai lingkungan hidup. Dalam proses pengumpulan Bank Sampah terdapat kategori sampah yang dikumpulkan, supaya memudahkan pembuangan dan pengolahan kembali, memisahkan pembuangan sampah organik, anorganik dan B3 dapat terjadi penumpukan sampah. Terdapat kategori sampah yang terbagi menjadi 3 jenis di Bank Sampah Meranti Kelurahan Buaran Indah Kota Tangerang :

a. Sampah Organik

Sampah organik adalah sampah yang dihasilkan dari bahan-bahan hayati yang dapat dikurangi oleh mikroba atau bersifat terurai. Sampah dengan mudah dapat diuraikan melalui proses alami, sampah rumah tangga sebagian besar adalah bahan organik. Termasuk sampah organik, contohnya sampah dapur, sisa-sisa makanan, pembungkus (kertas,karet,plastik), tepung, sayuran, kulit buah, daun dan ranting.

b. Sampah Anorganik

Sampah anorganik adalah sampah yang dihasilkan dari bahan nonhayati, berupa produk sintetis dari hasil proses teknologi pengolahan bahan tambang. Contoh sampah anorganik : sampah logam dan produk-produk olahannya, sampah plastik, sampah kertas, sampah kaca dan keramik, sampah detergen, sebagian besar anorganik tidak dapat diurai oleh alam secara keseluruhan (unbiodegradable). Sementara sebagian yang lainnya hanya dapat diuraikan dalam jangka waktu yang cukup lama. Sampah jenis seperti ini pada tingkat rumah tangga misalnya botol plastik, botol plastik, botol gelas, tas plastik, dan kaleng.

c. Sampah B3

Limbah bahan berbahaya dan beracun (limbah b3) adalah sisa kegiatan yang mengandung B3 (peraturan pemerintah nomor : 101 tahun 2014). Jenis limbah B3 dalam jumlah yang sangat kecil akan tetapi tetap mengandung bahan berbahaya dan beracun. Contoh dari limbah B3 ini adalah batu baterai bekas, neon dan bohlam bekas, kemasan cat, kosmetik atau pelumas kendaraan yang umumnya mengandung bahan-bahan yang

menyebabkan iritasi atau gangguan kesehatan. (Fabiana Meijon Fadul, 2019)

Selain itu dari adanya penerapan sistem pengelolaan tersebut meningkatkan partisipasi masyarakat dilingkungan tersebut. Hal tersebut terlihat dari adanya tahapan-tahapan atau mekanisme dari cara kerja Bank Sampah yaitu :

Mekanisme Kerja Bank Sampah

Menurut (Unilever, 2014), mekanisme kerja Bank Sampah adalah sebagai berikut:

- a. **Pemilahan Bank Sampah rumah tangga**
Nasabah wajib memilah sampah sebelum disetorkan ke Bank Sampah. Pemilahan sampah tergantung pada kesepakatan ketika pembentukan bank sampah. contohnya, berdasarkan sampah organik serta anorganik. umumnya sampah anorganik kemudian dipisahkan lagi sinkron jenis bahan: plastik, kertas, kaca dan lain-lain. Pengelompokkan sampah akan memudahkan proses penyaluran sampah ke beberapa wilayah target, yaitu tempat pembuatan kompos, pabrik plastik atau industri rumah tangga. Praktik Bank Sampah secara tidak eksklusif akan mengurangi jumlah sampah yg dibuang ke wilayah pembuangan akhir (TPA), sebab sebagian besar sampah yang sudah dipilah serta dikirimkan ke bank akan dimanfaatkan kembali. Sampah yang dibuang ke TPA artinya sampah yang tidak punya nilai ekonomi atau tidak bisa dimanfaatkan lagi atau didaur ulang, termasuk diantaranya sampah B3. Pemilahan ini juga dibantu oleh pendiri bank sampah meranti disaat ada warga yang tidak memilah sampah pada saat sampah disetorkan ke bank sampah.
- b. **Penyetoran sampah ke bank**
Waktu penyetoran sampah biasanya telah disepakati sebelumnya. Menurut informan 2 sebagai pengurus bank sampah meranti, beliau tidak menargetkan hari apa untuk penyetoran sampah. Diperbolehkan penyetoran sampah setiap harinya dan waktu penyetoran mulai dari jam 8 pagi hingga jam 8 malam itupun tergantung bu neng selaku pengelola ada dirumah atau tidak karna urusan mendadak diluar rumah. Lalu untuk penjualan berbagai macam sampah yang sudah dipisahkan antara sampah plastik (sedotan, bungkus minuman, gelas aqua, sendok plastik, dll), kaca, alumunium, besi, tv, kulkas, mesin cuci dan masih banyak yang lainnya ke pengepul dijadwalkan seminggu dua kali lalu sistem untuk pengambilan hasil dari menabung sampah ini bu neng sangat mempermudah para warga yaitu yang pertama, boleh diambil hari itu juga disaat selesai penyetoran, kedua, boleh ditabung dan dibebaskan pengambilan hasil tabungan sesuai kebutuhan nasabah/warga tersebut.

