

## **PENGUATAN KARANG TARUNA DALAM PENGELOLAAN SAMPAH TERPADU DENGAN SISTEM ONLINE MANAJEMEN SAMPAH DI DESA SUKAPURA, KECAMATAN DAYEUEHKOLOT, KABUPATEN BANDUNG**

Endang Budiasih<sup>1</sup>, Fransiskus Tatas Dwi Atmaji<sup>1</sup>, Aji Pamoso<sup>1</sup>, dan Putra Fajar Alam<sup>2</sup>.

<sup>1</sup>Teknik Industri, Fakultas Rekayasa Industri, Universitas Telkom, Jl. Telekomunikasi no. 1, Bandung 40257, Indonesia

<sup>2</sup>Sistem Informasi, Fakultas Rekayasa Industri, Universitas Telkom, Jl. Telekomunikasi no. 1, Bandung 40257, Indonesia

\*E-mail: endangbudiasih@telkomuniversity.ac.id

### **Abstrak**

Pencemaran lingkungan dan bahaya banjir akibat sampah yang menumpuk akan membahayakan bagi seluruh warga desa Sukapura. Sampah-sampah yang dibuang sembarangan ke sungai akan terbawa arus dan salah satunya akan juga melewati dan mengotori aliran sungai di kawasan kampus Telkom University. Potensi dari Karang Taruna desa, dan sudah tersedianya bangunan yang direncanakan untuk penanganan sampah ini, akan sangat mendukung program pengelolaan sampah terpadu. Penguatan Karang Taruna dalam pengelolaan sampah terpadu dengan sistem online manajemen sampah melalui pelatihan dan pengenalan sistem pengelolaan sampah terpadu bisa dilakukan menggunakan bantuan teknologi yang terintegrasi dengan berbagai macam sumber daya pendukungnya yaitu *salah satu sistem manajemen penanganan sampah terpadu* dan terpusat berbasis sistem online manajemen sampah (smash). Setelah kegiatan pelatihan ini dilaksanakan, diharapkan akan meningkatkan tingkat kepedulian masyarakat desa Sukapura, khususnya Karang Taruna terhadap permasalahan sampah yang selama ini belum dapat teratasi dan memanfaatkan teknologi untuk pengelolaan sampah terpadu.

**Kata Kunci:** Sukapura, sistem online manajemen sampah, Karang Taruna

### **1. Pendahuluan**

Sampah merupakan sumber persoalan yang sampai saat ini belum diupayakan pengelolaan dengan baik. Tempat Pembuangan Akhir masih mengalami kendala dalam menangani terkait dengan lahan yang semakin susah ditemui. Persoalan sampah tidak hanya tanggungjawab pemerintah tetapi juga peran aktif masyarakat diperlukan dalam pengelolaan sampah. Sampah dapat dimanfaatkan untuk didaur ulang sehingga mempunyai nilai tambah dan mengurangi volume sampah yang ada di TPA.

Permasalahan sampah di Desa Sukapura, Kec. Dayeuh Kolot Kabupaten Bandung juga masih belum dikelola dengan baik, masih dikelola secara tradisional, dan belum terkoordinasi dengan baik sehingga menjadikan tumpukan sampah yang menggunung di beberapa lokasi. Sampah-

sampah yang dibuang sembarangan ke sungai akan terbawa arus dan salah satunya akan juga melewati dan mengotori aliran sungai di Kawasan kampus Telkom University.

Melihat latar belakang dan permasalahan yang dihadapi oleh warga desa Sukapura, Kecamatan Dayeuh Kolot, Kabupaten Bandung, maka perlu dilakukan sebuah tindakan nyata untuk pengelolaan sampah tersebut. Berdasarkan diskusi dengan Kepala Desa Sukapura bahwa untuk penanganan sampah di wilayah desa akan ditangani dan dipimpin oleh Karang Taruna Desa.

Saat ini, pihak desa sudah memiliki tempat dan bangunan yang memang rencananya digunakan khusus untuk penanganan dan pengolahan sampah, namun belum digunakan sampai saat ini.

