

ABSTRAK

Produksi sampah di Indonesia terus meningkat, namun penurunan dan penanganan sampah masih jauh dari target nasional. Salah satu penyebabnya adalah sistem pengelolaan di tingkat Tempat Penampungan Sementara (TPS) yang masih terpisah-pisah dan tidak konsisten. Hal tersebut berkontribusi terhadap penumpukan sampah sehingga menyulitkan upaya optimalisasi pengolahan sampah. Redooceit, sebuah *startup* pengelolaan sampah berbasis komunitas di Kabupaten Bandung, berupaya mengatasi permasalahan ini dengan bermitra bersama TPS. Namun, pencatatan data operasional serta pengelolaan yang masih dilakukan secara manual dan tersebar menghambat efisiensi kerja serta respons terhadap dinamika lapangan. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengimplementasikan sistem informasi tata kelola sampah yang terintegrasi dan terpusat berbasis web untuk mendukung pengelolaan, pemantauan, dan pelaporan TPS mitra Redooceit.

Sistem dikembangkan menggunakan metode *iterative incremental*, dengan fitur yang diimplementasikan secara bertahap. Pengujian dilakukan melalui metode *User acceptance testing* (UAT) dan *system performance testing* menggunakan teknik *load testing*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem berhasil memenuhi kebutuhan pengguna, dengan tingkat keberhasilan 100% dan skor UAT sebesar 95,7%. *Load testing* menunjukkan sistem mampu menangani beban sesuai kondisi penggunaan nyata. Survei terhadap *stakeholder* juga menunjukkan sistem ini efektif dalam mempermudah proses *monitoring*, pelaporan, kontrol data, dan menghilangkan proses manual antar petugas. Secara keseluruhan, sistem ini membantu meningkatkan efisiensi kerja dan berpotensi untuk diterapkan di wilayah lain.

Kata kunci: *iterative incremental*, Redooceit, sistem informasi, TPS, *website*