

# **Rancang Bangun Sistem Informasi Penjemputan Sampah Berbasis Android Dengan Metode Extreme Programming (Studi Kasus: BUMDes Cahaya Buana Paku)**

**Abdullah Fahmi**

## **ABSTRAK**

BUMDes (Badan Usaha Milik Desa) BUMDes merupakan organisasi yang dibentuk oleh pemerintah desa, dan masyarakat mengelola organisasi tersebut sesuai dengan kebutuhan dan keadaan ekonomi desa. BUMDes Cahaya Buana Paku memiliki jasa layanan penjemputan sampah, pengelolaan sampah yang dilakukan adalah melakukan penjemputan sampah setiap masyarakat dan menempatkan pada tempat pembuangan akhir (TPA). Tujuan peneliti adalah membangun aplikasi penjemputan sampah yang akan dikelola BUMDes, dengan harapan sistem ini dapat membantu proses penjemputan sampah dan menjadikan industri sebagai target baru dalam penjemputan sampah.

Pengembangan sistem dilakukan dengan metode *Agile* dan pendekatan *Extreme Programming* dimana metode ini dilakukan dengan menekankan komunikasi sehingga fleksibel terhadap perubahan yang cepat pada sistem. Aplikasi ini dibuat dengan menggunakan Android Studio dan bahasa pemrograman Kotlin untuk *Frontend* dan bagian *Backend* menggunakan Firebase untuk pengelolaan data sistem dan pengujian sistem dilakukan dengan metode *Black-box testing*.

Diharapkan hasil dari penelitian ini dapat membantu proses penjemputan sampah dan memajukan desa dengan mengikuti perkembangan teknologi.

**Kata kunci:** *Android Mobile, Penjemputan Sampah, BUMDes, Extreme Programming.*

# ***Development of an Android-Based Garbage Pickup System Using the Extreme Programming Method (Case Study: BUMDes Cahaya Buana Paku)***

**Abdullah Fahmi**

## ***ABSTRACT***

*Village Owned Enterprises (BUMDes) BUMDes is an organization formed by the village government, and the community manages the organization according to the needs and economic conditions of the village. BUMDes Cahaya Buana Paku has a garbage collection service, the waste management carried out is to pick up each community's garbage and place it in a final disposal site. The researcher's goal is to build a garbage collection application that will be managed by BUMDes, with the hope that this system can help the garbage collection process and make the industry a new target for garbage collection.*

*System development is carried out using the Agile method and the Extreme Programming approach where this method is carried out by emphasizing communication so that it is flexible to rapid changes in the system. This application is made using Android Studio and the Kotlin programming language for the Frontend and the Backend uses Firebase for system data management and system testing is carried out using the Black-box testing method. It is hoped that the results of this research can help the process of picking up waste and advancing the village by following technological developments.*

***Keywords: Android Mobile, Garbage Pick Up, BUMDes, Extreme Programming.***