

## ABSTRAK

Kantor Desa Sinar Sekampung melakukan kegiatan pengajuan surat keterangan secara konvensional, dimana masyarakat yang ingin melakukan pengajuan surat keterangan harus datang langsung ke kantor desa dan mengisi formulir kelengkapan berkas pengajuan surat, petugas kantor desa akan mengecek kelengkapan berkas, dan kepala desa akan menandatangani surat, data arsip pengajuan surat disimpan dalam lemari arsip menyebabkan beberapa kendala yaitu terjadi penumpukan berkas, hal ini sangat mempengaruhi kinerja pelayanan pada kantor desa menjadi kurang efektif dan efisien, untuk itu sebagai upaya dalam mengatasi masalah tersebut maka akan dibangun sebuah sistem pelayanan surat keterangan berbasis *website* untuk membantu petugas kantor desa dan juga masyarakat yang akan melakukan pengajuan surat keterangan.

Pengembangan sistem informasi dilakukan menggunakan metode *extreme programming* dengan meliputi tahapan *planning*, *design*, *coding* dan *testing*. Sistem dirancang menggunakan UML (*Unified Modelling Language*) dan dibangun menggunakan *database* Mysql dengan bahasa pemrograman PHP menerapkan *framework codeigniter*. Agar penelitian ini bersifat subjektif penulis juga menggunakan metode penelitian berupa Observasi, Tinjauan Pustaka, dan Wawancara.

Pada tahapan pembangunan sistem yaitu tahapan memasukan permodelan sistem kedalam *source code* dengan menggunakan prinsip terstruktur perhitungan metode pengembangan sistem XP dapat dilakukan dalam jangka waktu 4 bulan sesuai dengan target yang ingin dicapai, hal ini membuktikan bahwa dengan metode XP mampu meminimalisir waktu dengan melibatkan secara langsung pengguna sistem didalam proses pembangunan sistem berjalan. Pengujian pada sistem ini menggunakan pengujian ISO 25010 dari segi *functionality* dan *usability* hasil yang didapat yaitu 98,25% sehingga sistem ini termasuk kedalam kriteria "SANGAT BAIK". Berdasarkan dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa sistem ini memiliki kualitas kelayakan perangkat lunak yang nyaman digunakan oleh pengguna dan mampu meningkatkan pelayanan surat keterangan di kantor desa sinar sekampung dengan berbasis website.

**Kata Kunci:** Sinar Sekampung, *Website*, *Extreme Programming*, UML, *Codeigniter*.

## ABSTRACT

*The Sinar Sekampung Village Office carries out conventional certificate submission activities, where people who wish to submit a certificate must come directly to the village office and fill out a form to complete the application letter, the village office officer will check the completeness of the file, and the village head will sign the letter, data archives for letter submissions are stored in file cabinets causing several problems, namely the accumulation of files, this greatly affects the service performance at the village office, making it less effective and efficient, therefore, as an effort to overcome this problem, a website-based certificate service system will be built to help village office officials and also the community who will submit the certificate.*

*Information system development is carried out using the Extreme programming method which includes planning, design, coding and testing stages. The system was designed using UML (Unified Modeling Language) and built using a MySQL database with the PHP programming language implementing the CodeIgniter framework. So that this research is subjective, the author also uses research methods in the form of observation, literature review and interviews.*

*At the system development stage, namely the stage of entering the system modeling into source code using structured principles, the calculation of the XP system development method can be carried out within a period of 4 months according to the target to be achieved, this proves that the XP method is able to minimize time by involving direct system users in the system development process. Testing on this system uses ISO 25010 testing in terms of functionality and usability. The results obtained are 98.25% so that this system is included in the "VERY GOOD" criteria. Based on these results, it can be concluded that this system has software quality that is comfortable for users to use and is able to improve certificate services at the Sinar Sekampung village office on a website basis.*

**Keywords:** *Sinar Sekampung, Website, Extreme Programming, UML, Codeigniter.*