

SISTEM INFORMASI TATA KELOLA PEMERINTAHAN DESA BERBASIS WEB PADA DESA CILAYUNG KABUPATEN KUNINGAN

WEB-BASED VILLAGE GOVERNMENT INFORMATION SYSTEM IN CILAYUNG VILLAGE KUNINGAN DISTRICT

Titis Prasetyo¹, Rani Puspita Dhaniawaty²

¹ Universitas Komputer Indonesia

² Universitas Komputer Indonesia

Email : titisprasetyo@mahasiswa.unikom.ac.id

Abstrak - Tujuan dari penelitian ini ialah untuk mengatasi permasalahan yang ada dengan cara menganalisa serta menerapkan sistem informasi yang berguna bagi proses bisnis yang dijalankan. Karena melihat permasalahan pemerintahan saat ini khususnya pemerintahan desa ialah sulitnya birokrasi serta dokumen yang sudah dimiliki oleh desa saling tidak berelasi. Proses seperti itulah yang menjadi permasalahan utama di pemerintahan desa khususnya desa cilayung. Kemudian kepraktisan serta transparansi mengenai data inventaris desa menjadi problematika tambahan didesa tersebut. Proses penelitian dilakukan dengan menggunakan metode penelitian deskriptif serta melakukan pendekatan dengan metode *object oriented programming*. Sedangkan untuk metode yang digunakan dalam pengembangan sistem ialah metode *prototype*. Hasil dari penelitian serta pengembangan sistem ini menghasilkan sebuah sistem informasi tata kelola pemerintahan desa yang memiliki keunggulan untuk membantu mempermudah birokrasi dalam proses pencatatan kependudukan dan pembuatan surat serta dapat menggantikan media informasi inventaris sesuai dengan kebutuhan desa.

Kata kunci : Sistem informasi, tata kelola, pemerintahan desa

Abstract - *The purpose of this research is to overcome the existing problems by analyzing and implementing information systems that are useful for the business processes that are carried out. Because seeing the problem of the current government, especially the village government is the difficulty of bureaucracy and the documents that are already owned by the village are not related. Such a process is the main problem in the village administration, especially the cilayung village. Then practicality and transparency regarding village inventory data became an additional problem in the village. The research process is done by using descriptive research methods and approaching the object oriented programming method. As for the method used in system development is the prototype method. The results of the research and development of this system resulted in a village governance information system that has advantages to help facilitate bureaucracy in the process of population registration and letter writing and can replace media inventory information in accordance with village needs.*

Keyword : *Information systems, governance, village governance*

I. PENDAHULUAN

Instruksi Presiden No. 3 Tahun 2003 menjadi latar utama mengapa riset ini dilakukan. Instruksi Presiden No.3 tahun 2003 ini berisi mengenai arahan maupun pedoman dalam menerapkan *e-government* dengan tujuan untuk mempersingkat birokrasi serta meningkatkan efektifitas dalam instansi pemerintahan. Kemudian yang mendasari terjadinya riset ini ialah karena melihat fenomena pertumbuhan penduduk yang semakin meningkat *trend* nya dari tahun ke tahun. Hasil sensus penduduk yang telah dilakukan oleh Badan Pusat Statistik Pusat pada tahun 2000 hingga 2010 menunjukkan bahwa Jawa Barat menempati posisi pertama dengan laju pertumbuhan penduduk $\pm 1,9\%$ per tahun [1]. Tidak terkecuali dengan hasil sensus penduduk yang dilakukan oleh Badan Pusat Statistik Daerah Kabupaten Kuningan yang menunjukkan bahwa adanya penambahan penduduk sebanyak 31 orang dalam kurun waktu satu tahun [2]. Namun tidak demikian dengan tingkat kematian yang semakin menurun. Fenomena tersebut menjadi sebuah permasalahan bagi pemerintahan. Tetapi hal tersebut tentunya menjadi tanggung jawab besar bagi pemerintah. Maka dari itu munculnya Peraturan Pemerintah Nomor 37 Tahun 2007 tentang Pelaksanaan Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2006 Pasal 70 tentang Sistem Administrasi Kependudukan serta Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 6 Tahun 2004 Pasal 86 tentang Sistem Informasi Pembangunan Desa dan Pembangunan Kawasan Pedesaan. Sistem informasi tersebut menjadi solusi bagi pemerintah, salah satunya dalam proses administrasi. Solusi bagi pemerintah tersebut tidak hanya berlaku di tingkat pemerintahan daerah saja, melainkan hingga ke tingkat pedesaan. Sistem informasi tersebut juga menjawab permasalahan serta kebutuhan dari pemerintah desa cilayung yang selama ini proses bisnisnya selalu berhadapan

dengan warga mengalami kendala, baik itu pada proses administrasi kependudukan, administrasi umum hingga inventaris desa.

