# ABSTRAK

Samuel Ardiyanto, 2022. PENGEMBANGAN PROTOTYPE TEMPAT SAMPAH DENGAN PENDETEKSI OBJEK MENGGUNAKAN ARSITEKTUR MOBILENETV2. Tugas Akhir, Program Studi Teknik Informatika (S1), STIKI – MALANG, Pembimbing: Jozua Ferjanus Palandi.

Kata kunci: MobileNetV2, sampah organik, sampah anorganik, Arduino

Kehidupan sehari hari masyarakat tidak mungkin terlepas dari sampah. Sampah yang dihasilkan memiliki dua jenis, yaitu sampah organik dan sampah anorganik. Kedua jenis sampah ini tidak boleh dicampur, namun pada kenyataannya masih banyak masyarakat yang tidak memilah sampah. Model tempat sampah saat ini masih sederhana yaitu masyarakat hanya perlu memasukkan sampah sesuai jenisnya dan hal memiliki kelemahan yaitu masyarakat yang tidak melakukan pemilahan. Salah satu solusi untuk menyelesaikan masalah ini, dengan mengembangkan prototype tempat sampah dengan pendeteksi objek menggunakan arsitektur MobileNetV2 pada arduino. Hasil dari penelitian ini adalah pengembangan prototype tempat sampah dengan pendeteksi objek menggunakan arsitektur MobileNetV2, alat ini mampu membantu masyarakat untuk memilah sampah.

# ABSTRACT

Samuel Ardiyanto, 2022. DEVELOPMENT OF WASTE PLANT PROTOTYPE WITH OBJECT DETECTION USING MOBILENETV2 ARCHITECTURE. Final Project, Informatics Engineering Study Program (S1), STIKI – MALANG, Supervisor: Jozua Ferjanus Palandi.

Keyword: MobileNetV2, organic waste, inorganic waste, Arduino

People's daily life cannot be separated from garbage. There are two types of waste, namely organic waste and inorganic waste. These two types of waste should not be mixed, but in reality there are still many people who do not sort their waste. The current model of the trash can is still simple, that is, people only need to put in the garbage according to its type, and it has a weakness, namely that people don't do sorting. One solution to solve this problem is to develop a trash can prototype with object detection using the MobileNetV2 architecture on Arduino. The result of this research is the development of a trash can prototype with object detection using the MobileNetV2 architecture, this tool is able to help the community to sort waste.