

## INTISARI

Desa Murni Jaya merupakan daerah administratif kecamatan Tumijajar kabupaten Tulang Bawang Barat, provinsi Lampung. Di desa ini proses sentra pelayanan administrasi kependudukan dilakukan di kantor desa yang beroperasi pada hari kerja mulai pukul 08.00-16.00 WIB. Pelaksanaan pelayanan administrasi kependudukan di Desa Murni Jaya masih secara konvensional yang dilakukan di kantor desa sehingga kurang efektif mulai dari kecepatan waktu pembuatan surat hingga otorisasi pengesahan dokumen. Hal tersebut tentunya akan memberatkan masyarakat dari sisi waktu dan biaya, belum lagi jika surat yang dibuat akan dibutuhkan oleh masyarakat pada hari itu juga. Tujuan penelitian ini adalah merancang, membangun dan mengimplementasikan sistem yang dapat membuat surat-menyurat tanpa harus datang langsung ke kantor desa Murni Jaya dan Kepala Desa dapat melakukan otorisasi pengesahan dokumen dengan melakukan tanda tangan secara digital. Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah model *Extreme Programming (XP)* dengan pengujian menggunakan menggunakan *ISO 25010*. Perancangan sistem menggunakan UML yang terdiri dari perancangan *usecase diagram*, *activity diagram*, dan *class diagram*. Sedangkan proses coding program menggunakan *framework Laravel*, bahasa pemrograman *PHP* dan *MySQL* sebagai *database*. Hasil penelitian ini adalah Sistem yang implementasikan sudah memiliki fitur pembuatan surat-menyurat secara online dan dapat di tanda tangani oleh kepala desa secara digital, sehingga masyarakat dapat membuat surat kapanpun dan dimanapun tanpa harus datang langsung ke kantor desa. Hasil pengujian *PIECES Framework* memperoleh hasil 90.02% dan pengujian Blackbox memperoleh hasil 98,80% yang dibulatkan menjadi 99.00%. Maka dapat disimpulkan bahwa sistem yang di rancang dan dibangun dinyatakan memenuhi syarat untuk di implementasikan dengan kategori sangat baik.

Kata Kunci : Sistem Informasi Terpadu, Pelayanan Administrasi Kependudukan, Legalisasi Dokumen Secara Digital, Extreme Programming.

## **ABSTRAK**

Murni Jaya Village is an administrative area of the Tumijajar sub-district, West Tulang Bawang district, Lampung province. In this village the population administration service center process is carried out at the village office which operates on weekdays starting at 08.00-16.00 WIB. The implementation of population administration services in Murni Jaya Village is still conventionally carried out at the village office so it is less effective, starting from the speed at which letters are made to authorizing document validation. This of course will burden the community in terms of time and costs, not to mention if the letters that are made will be needed by the community on the same day. The purpose of this research is to design, build and implement a system that can make correspondence without having to come directly to the Murni Jaya village office and the Village Head can authorize document validation by digitally signing. The system development method used is the Extreme Programming (XP) model with testing using ISO 25010. The system design uses UML which consists of designing use case diagrams, activity diagrams, and class diagrams. While the program coding process uses the Laravel framework, the PHP programming language and MySQL as the database. The results of this study are that the implemented system already has a feature for making correspondence online and can be digitally signed by the village head, so that people can make letters anytime and anywhere without having to come directly to the village office. The results of the PIECES Framework test obtained a result of 90.02% and the Blackbox test obtained a result of 98.80% which was rounded up to 99.00%. So it can be concluded that the system designed and built fulfills the requirements to be implemented in the very good category.

**Keywords:** Integrated Information System, Population Administration Services, Digital Document Legalization, Extreme Programming.