Riset sebelumnya yang sedikit bersinggungan dengan penelitian ini telah dilakukan oleh Paryanta, Sutariyani dan Desi Susilowati dengan mengambil tema mengenai penerapan sistem informasi pada proses administrasi kependudukan di desa sawahan kabupaten boyolali dengan menggunakan *website* [3]. Penelitian lainnya ialah berasal dari Andreas Andoyo dan Ahmad Sujarwadi yang melakukan penerapan *e-government* dengan memanfaatkan *website* sebagai medianya di desa tresnomaju kabupaten pesawaran [4]. Perbedaan dari kedua penelitian yang telah dilakukan dan dipaparkan diatas dengan penelitian yang sedang dilakukan ialah mengenai batasan masalah yang hanya terpaku pada administrasi kependudukan dan komunikasi antara pemerintah dengan masyarakat. Sedangkan untuk penelitian ini, batasan masalahnya mengenai administrasi kependudukan, registrasi warga, administrasi umum, serta inventaris desa.

Tujuan dari penelitian ini ialah untuk mengimplementasikan sistem informasi tata kelola pemerintahan desa yang dapat mencatat administrasi kependudukan dan merelasikan dengan proses lainnya, kemudian dapat mempermudah proses administrasi umum menjadi lebih efektif dan efisien serta dapat mencatat secara efisien serta menggantikan media informasi menjadi lebih transparan.

II. KAJIAN PUSTAKA

A. Pengertian Sistem

Sistem diartikan sebagai kumpulan dari berbagai komponen didalamnya yang dimana komponen tersebut saling berinteraksi [5]. Pendapat lain mengemukakan bahwa pengertian dari sistem kumpulan yang didalamnya terdapat elemen sistem atau prosedur dari sistem yang berhubungan satu dengan lainnya dan memiliki tujuan yang jelas [6]. Sehingga dari kedua pendapat tersebut dapat diambil intisarinya, yaitu sistem berisi dari berbagai prosedur maupun elemen yang didalamnya saling berhubungan serta dapat bersinergi untuk mencapai tujuan tertentu.

B. Pengertian Informasi

Informasi merupakan hasil olahan dari data yang ada kemudian dirubah menjadi sesuatu yang lebih bermakna bagi objek yang menerimanya untuk dapat digunakan kembali menjadi bagian dalam proses pengambilan keputusan [7]. Pendapat lain menafsirkan informasi sebagai hasil dari proses pengolahan data yang berguna bagi penerimanya [8]. Sehingga dari kedua pendapat tersebut dapat diambil intisarinya, yaitu informasi merupakan sebuah hasil dari proses pengolahan data yang sebelumnya tidak memiliki makna menjadi lebih bermakna dan memiliki arti bagi penerimanya.

C. Pengertian Sistem Informasi

Sistem informasi merupakan implementasi kepada sebuah organisasi yang bersifat manajerial dan kegiatan strategi lainnya yang dapat membantu mengelola, mendukung proses operasi dari suatu organisasi dan dapat menyediakan laporan sesuai dengan kebutuhan organisasi tersebut [8]. Pendapat lainnya mengemukakan bahwa sistem informasi berisi komponen sistem yang mampu mengorganisir, mengolah serta dapat menghasilkan sebuah informasi [9]. Dari pendapat tersebut, dapat ditarik kesimpulan bahwa sistem informasi merupakan komponen dari sistem yang saling berelasi sehingga dapat mengorganisir data, mengolah data dan menghasilkan sebuah informasi ataupun makna yang bermanfaat dan difahami oleh penerimanya.

D. Pengertian Tata Kelola Pemerintahan

Tata kelola pemerintahan merupakan sebuah gagasan yang membahas mengenai bagaimana penyelenggaraan pemerintahan tersebut dilakukan. Salah satu yang termasuk dari penyelenggaraan pemerintah ini ialah mengenai nilai untuk mengatur sebuah pola yang dapat mengatur hubungan antara pemerintah dengan dunia luar, baik itu dunia usaha maupun terhadap masyarakat [10].

E. Pengertian Pemerintahan

Pemerintahan merupakan sebuah kemampuan untuk memberikan pelayanan yang sebaik – baiknya terhadap berbagai pihak [11].