Jadi untuk sistem menabung di bank sampah meranti ini sangat fleksibel dan tidak memperumit warga. Sedangkan untuk penyetoran hasil sampah yang sudah dipilah ke pengepul seminggu 2 sampai 3 kali tergantung banyaknya sampah dan untuk sampah yang tidak bisa diolah diambil oleh pihak pengangkut sampah dari Dinas Lingkungan Hidup seminggu 2 sampai 3 kali lalu dibuang ke TPA Rawa Kucing.

c. Penimbangan

Sampah yang sudah disetor ke bank kemudian ditimbang dan Berat sampah yang ingin disetorkan tidak terbatas atau sesuai sampah yg ada. Bank sampah meranti tidak membatasi berapa jumlah berat sampah yang ditimbang.

d. Pencatatan

Petugas Bank Sampah Meranti akan mencatat jenis serta bobot sampah setelah penimbangan. Akibat pengukuran tersebut lalu dikonversikan kedalam nilai rupiah yang kemudian ditulis dibuku tabungan. pada Bank Sampah, tabungan umumnya bisa diambil setiap 3 bulan sekali namun di bank sampah meranti dibebaskan dalam pengambilan hasil dari sampah. Ibu Neng selaku pengurus BSM tidak ingin mempersulit nasabah jadi pengambilan hasil bebas mau kapan pun. Masyarakat biasanya mengambil hasil tabungan 3 bulan sekali atau yang paling sering disaat mendekati bulan puasa dan lebaran idul fitri adapula yang mengambil hasilnya setiap habis menyetorkan sampah. Pada tahapan ini, nasabah akan merasakan keuntungan sistem Bank Sampah, bahwa dengan menyisihkan sedikit energi memilih sampah, rakyat dapat memperoleh uang tabungan. Dibandingkan menggunakan pengelolaan sampah secara “konvensional”, masyarakat justru harus mengeluarkan uang, buat membayar retribusi petugas kebersihan yang menangani sampahnya.

e. Pengangkutan

Bank Sampah sudah bekerjasama dengan pengepul yang sudah ditunjuk dan di sepakati. Setelah sampah terkumpul, ditimbang dan dicatat, sampah langsung diangkut ketempat pengelolaan berikutnya, sehingga sampah tidak menumpuk di lokasi Bank Sampah. Pengangkutan tidak hanya ke pengepul saja tetapi pihak Dinas Lingkungan Hidup pun menjadi salah satu pengangkutan sampah yang sudah tidak bisa diolah dan dibuang ke TPA rawa kucing. Bank Sampah bisa berkembang menjadi sumber bahan baku untuk menjadi industri rumah tangga di sekitar lokasi bank. Pengelolaan sampah bisa dilakukan oleh masyarakat yang juga menjadi nasabah bank. Masyarakat bisa mendapat keuntungan ganda dari sistem Bank Sampah yaitu tabungan dan laba dari hasil penjualan produk dari bahan daur ulang.

