

IMPLEMENTASI AWSTIN (AUTO WASTE-SORTING TRASH CAN IN NEIGHBORHOOD) SEBAGAI SOLUSI PERMASALAHAN LIMBAH RUMAH TANGGA PROCRAWSTINATING

Birgitta Devina Thasmyn, Jocelin Christabel Tanaputra

ABSTRAK

Kurangnya pengetahuan mengenai pengelolaan limbah mengakibatkan limbah dari sisa produksi atau konsumsi terbuang sia-sia dan justru menimbulkan dampak negatif bagi lingkungan. Padahal, dengan metode pengelolaan yang optimal, limbah tersebut dapat berdaya guna tinggi, bahkan dengan nilai estetika baru. Berdasarkan data Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, mayoritas limbah bersumber dari aktivitas rumah tangga. Diawali dari lingkungan rumah, pengelolaan limbah di kalangan masyarakat dapat dipermudah dengan inovasi berupa tempat sampah yang secara otomatis menyortir limbah untuk keperluan yang beragam. Berdasarkan fungsi yang dibawakan, peneliti menamai alat tersebut dengan sebutan AWSTIN (*Auto Waste-Sorting Trash Can in Neighborhood*). Penelitian mengenai AWSTIN dilaksanakan melalui studi literatur yang diperkaya dengan pengamatan lingkungan sekitar peneliti. Secara sekilas, AWSTIN tampak cukup serupa dengan tempat sampah biasa; tetapi, daya tarik utama dari AWSTIN yaitu proses di dalamnya berupa suatu mekanisme dengan sensor khusus yang dapat menyortir limbah, seperti limbah makanan, limbah plastik, serta limbah karton dengan pembatas berupa sekat. Pada sekat limbah makanan, tersedia tanah sebagai media utama pembuatan kompos. Sekat limbah plastik dapat menyortir secara otomatis jenis plastik yang dibuang, seperti botol plastik, kantong plastik, ataupun kemasan plastik. AWSTIN juga dilengkapi dengan sekat untuk pembuangan minyak jelantah yang secara otomatis menaburkan bubuk *baking soda* untuk membekukan minyak jelantah sebelum dibuang, sehingga pembuangan minyak dapat dilakukan tanpa mencemari lingkungan. Perkembangan teknologi melalui AWSTIN dapat membantu manusia mengelola limbah secara optimal dan menjaga kelestarian lingkungan di masa mendatang, menciptakan kebiasaan baru yang membawa manfaat bagi segenap makhluk hidup.

Kata kunci: pengelolaan, sortir, teknologi