

RINGKASAN

Perancangan Sistem Pemetaan Dan Pengelolaan Informasi Lokasi Ramah Lingkungan (Ecomap) Berbasis *Mobile* Di Kabupaten Nganjuk, Dina Dwi Anisa, NIM E41212433, Tahun 2025, Teknik Informatika, Politeknik Negeri Jember, Ulfa Emi Rahmawati, S.Kom. (Dosen Pembimbing).

Sampah yang masih dipandang sebagai benda yang tidak berguna dan sering dibuang sembarangan, yang menyebabkan penumpukan sampah di berbagai lokasi di Kabupaten Nganjuk. Masalah ini berdampak buruk pada lingkungan, kesehatan masyarakat, dan estetika kota, seperti pencemaran air, udara, dan meningkatnya risiko penyakit. Meskipun pemerintah sudah berupaya meningkatkan kesadaran pengelolaan sampah, masyarakat masih kesulitan menemukan lokasi Tempat Pembuangan Sampah (TPS) yang tepat dan jarak yang jauh karena minimnya akses informasi. Pemanfaatan teknologi melalui aplikasi mobile dianggap penting untuk memudahkan akses informasi lokasi TPS dan sarana pelaporan pengaduan sampah liar.

Penelitian ini bertujuan merancang desain aplikasi EcoMap berbasis *React Native* dengan Expo serta dirancang mengikuti model *prototype* dimulai dari *Communication, Quick Plan, Modelling Quick Design, Construction of Prototype*, dan *Deployment, Delivery and Feedback*. Berdasarkan kerangka tersebut, *platform* ini dilengkapi fitur Lokasi TPS di Kabupaten Nganjuk, pengaduan sampah, beranda pengaduan, tukar koin sebagai bentuk apresiasi dan edukasi warga. Pengujian ini melibatkan 400 responden dengan metode *System Usability Scale* (SUS) yang menghasilkan skor 71,07, masuk dalam kategori baik. Hasil ini menunjukkan perancangan desain memiliki tingkat kemudahan penggunaan dan kenyamanan yang memuaskan bagi pengguna. Walaupun masih dalam tahap *prototype*, aplikasi ini mendapat respon positif dan dapat menjadi solusi efektif untuk pengelolaan sampah di Kabupaten Nganjuk.