3. Dimensi Ekonomi

Dalam dimensi ekonomi, manfaat e-Government di antaranya adalah mengurangi biaya transaksi untuk kapasitas yang lebih baik dengan target pelayanan, peningkatan cakupan dan kualitas penyampaian pelayanan, meningkatkan kapasitas respon dalam mengatasi permasalahan isu-isu kemiskinan, biaya yang dapat diprediksi sesuai dengan data yang ada dengan tanpa mengeluarkan pendapatan yang berlebih, meningkatnya responsibilitas pelayanan sampah di lokasi penelitian dan meningkatkan pendapatan bagi masyarakat yang menabung sampah setelah adanya penerapan pengelolaan bank sampah tersebut dapat meningkatkan pendapatan masyarakat sekitar. Dengan menabung sampah ini terdapat kemudahan dalam menjalani kehidupannya, hanya dari sebuah sampah bisa memenuhi kebutuhan hidup.

Selain itu pelaporan hasil penjualan sampah dapat terkelola dengan baik dan terstruktur dengan baik, rapih, efektif dan efisien dalam rekapitulasi. partisipasi masyarakat terbilang bagus dan baik dengan mengikuti Inovasi dalam pengolahan sampah anorganik yaitu pembuatan sabun dari minyak jelantah. Selain sampah dijual kepengepul sampah itu juga dikelola dan diinovasikan untuk menjadi sebuah olahan yaitu sabun dari minyak jelantah yang sudah terjual ke berbagai daerah di kota tangerang.

Banyak sekali manfaat ketika bank sampah ini hadir, seketika warga menjadi lebih rajin dalam mempergunakan sampah sisa dirumah. Seperti minyak jelantah ini yang ternyata bisa dijadikan sebagai sabun cuci baju, menghemat pengeluaran dan menjaga lingkungan agar tidak tercemar oleh detergen. Dan ini merupakan produk inovasi yang membuat Bank Sampah Meranti dikenal di berbagai daerah di Kota Tangerang. Pemasaran sabun cuci dari minyak jelantah ini sudah sampai jakarta dan pandeglang, dari sekian banyaknya kerajinan yang bank sampah meranti ciptakan hanya sabun cuci dari minyak jelantah ini yang terkenal dan paling banyak peminatnya. Bank sampah dikelola menggunakan sistem seperti perbankkan yang dilakukan oleh petugas sukarelawan. Yang mana sistemnya adalah sampah ini dijadikan sebagai material tabungan yang bisa ditukar sebagai nilai jual. Material sampah ini bisa dijual secara fleksibel, yang mana masyarakat bisa mencairkan nilai jualnya dengan tanpa waktu yang ditentukan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai penerapan Smart Environment dalam mendukung pengelolaan Aplikasi Bank Sampah (Bank Sampah Meranti) melalui pendekatan teori Misuraca yang terbagi menjadi beberapa dimensi sebagai tolak ukur keberhasilan penerapan smart environment, yakni dimensi ekonomi, dimensi sosial dan dimensi

pemerintahan. Melalui Dinas Lingkungan Hidup Kota Tangerang, terdapat program-program yang relevan dalam meningkatkan mutu masyarakat di bidang kebersihan, sebagaimana yang telah dipaparkan di atas, maka peneliti dapat menarik kesimpulan sebagai berikut :

a. Dimensi Ekonomi

Dengan adanya bank sampah meranti sampah memiliki nilai ekonomis dan masyarakat mampu menghasilkan pemasukan yang bisa menjadi tabungan hanya dari sebuah sampah.

b. Dimensi Sosial

Dalam penerapan smart environment terdapat indikator dimensi sosial dengan artian masyarakat sudah sadar akan pentingnya menjaga lingkungan sekitar dan hubungan antar warga terjalin dengan erat. Serta dapat menjadi hasil karya yang bisa dijual lalu menghasilkan uang.

c. Dimensi Pemerintahan

Dengan adanya program bank sampah ini membantu pemerintah khususnya dinas lingkungan hidup dalam mengurai sampah yang bisa didaur ulang agar dimanfaatkan kembali dan sosialisasi dengan masyarakat bisa ditingkatkan dengan melakukan penyuluhan kepada masyarakat yang belum ikut gabung dalam anggota bank sampah.

