

E-SERVICE DESA SUKOREJO KECAMATAN ULUJAMI KABUPATEN PEMALANG BERBASIS ANDROID.

Mohammad Reza Maulana¹⁾, Mosses Aidjili²⁾
STMIK Widya Pratama Pekalongan
reza.stmikwp@gmail.com ¹⁾, mossesaidjili@gmail.com²⁾

Abstrak

Desa Sukorejo merupakan salah satu desa di Kecamatan Ulujami Kabupaten Pemalang Provinsi Jawa Tengah Indonesia. Sistem pelayanan surat di Balai Desa Sukorejo yang berjalan saat ini adalah masyarakat yang akan mengurus surat pengantar datang langsung ke Balai Desa Sukorejo membawa surat pengantar RT beserta fotocopy KTP dan lain-lain, untuk membuat dokumen surat pengantar tersebut menggunakan Ms. Office Word. Lalu untuk layanan informasi, masyarakat datang langsung ke Balai Desa Sukorejo melihat papan informasi yang ada atau bertanya ke perangkat desa. Oleh karena itu, perlu dibuat sebuah sistem E-Service yang dapat digunakan untuk mempermudah dan mempercepat proses pelayanan surat atau administrasi, juga mempermudah dan mempercepat penyebaran informasi. Dalam pembuatan sistem e-service Desa Sukorejo menggunakan metode pengembangan sistem Waterfall. Sedangkan, alat pengembangan sistem yang digunakan adalah Unified Modelling Language (UML) dan Lembar Kerja Tampilan (LKT). Pengujian yang dilakukan terhadap sistem ini yaitu pengujian Black Box, White Box, dan User Acceptance Test (UAT). Hasil dari serangkaian metode pengembangan yang telah dilakukan adalah Sistem E-Service Desa Sukorejo Kecamatan Ulujami Kabupaten Pemalang Berbasis Android yang dapat digunakan untuk mengirim request surat, melakukan pengaduan, mendapatkan informasi berita tentang Desa maupun informasi prosedur administrasi. Dengan adanya sistem ini, dapat membantu masyarakat dalam menerima informasi mengenai prosedur administrasi maupun informasi lainnya yang di bagikan admin Desa melalui fitur berita juga mempercepat dan mempermudah pelayanan surat pengantar.

Kata Kunci : *E-Service, Berbasis Android, Layanan Masyarakat.*

1. Pendahuluan

Desa Sukorejo merupakan salah satu desa di Kecamatan Ulujami Kabupaten Pemalang Provinsi Jawa Tengah Indonesia. Dengan total penduduk 7120 jiwa, dan 2157 kepala keluarga. Desa Sukorejo sebagai satu-satunya desa yang terletak paling selatan dari Ulujami. Sistem pelayanan yang saat ini berjalan masyarakat yang akan mengurus dokumen datang langsung ke Balai Desa Sukorejo bertemu dengan admin dengan membawa surat pengantar RT beserta fotocopy KTP dan lain-lain, untuk membuat dokumen surat pengantar tersebut menggunakan Ms. Office Word, kemudian untuk pelayanan informasi, masyarakat datang langsung ke Balai

Desa Sukorejo melihat papan informasi yang ada atau bertanya ke perangkat desa.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan terdapat permasalahan dalam proses pelayanan dokumen maupun informasi karena masyarakat harus menemui pejabat berwenang dalam proses pengajuannya serta kurangnya informasi berkaitan dengan perkembangan dan informasi bantuan terhadap masyarakat. Oleh karena itu maka di perlukan suatu sistem E-Service Desa Sukorejo Kecamatan Ulujami Kabupaten Pemalang Berbasis Android. Menurut (Hasan, Shehab, dan Peppard 2011), *E-service* (Ida and Gabriella 2013) (Ojasalo and Jukka 2010) adalah sebagai penyediaan layanan melalui jaringan elektronik seperti internet. Di lembaga

pemerintah, *e-service* mengacu pada pengiriman informasi dan peningkatan layanan online melalui internet atau alat digital lainnya untuk semua pemangku kepentingan (masyarakat, dunia usaha, dan anggota masyarakat lainnya).

