
TUGAS AKHIR MAGISTER (S2) – TECHNOPRENEURSHIP

“Technopreneurship di Bawah Keterbatasan: Membangun Bisnis dari Masalah Publik Kronis”

KASUS

Sebuah kota menengah–besar di Provinsi Jawa Tengah dengan jumlah penduduk lebih dari 600.000 jiwa mengalami pertumbuhan kawasan permukiman yang pesat dalam sepuluh tahun terakhir. Pertumbuhan ini didorong oleh:

- urbanisasi dari wilayah sekitar,
- meningkatnya kawasan perumahan menengah,
- berkembangnya aktivitas ekonomi informal dan UMKM.

Namun, perkembangan tersebut tidak diimbangi oleh peningkatan kapasitas sistem pengelolaan sampah kota.

Kondisi Pengelolaan Sampah Saat Ini

Berdasarkan laporan Dinas Lingkungan Hidup setempat (data internal tahun terakhir), kota tersebut menghasilkan rata-rata 650–700 ton sampah rumah tangga per hari, dengan karakteristik sebagai berikut:

1. Sistem Pengumpulan

- Sampah dikumpulkan secara konvensional dari rumah ke rumah oleh petugas atau pihak ketiga.
- Jadwal pengangkutan tidak konsisten antar wilayah.
- Tidak tersedia data digital yang akurat mengenai volume sampah per rumah tangga atau per kawasan.

2. Tempat Pembuangan Akhir (TPA)

- TPA kota telah beroperasi lebih dari 15 tahun dan mendekati kapasitas maksimum.
- Teknologi pengolahan masih didominasi metode *open dumping* dan *controlled landfill*.
- Keluhan masyarakat sekitar TPA meningkat akibat bau, pencemaran air, dan penurunan kualitas lingkungan.

3. Retribusi Sampah

- Retribusi pengelolaan sampah dibebankan melalui iuran bulanan.
- Tingkat kepatuhan pembayaran rendah (diperkirakan <60%).
- Masyarakat tidak merasakan manfaat langsung dari pembayaran retribusi tersebut.

Keterbatasan Program Pemerintah

Pemerintah kota telah melakukan beberapa inisiatif, antara lain:

- sosialisasi pemilahan sampah,
- pembentukan bank sampah di tingkat kelurahan,
- kampanye kebersihan berbasis komunitas.

Namun, evaluasi internal menunjukkan bahwa:

- sebagian besar bank sampah tidak aktif setelah tahun pertama,
- pencatatan transaksi masih manual,
- insentif ekonomi bagi warga sangat kecil dan tidak konsisten,
- tidak ada integrasi data antar bank sampah,
- keterlibatan generasi muda sangat rendah.

Lebih lanjut, keterbatasan anggaran daerah menyebabkan:

- tidak dimungkinkannya pengembangan sistem digital skala besar oleh pemerintah dalam waktu dekat,
- minimnya kemampuan pemerintah untuk melakukan pendampingan jangka panjang.

Perilaku dan Persepsi Masyarakat

Hasil diskusi kelompok terarah (FGD) yang dilakukan oleh sebuah LSM lingkungan lokal mengungkapkan bahwa:

- Mayoritas warga memandang pengelolaan sampah sebagai tanggung jawab pemerintah, bukan individu.
- Pemilahan sampah dianggap merepotkan dan tidak memberikan manfaat langsung.
- Generasi muda (usia 18–30 tahun) menganggap isu sampah sebagai:
 - tidak menarik secara ekonomi,
 - tidak relevan dengan aspirasi karier mereka,
 - kegiatan yang bersifat sukarela tanpa keberlanjutan.

Di sisi lain, kelompok ini sangat akrab dengan:

- aplikasi digital,
- sistem insentif berbasis poin atau reward,
- platform komunitas dan media sosial.

Masalah Kunci yang Muncul

Dari kondisi di atas, dapat diidentifikasi beberapa masalah struktural:

1. Tidak adanya data real-time mengenai produksi dan pengelolaan sampah.
2. Tidak terdapat insentif ekonomi yang menarik bagi masyarakat.
3. Program pemerintah bersifat fragmentaris dan tidak berkelanjutan.
4. Potensi teknologi digital belum dimanfaatkan secara optimal.
5. Kesenjangan antara kepentingan lingkungan dan motivasi ekonomi masyarakat.

Peluang Laten

Di tengah permasalahan tersebut, muncul indikasi bahwa:

- masyarakat sebenarnya bersedia berubah jika terdapat insentif yang jelas,
- sektor swasta dan komunitas memiliki ruang untuk berperan,
- teknologi digital berpotensi menjadi enabler perubahan perilaku, bukan sekadar alat administrasi.

Namun, hingga saat ini belum ada entitas bisnis atau social enterprise yang mampu mengintegrasikan:

- pengelolaan sampah,
- teknologi digital,
- insentif ekonomi,
- dan keberlanjutan finansial.

Tantangan Strategis

Bagaimana kegagalan penanganan permasalahan publik ini dapat direkayasa ulang menjadi peluang technopreneurship yang berkelanjutan, independen dari APBD, dan tetap berdampak sosial?

TUGAS

Rancang **social-technopreneurship venture** yang:

- tidak bergantung pada APBD,
- mampu mengubah perilaku masyarakat,
- memiliki model pendanaan berkelanjutan.

Instruksi pengerjaan mengikuti struktur:

1. Problem reframing
2. Industry & behavior analysis
3. Business model
4. Funding strategy
5. Ethical & legal analysis
6. Marketing berbasis perubahan perilaku
7. Refleksi entrepreneurial mindset tingkat magister

KETENTUAN TEKNIS

- Penugasan bersifat Individu
- Panjang: **3.500–4.000 kata**
- Gaya: essay analitis-akademik (boleh merujuk literatur)
- Waktu pengerjaan: **maks submission 10 Feb 2026 sebelum pukul 10:00 pagi**

RUBRIK PENILAIAN

Aspek	Bobot
Kedalaman diagnosa masalah	20%
Ketajaman analisis industri & ekosistem	15%
Orientalitas rekayasa peluang	20%
Kualitas model bisnis	15%
Kelayakan strategis & pendanaan	10%
Etika, legal & governance	10%
Refleksi kewirausahaan strategis	10%
Total	100%