Sistem kerja aplikasi Bank Sampah dalam pengelolaan sampah di bank sampah meranti kelurahan buaran indah kota tangerang sudah berjalan dengan baik dan terstruktur sesuai dengan aturan dari Dinas Lingkungan Hidup. Aplikasi ini sangat membantu pengurus bank sampah dalam pelaporan data hasil masyarakat dalam menabung sampah khususnya di Bank Sampah Meranti. Upaya yang dilakukan oleh Dinas Lingkungan Hidup dalam mengurangi sampah secara bertahap dan memiliki jangka waktu yang panjang agar memiliki nilai rupiah dan bermanfaat kembali yaitu dengan menciptakan bank sampah. Dengan adanya bank sampah ini sudah membantu Dinas Lingkungan Hidup terumata di TPA Rawa Kucing dalam pengurangan penimbunan sampah dari masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- Ali, M. . S. (2002). *Metodologi Penelitian Agama: Pendekatan Teori dan Praktek*. 59.
- Andriyanto, L. D., & Wansen, T. (2020). Rancang Bangun Aplikasi Bank

Sampah Berbasis Android. *IT for Society*, 4(2), 24–29.
<https://doi.org/10.33021/itfs.v4i2.1186>

Asteria, D., & Heruman, H. (2016). Bank Sampah Sebagai Alternatif Strategi Pengelolaan Sampah Berbasis Masyarakat di Tasikmalaya. *Jurnal Manusia Dan Lingkungan*, 23(1), 8.

Deddy Mulyana. (2005). *Metodologi Penelitian Kualitatif*.

Hadia, N., & Maulani, J. (2022). Aplikasi Pengelolaan Bank Sampah, Saldo Nasabah, Grafik Setoran Sampah Berbasis Web Di Bank Sampah Kenanga Banjarmasin. *Technologia : Jurnal Ilmiah*, 13(3), 280.
<https://doi.org/10.31602/tji.v13i3.9006>

Jenis, I., Pengelolaan, D. A. N., Bahan, L., Dan, B., Rumah, B., Kasus, S., Pasar, K., Kecamatan, T., Kabupaten, S., Terry, S., Putra, I., Setyowati, N., Apriyanto, E., Lingkungan, D., Kabupaten, H., Jurusan, S., Fakultas, A., Universitas, P., Kehutanan, J., ... Sumberdaya, P. (2014). *No Title*.

M. Syamsuddin. (2017). *Operasional Penelitian Hukum*. 13–14.

Rahmadani, F. A. (2020). *Upaya Menumbuhkan Kesadaran Masyarakat*. 3(September), 261–270.

Rustika, R., & Agung, W. (2018). Karakteristik Petugas Pemungut Sampah Dengan Tinea Pedis Di Tempat Pembuangan Akhir (Tpa) Rawa Kucing, Kota Tangerang. *Jurnal Ekologi Kesehatan*, 17(1), 11–19.
<https://doi.org/10.22435/jek.17.1.106.11-19>

Sa'diyah, A. F., Purnomo, E. P., & Kasiwi, A. N. (2020). Waste Management in the Implementation of Smart City in Bogor City. *Jurnal Ilmu Pemerintahan Widya Praja*, 46(1), 271–279. <https://doi.org/10.33701/jipwp.v46i1.773>

Sansprayada, A., & Mariskhana, K. (2020). Implementasi Aplikasi Bank Sampah Berbasis Android Studi Kasus Perumahan Vila Dago Tangerang Selatan. *Jurnal Inovasi Informatika*, 5(1), 24–34.
<https://doi.org/10.51170/jii.v5i1.30>

Syaifullah. (2019). *Buku Panduan Metodologi Penelitian*. UIN Malang.

Utami, K., Rialmi, Z., Nugraheni, R., & Ekonomi, F. (2021). Analisis Perencanaan Aplikasi Bank Sampah Digital Studi Kasus pada Bank Sampah Solusi Hijau. *Jurnal Penelitian Manajemen Terapan (PENATARAN)*, 7(1), 34–49.

Website

<http://dislh.tangerangkota.go.id/>