Aplikasi nantinya dapat diakses dengan menggunakan *smartphone* berbasis android (Nazruddin Safaat 2011). Pemilihan penggunaan aplikasi berbasis android dibandingkan dengan website dikarenakan aplikasi berbasis android memiliki keunggulan diantaranya yakni dapat berfungsi dalam kondisi online, integrasi dengan file sistem perangkat, integrasi dengan *web-services*, *embed* dengan *browser* untuk meningkatkan akses ke konten online secara dinamis, kinerja loading yang lumayan cepat, hemat biaya perawatan dan pembuatan (Ngodingoo 2017). Maka android adalah *platform* yang paling tepat untuk penerapan *e-service*. Masyarakat dapat melakukan pengajuan surat secara online dengan cepat, juga menerima informasi secara online dengan cepat dan mudah tanpa harus bertatap muka. Hal itu akan mengoptimalkan pelayanan untuk masyarakat. Pada penelitian serupa yang dilakukan oleh (Rahmawati 2011) perubahan tuntutan masyarakat akan pelayanan yang lebih cepat, lebih baik, lebih murah dilatarbelakangi oleh perubahan pelayanan yang diberikan oleh sektor swasta kepada para pelanggannya (*customernya*). Tentunya, masyarakat pun menginginkan semua jenis pelayanan yang diselenggarakan oleh pemerintah dapat dilakukan seperti swasta.

2. Alur Penelitian

Data dalam penelitian pembuatan *E-service* Desa Sukorejo Kecamatan Ulujami Kabupaten Pemalang melalui beberapa tahapan:

2.1. Pengumpulan Data

a. Observasi

Data obeservasi di diperoleh salah satunya dengan melakukan pengamatan tentang proses pelayanan surat pengantar di Balai Desa Sukorejo

b. Wawancara

Wawancara dilakukan dengan pegawai desa sukorejo tentang proses pengurusan dokumen sesuai dengan SOP yang ada.

c. Kuesioner

Pengumpulan data dengan menggunakan kuesioner dengan skala *Guttman* sejumlah 99 responden warga Desa Sukorejo.

2.2. Metode Pengembangan Sistem

a. Komunikasi (*Communication*)

Tahap dimana data dan informasi dikumpulkan dari berbagai sumber baik masyarakat maupun stakeholder berkenan dengan kebutuhan akan aplikasi *E-Service* Desa Sukorejo Kecamatan Ulujami Kabupaten Pemalang Berbasis Android.

b. Perencanaan (*Planning*)

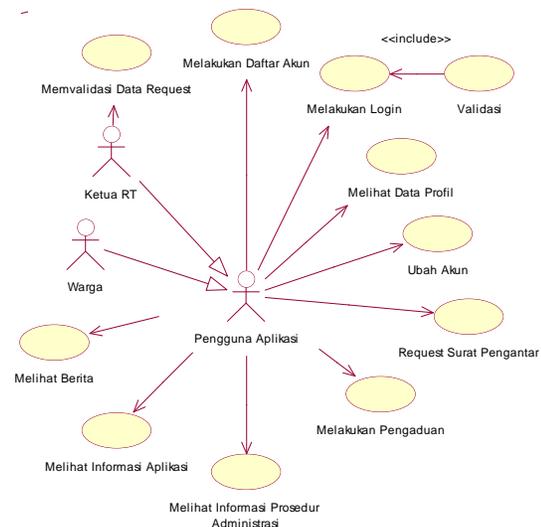
Dari hasil pengumpulan data sehingga didapatkan kebutuhan fungsional, kebutuhan non fungsional serta kebutuhan *hardware* dan *software* sistem yang akan dibangun

c. Perancangan (*Modelling*)

Pada tahap ini, dilakukan perancangan alur aplikasi menggunakan *Unified Modelling Language* (UML), perancangan database dan perancangan tampilan dalam bentuk Lembar Kerja Tampilan (LKT).

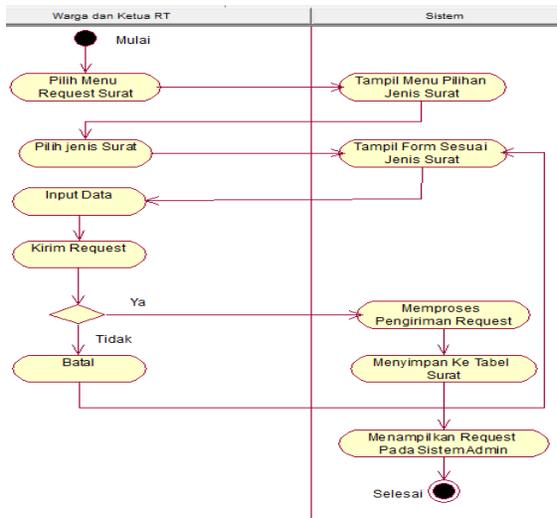
1) Diagram Use Case

Diagram Use Case Aplikasi *E-service* Desa Sukorejo Kecamatan Ulujami Kabupaten Pemalang berbasis Android