F. Pengertian Desa

Desa merupakan suatu tempat atau daerah yang berisikan ragam tempat tinggal dan daerah pertanian yang memiliki batas wilayah tertentu [12]. Sedangkan menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 6 Pasal 1 Ayat 1 Tahun 2014 menyebutkan bahwa desa ialah kesatuan masyarakat hukum yang memiliki batas wilayah dan berwenang untuk mengatur dan mengurus urusan pemerintah.

G. Pengertian Web

Web ialah sebuah laman yang memuat informasi dalam berbagai bentuk dengan memanfaatkan koneksi internet [13].

III. METODE PENELITIAN

Metode penelitian deskriptif digunakan pada proses penelitian ini. Metode ini digunakan untuk mengumpulkan data baik melalui proses wawancara, observasi maupun studi pustaka. Serta, metode berfungsi untuk melihat fenomena yang terjadi secara aktual terhadap objek penelitian. Sedangkan untuk metode pendekatan sistem, menggunakan metode *object oriented programming* atau disingkat dengan OOP. Metode ini dilakukan dengan cara menemukan masalah

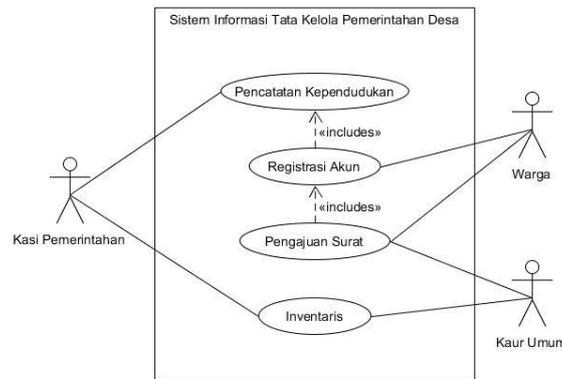
berdasarkan objek yang sedang diteliti. Objek tersebut dapat mengelola, memproses hingga memanipulasi data yang ada. Untuk metode pengembangan pada sistem ini, menggunakan metode *prototype*. Tujuannya tentu untuk mengetahui secara lebih detail mengenai kebutuhan serta permintaan *user* dengan lebih jelas.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Perancangan Sistem

Perancangan sistem merupakan tahap lanjutan dari hasil analisis sistem yang berjalan. Pada tahap analisis sistem yang berjalan menghasilkan beberapa informasi, salah satunya kelemahan pada sistem yang berjalan. Dari kelemahan sistem tersebut, perlu dilakukan evaluasi sehingga sistem tersebut perlu untuk dikembangkan. Pengembangan sistem tersebut dapat dilakukan dengan cara mengubah atau memperbaiki sistem yang ada sehingga tujuan pengembangan sistem yang efektif dan efisien dapat tercapai. Penelitian ini mengorganisir datanya berdasarkan data primer dan data sekunder. Hal tersebut dilakukan untuk menemukan gambaran mengenai objek penelitian. Sumber data primer didapat dengan menggunakan teknik wawancara terhadap pihak yang berhubungan langsung dengan permasalahan serta pihak yang bertanggung jawab terhadap permasalahan tersebut. Kemudian menggunakan teknik observasi guna mempelajari proses bisnis yang berjalan secara keseluruhan. Untuk sumber data sekunder, menggunakan data yang diberikan oleh pemerintah desa dan melakukan proses kajian pustaka guna menunjang penelitian yang sedang dilakukan.

Berdasarkan hasil metode pendekatan secara OOP, dapat dilihat secara garis besar perancangan sistem yang diusulkan menggunakan alat bantu *usecase diagram*. Berikut merupakan hasil dari *usecase diagram* untuk penerapan sistem informasi tata kelola pemerintahan desa:



Gambar 1. *Usecase Diagram*

Usecase diagram yang ditunjukkan pada Gambar.1 memperlihatkan adanya empat proses tata kelola pemerintahan desa yang sering berhubungan langsung dengan masyarakat. Terdapat pula tiga aktor yang terlibat didalam sistem informasi tersebut, yaitu kasi pemerintahan, warga, serta kaur umum yang memiliki tugasnya masing-masing. Dibawah ini merupakan deskripsi tugas dari ketiga aktor tersebut dalam menggunakan sistem informasi tersebut.

Tabel 1. Deskripsi Aktor

No	Aktor	Deskripsi
1	Kasi Pemerintahan	Kasi Pemerintahan adalah aparat desa yang berhak dalam melakukan pencatatan kependudukan dan melakukan pendataan inventaris desa.
2	Kaur Umum	Kaur Umum adalah aparat desa yang mendapat akses untuk mengakses proses pembuatan surat serta melakukan pendataan dan penyusunan inventaris desa.
3	Warga	Warga adalah bagian yang dapat melakukan pembuatan surat (pengajuan surat).