Karang Taruna merupakan sebuah organisasi sosial dalam lingkup desa atau kelurahan yang beranggotakan pemuda di lingkungan sekitar yang berperan terhadap pembangunan di wilayahnya. Berdasarkan Permensos No. 77 Tahun 2010 tentang Pedoman Dasar Karang Taruna, Karang Taruna didefinisikan sebagai wadah pengembangan setiap anggota masyarakat atas dasar kesadaran dan tanggung jawab sosial oleh dan untuk generasi muda di wilayah desa/kelurahan yang bergerak di bidang usaha kesejahteraan sosial. Tugas utama Karang Taruna berdampingan dengan pemerintah dan komponen masyarakat lainnya untuk mengatasi berbagai permasalahan yang terjadi, baik itu bersifat preventif, rehabilitatif maupun pengembangan potensi generasi muda di desa.

## 2. Metodologi

Dengan melihat latar belakang permasalahan dan potensi yang sudah dijelaskan sebelumnya, maka salah satu solusi dalam Pengabdian Masyarakat yang ditawarkan adalah dengan melakukan pelatihan tentang sistem penanganan sampah dengan menggunakan sistem manajemen sampah terpadu dan terpusat berbasis sistem online manajemen sampah (smash).

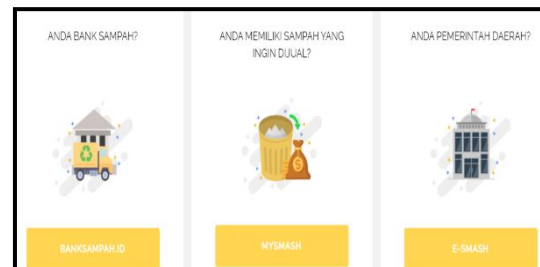
Fokus dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah para warga desa Sukapura, Kecamatan Dayeuh Kolot Kabupaten Bandung yang dalam hal ini akan dimotori oleh Karang Taruna Desa.

Secara garis besar, tujuan kegiatan sebagai berikut:

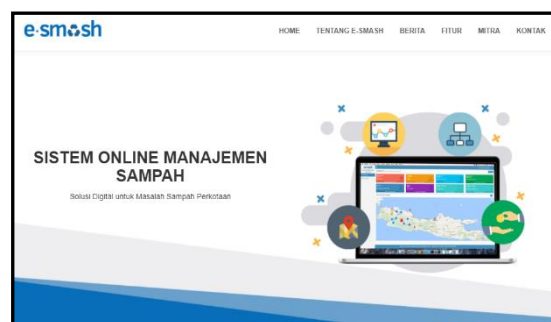
1. Menunaikan tridarma perguruan tinggi yaitu kewajiban untuk mengabdikan ilmu yang dimiliki kepada masyarakat,
2. Memberikan wawasan dan pelatihan tentang pengelolaan sampah terpadu bagi warga desa Sukapura, Kecamatan Dayeuh Kolot Kabupaten Bandung,
3. Memfasilitasi team Karang Taruna desa Sukapura sebagai pelopor untuk penanganan sampah yang ada di desa Sukapura,
4. Menciptakan situasi dan kondisi yang bersih di lingkungan desa Sukapura pada khususnya dan lingkungan Kawasan Pendidikan Telkom pada umumnya.

Salah satu sistem manajemen penanganan sampah terpadu dan terpusat

berbasis sistem online manajemen sampah (smash). SMASH pada dasarnya terdiri dari 3 fitur utama yaitu: bank sampah, mysmash, dan e-smash. Bank sampah akan menghubungkan Bank Sampah di seluruh Indonesia. Saat ini sudah ada 5.000 lebih Bank Sampah (dan terus bertambah) dari 32 Provinsi yang menggunakan aplikasi BankSampah.id. Untuk meningkatkan partisipasi masyarakat melalui sebuah aplikasi mySmash, aplikasi yang menghubungkan nasabah dengan Bank Sampah terdekatnya. MySmash adalah aplikasi yang bertujuan untuk memberikan informasi mengenai Bank Sampah yang ada di sekitar Anda serta jenis sampah anorganik yang dapat dijual ke Bank Sampah tersebut. e-Smash adalah suatu aplikasi berbasis web berbentuk Dashboard yang bisa digunakan oleh pemerintah lokal untuk pengelolaan persampahan di daerah masing-masing.