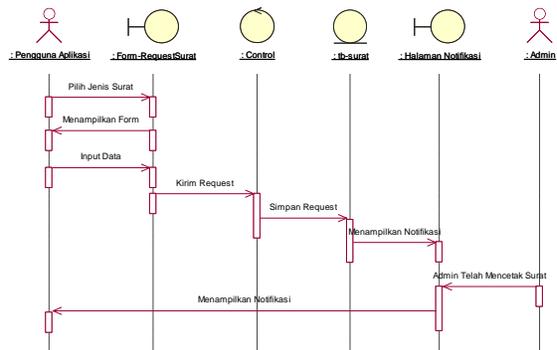
Gambar 1 Diagram Use Case Aplikasi E-Service Berbasis Android

2) Aktivitas Request Surat Pengantar



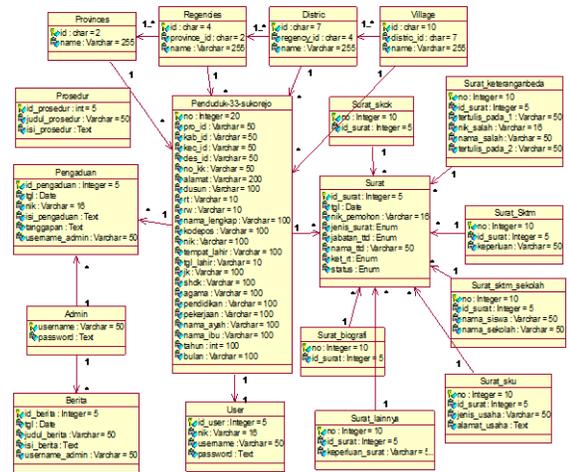
Gambar 2. Diagram Aktivitas Request Surat

3) Diagram Sekuensial Request Surat



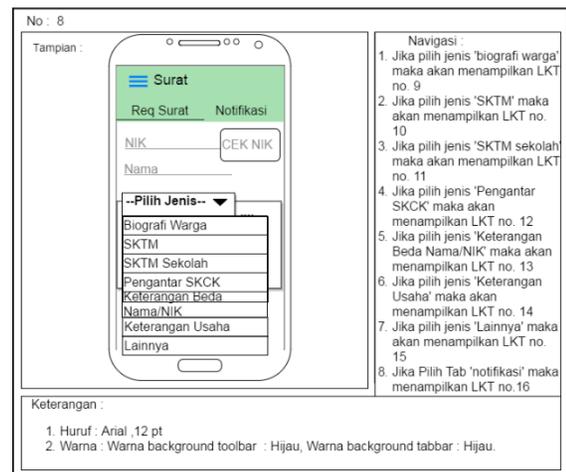
Gambar 0 Diagram Sequece Request Surat

4) Diagram Kelas



Gambar 4 Diagram Kelas E-Service Desa

5) Lembar Kerja Tampilan Request Surat



Gambar 5 Lembar Kerja Tampilan Halaman Request Surat

d. Testing

1) Pengujian White Box

Pengujian White Box dilakukan dengan cara menguji alur dari logika program untuk mengetahui langkah-langkah eksekusi kode program sesuai dengan logika.

2) Pengujian Black Box

Pengujian Black Box dilakukan oleh pengembang aplikasi dengan cara mengoperasikan fungsi-fungsi yang ada pada aplikasi e-service Desa Sukorejo Kecamatan Ulujami Kabupaten Pemalang berbasis android

untuk memastikan bahwa fungsi-fungsi aplikasi dapat beroperasi sebagaimana mestinya.

3) UAT (*User Acceptance Test*)

Pengujian yang dilakukan dengan memberikan pertanyaan baik kepada user maupun pengelola aplikasi sehingga diketahui efektifitas dan efisiensi dari aplikasi yang dihasilkan sesuai dengan kebutuhan.