Berdasarkan data yang disajikan pada Gambar 1. menunjukkan bahwa aktor tersebut melakukan proses kegiatan yang ada didalam sistem tersebut. Berikut penjelasan dari masing – masing proses yang ada didalam sistem informasi tersebut:

Tabel 2. Deskripsi Usecase

No	Usecase	Deskripsi
1	Pencatatan Kependudukan	Merupakan proses melakukan pencatatan warga yang bertempat tinggal disuatu lingkungan
2	Registrasi	Merupakan proses registrasi yang dilakukan oleh warga melalui <i>website</i>
3	Pengajuan Surat	Merupakan proses untuk warga melakukan proses pengajuan surat serta kaur umum melakukan tugasnya

4	Inventaris	Merupakan proses pendataan dan pelaporan inventaris yang berada di lingkungan desa.
---	------------	---

B. Implementasi Perangkat Lunak

Sebuah sistem yang akan diimplementasikan kedalam proses bisnisnya, tentunya memerlukan spesifikasi minimum untuk perangkat lunak. Tujuannya ialah agar penerapan sistem tersebut berjalan sesuai dengan harapan tanpa adanya hambatan yang ditemukan. Berikut implementasi perangkat lunak untuk penerapan sistem informasi tata kelola pemerintahan desa didesa cilayang:

Tabel 3. Implementasi Perangkat Lunak

No	Perangkat Lunak	Spesifikasi
1	Sistem Operasi	Microsoft Windows 7,10
2	Aplikasi Hosting	Hostinger
3	Aplikasi Lainnya	Adobe Reader, Nitro, <i>Web Browser</i> .

C. Implementasi Perangkat Keras

Untuk mengoperasikan perangkat lunak yang sudah disebutkan dipoin B, dibutuhkan perangkat keras agar dapat mendukung perangkat lunak yang dibutuhkan. Berikut implementasi perangkat kras untuk mendukung proses penggunaan sistem informasi tata kelola pemerintahan desa didesa cilayang:

Tabel 4. Implementasi Perangkat Keras

No	Perangkat Keras	Spesifikasi
1	Processor	Intel Pentium E2160
2	RAM	2 Gb
3	Harddisk	500 Gb
4	Peripheral	<i>Mouse, keyboard, monitor</i> serta Printer

D. Implementasi Antar Muka

Impelementasi antar muka dipergunakan untuk *user* dapat berinteraksi dengan sistem yang sudah dibuat. Fasilitas antar muka yang tersedia berguna bagi *user* untuk memahami proses yang akan dikerjakan dan yang dilakukan oleh sistem.

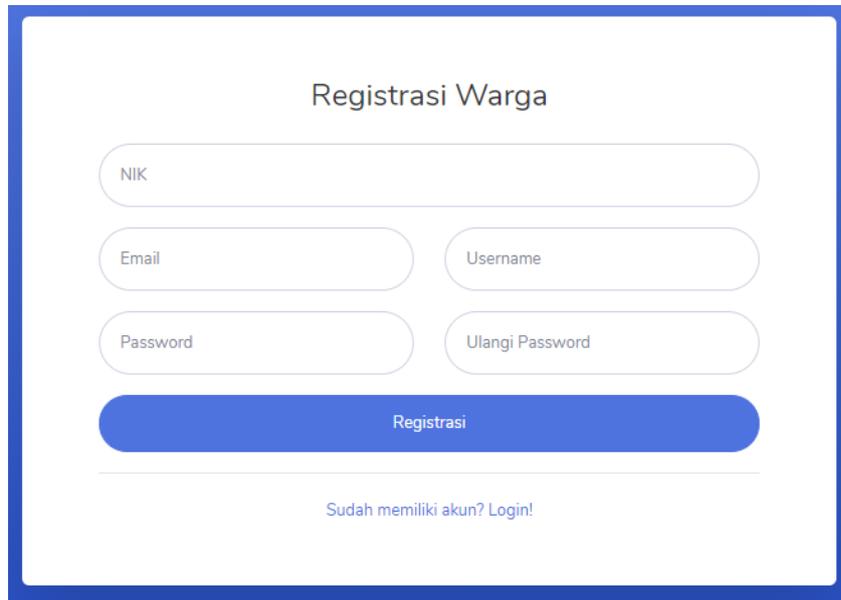
1) Implementasi Antarmuka Pencatatan Kependudukan

Proses pencatatan kependudukan yang ada pada sistem informasi tata kelola pemerintahan desa ini, dilakukan oleh Kasi Pemerintahan selaku pihak yang berhak untuk melakukan proses pencatatan peristiwa kependudukan.

