

# **SISTEM PENENTUAN LOKASI TEMPAT PEMBUANGAN AKHIR SAMPAH MENGUNAKAN METODE *SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING* (STUDI KASUS: TEMPAT PEMBUANGAN AKHIR SAMPAH DI KOTA YOGYAKARTA)**

1. Peneliti 1 (Joko Purnomo, 14121023, [Jokopurnomolbs@gmail.com](mailto:Jokopurnomolbs@gmail.com))
2. Peneliti 2 (Anief Fauzan Rozi, S.Kom., M.Eng 0522088601, [anief@mercubuana-yogya.ac.id](mailto:anief@mercubuana-yogya.ac.id))

## **ABSTRAK**

Sampah adalah suatu bahan yang terbuang atau dibuang dari sumber hasil aktifitas manusia maupun alam yang belum memiliki nilai ekonomis. Sampah berasal dari rumah tangga, pertanian, perkantoran, perusahaan, rumah sakit, pasar, dan lain-lain. Permasalahan sampah menjadi keluhan seluruh masyarakat desa maupun kota, oleh karena itu perlu ditangani agar tidak menimbulkan masalah yang berkelanjutan. Terdapat beberapa permasalahan yang sudah timbul terkait dengan operasional Tempat Pembuangan Akhir (TPA) yaitu pertumbuhan penyakit, pencemaran udara, asap pembakaran, gangguan kebisingan dan dampak sosial terhadap warga sekitar lokasi TPA.

Tujuan dari penelitian ini adalah membangun sebuah sistem penentuan lokasi tempat pembuangan akhir sampah yang digunakan untuk membantu Dinas Cipta Karya dalam menentukan lokasi tempat pembuangan sampah.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *simple additive weighting* (SAW). Konsep dasar metode *Simple Additive Weighting* (SAW) adalah mencari penjumlahan terbobot dari rating kinerja pada setiap alternatif pada semua atribut. Metode *Simple Additive Weighting* (SAW) membutuhkan proses normalisasi matrix keputusan (X) ke suatu skala yang dapat diperbandingkan dengan semua rating alternatif yang ada. Kriteria yang digunakan yaitu jenis batuan, permukaan air tanah, Kemiringan Lereng, Lokasi Regional, Penggunaan Lahan, Jarak Pemukiman, Jarak Ke Jalan Raya, Permeabilitas Tanah, RT/RW Kawasan . Dapat disimpulkan bahwa implementasi sitem penentuan lokasi tempat pembuangan akhir sampah menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (Studi Kasus : Tempat Pembuangan Akhir Sampah di Kota Yogyakarta) dapat diusulkan untuk digunakan sebagai prioritas perbaikan jalan kepada Dinas Pekerjaan Umum.

**Kata Kunci** : *Simple Additive Weighting*, Sistem Penentuan Lokasi Tempat  
Pembuangan Akhir Sampah