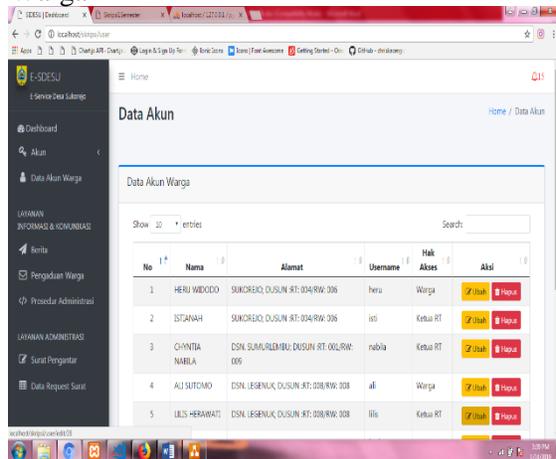
e. Penyerahan (*Deployment*)

Dalam Pada tahap ini aplikasi E-Service Desa Sukorejo berbasis android sebelum diserahkan ke user, dilakukan deploy aplikasi terlebih dahulu dimulai dari menyiapkan file web admin sampai mengunggah aplikasi aplikasi E-Service Desa Sukorejo berbasis android ke playstore.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Hasil Sistem

Setelah melalui tahapan pengembangan sistem, maka didapatkan sebuah sistem yang siap untuk digunakan. Implementasi Menu Akun Warga

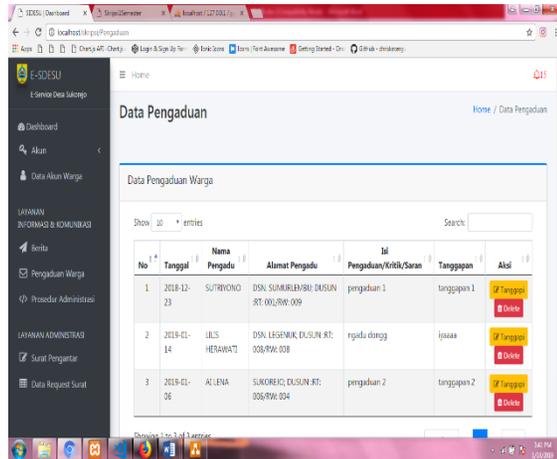


No	Nama	Alamat	Username	Hak Akses	Aksi
1	HERU WIDODO	SUKOREJO, DUSUN RT: 004/RW: 306	heru	Warga	[Ubah] [Hapus]
2	ISTANAH	SUKOREJO, DUSUN RT: 004/RW: 306	isi	Kebua RT	[Ubah] [Hapus]
3	CHINTIA NARLA	DSN. SUMAREMBU, DUSUN RT. 001/RW: 005	nabila	Kebua RT	[Ubah] [Hapus]
4	AJU SUFONDI	DSN. LEBENUK, DUSUN RT: 008/RW: 308	aji	Warga	[Ubah] [Hapus]
5	LILIS HERAWATI	DSN. LEBENUK, DUSUN RT: 008/RW: 308	lilis	Kebua RT	[Ubah] [Hapus]

Gambar 6 Halaman Menu Akun Warga

Gambar 6 diatas merupakan tampilan halaman data akun warga. Data akun warga merupakan data warga yang telah melakukan pendaftaran melalui aplikasi *E-Service* Desa Sukorejo Berbasis *Adroid*.

1) Implementasi Menu Pengaduan

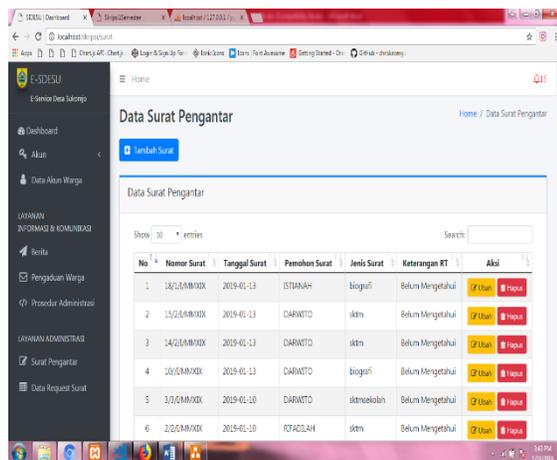


No	Tanggal	Nama Pengadu	Alamat Pengadu	Id Pengaduan/Kategori/Saran	Tanggapan	Aksi
1	2018-12-23	SUTRIVONDI	DSN. SUMAREMBU, DUSUN RT. 001/RW: 009	pengaduan 1	tanggapan 1	[Ubah] [Hapus]
2	2019-01-14	LILIS HERAWATI	DSN. LEBENUK, DUSUN RT. 008/RW: 308	ngada dongg	ipaaaa	[Ubah] [Hapus]
3	2019-01-06	AL LENA	SUKOREJO, DUSUN RT: 006/RW: 004	pengaduan 2	tanggapan 2	[Ubah] [Hapus]

Gambar 7 Halaman Menu Pengaduan

Gambar 7 diatas adalah tampilan halaman menu pengaduan. Pada halaman ini, tampil data pengaduan yang di kirim oleh warga Desa Sukorejo melalui aplikasi *E-Service* Desa Sukorejo berbasis android.