Gambar 1. Tiga sistem utama sistem manajemen sampah terpadu



Gambar 2. e-smash (sistem manajemen sampah terpadu)

## 3. Hasil dan Pembahasan

Pelatihan pada masyarakat merupakan penerapan dari semua hasil penelitian, rancangan dan pembuatan, dimana masyarakat akan diberi pengetahuan tentang Pelatihan Pengelolaan Sampah Terpadu bagi Warga desa dan Karang Taruna Desa

Sukapura, Kec. Dayeuh Kolot Kabupaten Bandung.

Metode pelaksanaan kegiatan yang ditawarkan untuk menyelesaikan masalah yang dihadapi oleh bagi Warga desa dan Karang Taruna Desa Sukapura, Kecamatan Dayeuh Kolot, Kabupaten Bandung adalah dengan memberikan Pelatihan Pengelolaan Sampah Terpadu. Hasil akhir dari kegiatan pengembangan masyarakat ini adalah sebuah sistem manajemen terpadu pengelolaan sampah menggunakan sistem teknologi terkini untuk mengelola sampah yang ada di desa Sukapura.

Setelah kegiatan pelatihan ini dilaksanakan, maka diharapkan akan meningkatkan tingkat kepedulian masyarakat DEAs Sukapura terhadap permasalahan sampah yang selama ini belum dapat teratasi dan memperkenalkan teknologi untuk pengelolaan sampah terpadu.



Gambar 1. Pelatihan pengelolaan sampah terpadu

#### 4. Kesimpulan

Dari hasil Pelatihan Pengelolaan Sampah Terpadu yang sudah dilakukan pada hari Jumat, 9 April 2021, beberapa evaluasi kegiatan pelatihan adalah sebagai berikut: Sistem penanganan sampah yang masih tradisional dan belum terkoordinasi di desa Sukapura, memerlukan penanganan dan

koordinasi dari semua pihak. Pelatihan pengelolaan sampah terpadu memberikan gambaran penggunaan teknologi terkini untuk

sistem Pengelolaan Sampah Terpadu, Hasil akhir dari kegiatan pelatihan ini adalah sebuah design sistem manajemen terpadu pengelolaan sampah menggunakan sistem teknologi terkini untuk mengelola sampah yang ada di desa Sukapura.

#### 5. Referensi

1. Profil Desa Sukapura, Kecamatan Dayeuhkolot, Kabupaten Bandung  
<http://sukapura.desa.id/>
2. Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional (SIPSN)-Kementrian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, Republik Indonesia  
<https://sipsn.menlhk.go.id/sipsn/>
3. Sistem Online Manajemen Sampah (Smash), <https://smash.id/>
4. Laporan Akhir dan Publikasi kegiatan Pengabdian Masyarakat (Pengmas) Team-01 tentang pelatihan sistem pengelolaan sampah terpadu bagi masyarakat desa Sukapura, Kecamatan Dayeuhkolot, Kabupaten Bandung ( 9 april 2021)  
<https://deskjabar.pikiran-rakyat.com/jabar/pr-1131819394/penanganan-sampah-yang-baik-dan-terpadu-bisa-jadi-sumber-pendapatan-masyarakat>
5. <https://sie.telkomuniversity.ac.id/mencoba-berkontribusi-di-masa-pandemi/>
6. Dokumentasi kegiatan Pengabdian Masyarakat (Pengmas) tentang pelatihan sistem pengelolaan sampah terpadu bagi masyarakat desa Sukapura, Kecamatan Dayeuhkolot, Kabupaten