

**PENERAPAN METODE *WATERFALL* PADA PERANCANGAN
APLIKASI SISTEM PELAYANAN ADMINISTRASI PENDUDUK
BERBASIS WEB (STUDI KASUS: KANTOR KELURAHAN JATIMULYA
KOTA DEPOK)**

Lulu Nailufar

ABSTRAK

Kantor Kelurahan Jatimulya yang terletak di Kecamatan Cilodong Kota Depok dalam penerapan sistem pelayanan publik masih belum mengoptimalkan teknologi informasi. Seluruh pelayanan penduduk hanya bisa dilakukan secara langsung di Kantor Kelurahan Jatimulya, karena pelayanan yang ditawarkan masih dilakukan secara manual belum terkomputerisasi, sehingga penduduk harus datang langsung ke kantor kelurahan. Hal tersebut cukup mempersulit penduduk untuk mendapatkan pelayanan. Dalam pembuatan surat yang dilakukan oleh petugas pelayanan juga masih bersifat manual, yaitu dengan menggunakan *Microsoft Office*. Pengelolaan laporan permohonan surat masuk dan pengelolaan data penduduk juga masih dilakukan secara manual melalui metode pembukuan atau pengarsipan. Oleh karena itu, pekerjaan yang masih dilakukan secara manual itu dapat menimbulkan resiko terjadinya *human error* atau terjadinya kesalahan penulisan dalam pembuatan surat, hilangnya laporan permohonan surat masuk dan hilangnya data penduduk, juga terdapat arsip yang rusak karena terlalu banyaknya arsip yang ada. Tujuan penelitian ini adalah membuat aplikasi sistem pelayanan administrasi penduduk berbasis web untuk mempermudah proses pelayanan penduduk. Penelitian ini menggunakan metode pengumpulan data dengan observasi dan wawancara. Metode analisis sistem yang digunakan yaitu metode PIECES. Metode perancangan sistem yang digunakan yaitu metode *Waterfall*. Metode pengujian sistem yaitu menggunakan metode *Black Box Testing* dan *database* yang digunakan yaitu MySQL. Hasil dari penelitian ini berupa aplikasi sistem pelayanan administrasi penduduk berbasis web yang dapat mempermudah proses pengajuan surat secara *online* dan juga untuk mempermudah pekerjaan pegawai kelurahan agar dapat membuat surat, mengelola laporan permohonan surat masuk dan data penduduk secara akurat, sehingga dapat memberikan pelayanan yang optimal kepada penduduk.

Kata Kunci: Kelurahan, Sistem Pelayanan Administrasi, *Website*, *Waterfall*.

***THE APPLICATION OF WATERFALL METHOD IN THE DESIGN OF A
WEB-BASED POPULATION ADMINISTRATION SERVICE SYSTEM
APPLICATION (CASE STUDY: JATIMULYA SUB-DISTRICT OFFICE,
DEPOK CITY)***

Lulu Nailufar

ABSTRACT

The Jatimulya Sub-district Office located in Cilodong District, Depok City, has not fully optimized information technology in their public service system. All services for residents can only be done directly at the Jatimulya Sub-district Office since the services offered are still done manually and not computerized, which means that residents must come directly to the office. This makes it difficult for residents to obtain services. In the process of creating documents, officers still use manual methods, such as Microsoft Office. The management of incoming application letters and resident data is also still done manually through bookkeeping or archiving methods. Thus, manual work can lead to the risk of human error or mistakes in creating documents, the loss of incoming application letters and resident data, as well as damaged archives due to the sheer volume of documents. The purpose of this study is to create a web-based application system for administrative services to simplify the process for residents. Data collection methods used for this study include observation and interviews, and the system analysis method used is PIECES. The Waterfall design method was used for system design, and the Black Box Testing method was used for system testing, with MySQL as the database. The result of this study is a web-based administrative service system application that makes it easier for residents to apply for documents online and helps sub-district office employees create documents, manage incoming application letters, and resident data accurately. This application system can provide optimal service to residents.

Keywords: *Sub-district, Administrative Service System, Website, Waterfall.*