2) Implementasi Menu Surat Pengantar

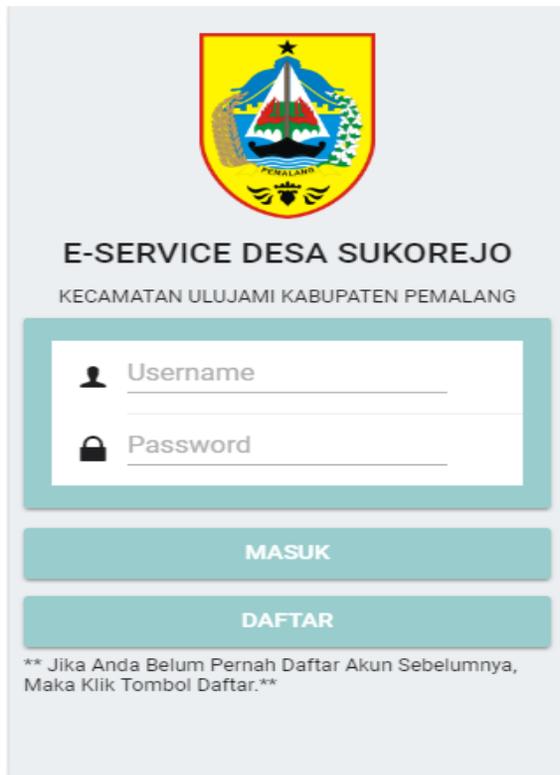


No	Nomor Surat	Tanggal Surat	Pemohon Surat	Jenis Surat	Keterangan RT	Aksi
1	181/04M/XXX	2019-01-13	ISTANAH	biografi	Belum Mengetahui	[Ubah] [Hapus]
2	152/04M/XXX	2019-01-13	CHARITTO	ikhts	Belum Mengetahui	[Ubah] [Hapus]
3	142/04M/XXX	2019-01-13	CHARITTO	ikhts	Belum Mengetahui	[Ubah] [Hapus]
4	10/04M/XXX	2019-01-13	CHARITTO	biografi	Belum Mengetahui	[Ubah] [Hapus]
5	3/3/04M/XXX	2019-01-10	CHARITTO	skema/lelah	Belum Mengetahui	[Ubah] [Hapus]
6	2/2/04M/XXX	2019-01-10	EFACD, A44	ikhts	Belum Mengetahui	[Ubah] [Hapus]

Gambar 8 Halaman Data Surat Pengantar

Gambar 8 diatas adalah tampilan halaman data surat pengantar. Halaman data surat pengantar merupakan halaman pengelolaan data surat pengantar. Pada halaman surat pengantar terdapat operasi berupa tambah surat, ubah, dan hapus.

3) Implementasi Halaman Login



Gambar 9 Halaman *Login*

Gambar 9 diatas merupakan tampilan halaman *login*. Jika belum ada data login, maka sistem akan menampilkan halaman *login*. Jika klik tombol daftar maka akan tampil halaman daftar akun.

4. Kesimpulan dan Saran

4.1. Kesimpulan

Setelah dilakukan tahap-tahap metode pengembangan sistem, maka dapat diambil kesimpulan bahwa :

- Terwujudnya Aplikasi *E-Service* Desa Sukorejo Kecamatan Ulujami Kabupaten Pemalang Berbasis Android.
- Meningkatkan pelayanan administrasi sehingga masyarakat hanya perlu *request* dari aplikasi
- Mempercepat dan mempermudah penyebaran informasi karena sistem mampu mengupdate berita secara *real time*.

4.2. Saran

Aplikasi *E-Service* Desa Sukorejo Kecamatan Ulujami Kabupaten Pemalang Berbasis Android dapat terintegrasi dengan lembaga lain sehingga memudahkan proses penyelesaian dokumen.

