

ABSTRAK

Desa Sawo Bringin merupakan sebuah daerah pedesaan yang berada pada Kelurahan Bringin dan Kecamatan Sambikerep, Kota Surabaya. Aktivitas administrasi pada desa ini masih memakai cara konservatif, di mana masyarakat perlu datang langsung ke balai desa ataupun ke tempat tinggal perangkat desa. Pada sisi perangkat desa, mereka masih memakai buku sebagai acuan untuk mencatat segala urusan administrasi desa. Pada saat ini di kota Surabaya telah ada *website* yang dapat membantu masyarakat dalam urusan administrasi yaitu *Klampid New Generation*. Pada *website* ini warga dapat mengurus berbagai surat pencatatan sipil secara mandiri, namun dalam penerapannya masih terdapat syarat untuk memasukkan surat keterangan desa. Oleh sebab itu perlu adanya sebuah sistem yang dapat membantu masyarakat untuk mengajukan surat keterangan desa secara mandiri tanpa perlu bertemu langsung dengan perangkat desa setempat. Tujuan dari penelitian ini memudahkan warga untuk mengurus surat keterangan desa tanpa perlu bertemu dengan perangkat desa. Pada pengembangan ini akan mendapat luaran sebuah program yang dapat digunakan pada *multiplatform* dengan berbasis web *application*. Dalam pengembangan *website* ini akan menggunakan metodologi pengembangan *waterfall* sedangkan pembuatan desain sistem *Unified Modeling Language* (UML) menggunakan metode *Iconix Process*. Pada web ini akan menggunakan teknologi *framework Laravel* dan *Splade* yakni sebuah *package* untuk mempermudah pembuatan *Single Page Application* (SPA). Penggunaan *Splade* ini terbukti mampu meningkatkan dari segi performa dengan skor 97 dan 100 untuk aksesibilitas, skor ini didapat dengan menguji *website* SIMPELAE pada platform *PageSpeed Insights*. Selain itu pengembangan ini akan menggunakan *Progressive Web App* (PWA) agar warga tidak perlu menggunakan laptop untuk mengaksesnya. Metode testing yang akan digunakan dalam pengembangan ini yaitu dengan *Black Box Testing* dan *Usability Testing*, yang nantinya responden testing yaitu dari perangkat desa dan warga desa yang bersangkutan. Dalam fase testing *black box* testing tidak ada masalah yang terjadi pada sistem, sedangkan pada *usability testing* mendapat skor 86,4 dengan kategori A atau bagus sekali.

Kata Kunci: *Administrasi Desa, Laravel, Single Page Application (SPA), Progressive Web App (PWA), Waterfall*