5. Daftar Pustaka

- A.S, Rosa, and M. Shalahudin. 2016. *Rekayasa Perangkat Lunak*. Bandung: Informatika.
- Afuan, Lasmedi, and Ipung Permadi. 2013. "Rancang Bangun Sistem Informasi Laboratorium (SILAB) Berbasis Web di Teknik Informatika UNSOED."
- Al Fatta, Hanif. 2007. *Analisis & Perancangan Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Aprilia, Santy Nurina, Andy Fefta Wijaya, and Suryadi. 2014. "Efektivitas Website Sebagai Media E-Government dalam Meningkatkan Pelayanan Elektronik Pemerintah Daerah (Studi Pada Website Pemerintah Daerah Kabupaten Jombang)." *Wacana* 126-135.
- B. R. Rompas, A. A. E. Sinsuw, ST., MT., S. R. U. A.Sompie, ST., MT, A. S. M. Lumenta, ST., MT. 2014. "APLIKASI LOCATION-BASED SERVICE PENCARIAN TEMPAT DI KOTA MANADO BERBASIS ANDROID."
- Buchari, R Ahmad. 2016. "Implementasi E-Service Pada Organisasi Publik Di Bidang Pelayanan Publik Di Kelurahan Cibangkong Kecamatan Batununggal Kota Bandung." 227-232.
- Dr.Eng.R.H. Sianipar, S.T.,M.Eng. 2015. *Pemrograman Database Menggunakan MySQL*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Dwi A, Dhian Sandra , Maman Somantri, and Adian Fathur Rochim. 2011. "Sistem Pendataan Depot Air Minum Isi Ulang Berbasis Web."
- H.S, Hassan, E Shehab, and Peppard J. 2011. "Recent Advandces In E-Service In The Public Sector : State-Of-The-Art And Future Trends." *Bussiness Proccess Management Journal Vol. 17 No. 3*.

- Hambling, Brian, and Pauline van Goethem. 2013. *User Acceptance Test : A Step-by-step Guide*. London: BSC.
- Ida, Lindgren, and Jansson Gabriella. 2013. "Electronic Services In The Public Sector: A Conceptual Framework." *Government Information Quarterly*, (30),2 163-172.
- Jogiyanto, M.H. 2011. *Sistem Informasi dan Pengenalan Komputer*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Marisa, Fitri. 2016/2017. *Web Programming (Client Side And Server Side)*. Yogyakarta: Deepublish.
2017. *Ngodingoo*. September 7. Accessed September 29, 2018. <https://www.ngodingoo.com/pengertian-aplikasi-native-hybrid-dan-web-mobile/>.
- Ojasalo, and Jukka. 2010. *E-Service Quality : A Conceptual Model*. Finland. 2018. *Onsen*. Accessed 10 10, 2018. <https://onsen.io/>.
- Pradiatiningtyas, Diah , and Suparwanto. 2017. "E-Learning Sebagai Media Pembelajaran Berbasis Web Pada Smk N 4 Purworejo." *Indonesian Journal on Networking and Security*.
- Pratiwi, Yuliatina, Andy Fefta Wijaya, and Wima Yudo Prasetyo. 2013. "Implementasi E-Service pada Organisasi Publik di Bidang Pelayanan Pendidikan." *Jurnal Administrasi Publik* 206-214.
- Pressman, Roger S. 2012. *Rekayasa Perangkat Lunak - Buku Satu Pendekatan Praktis*. Yogyakarta: Andi Offset.
- . 2015. *Rekayasa Perangkat Lunak*. Yogyakarta: Andi.
- Prof.Dr. Sri Mulyani, Ak, Ca. 2016. *Metode Analisis Perancangan Sistem*. Bandung: Abdi Sistematika.
- Rahmawati, S. S. 2011. "EFEKTIVITAS E-SERVICE DI PEMERINTAH DAERAH (KASUS DI KABUPATEN SERANG)." *Proceeding Simposium Nasional Otonomi Daerah*.
- Shalahudin, M, and Rosa A.S. 2014. *Rekayasa Perangkat Lunak 2nd ed*. Bandung: Informatika. 2018. *Sublime*. Mei 07.
- Accessed Oktober 15, 2018. <https://www.sublimetext.com/>.
- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Ulkhay, Muh Zia. 2017. "Model Layanan Elektronik (E-Service) Informasi Potensi Pertanian Desa di Indonesia." *Smart Comp* 204-211.