Gambar 3. Tambah Penduduk

2) Implementasi Antarmuka Registrasi

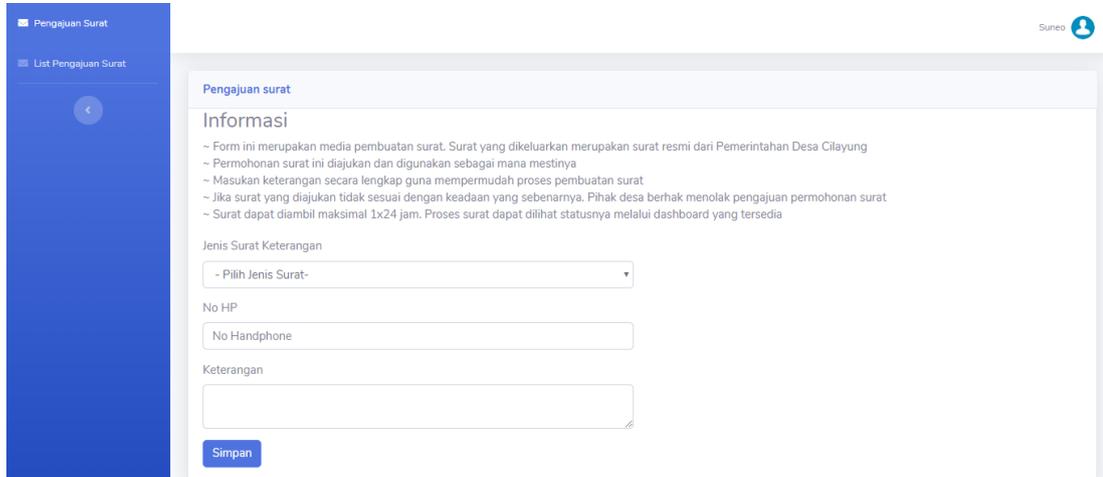
Proses registrasi yang ada pada sistem informasi tata kelola pemerintahan desa ini, dilakukan oleh warga yang ingin mengakses sistem informasi tersebut serta dapat melakukan pengajuan surat kepada pemerintahan desa. Proses ini dapat dilakukan setelah data kependudukan dicatat dan disimpan didalam sistem ini.



Gambar 4. Registrasi Warga

3) Implementasi Antarmuka Pengajuan Surat

Proses pengajuan surat yang ada pada sistem informasi tata kelola pemerintahan desa ini, dilakukan oleh warga yang ingin melakukan pengajuan surat kepada pemerintahan desa. Menu ini tersedia di *dashboard* warga.



Gambar 5. Pengajuan Surat

4) Implementasi Antarmuka Pembuatan Surat

Proses pembuatan surat yang ada pada sistem informasi tata kelola pemerintahan desa ini, dilakukan oleh Kaur Umum selaku pihak yang berhak untuk melakukan proses pembuatan dan pencetakan surat dari hasil pengajuan surat yang dilakukan oleh warga.

Gambar 6. Pembuatan Surat

5) Implementasi Antarmuka Inventaris Kasi Pemerintahan

Proses inventaris yang dilakukan oleh Kasi Pemerintahan yang ada pada sistem informasi tata kelola pemerintahan desa, guna mencatat inventaris yang berada diluar lingkungan kantor pemerintahan desa.

Gambar 7. Inventaris Kasi Pemerintahan

6) Implementasi Antarmuka Inventaris Kaur Umum

Proses inventaris yang dilakukan oleh Kaur Umum yang ada pada sistem informasi tata kelola pemerintahan desa, guna mencatat inventaris yang berada didalam lingkungan kantor pemerintahan desa

Gambar 8. Inventaris Kaur Umum

V.KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di kantor pemerintahan desa cilayung terhadap tata kelola pemerintahan desa, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa:

1. Proses pencatatan dan pendokumentasian data kependudukan dapat dilakukan secara terkomputerisasi serta dapat berelasi dengan proses lainnya khususnya administrasi.
2. Proses pembuatan surat menjadi lebih efektif berdasarkan waktu pembuatannya. Karena aparat desa tidak perlu membuka buku referensi dan buku laporan dalam proses pembuatan surat.
3. Proses inventaris desa dapat dilakukan secara terkomputerisasi sehingga kinerja aparat desa menjadi lebih efektif berdasarkan waktu pencatatan inventaris desa dan pembuatan informasi inventaris desa dan efisien dalam hal menggantikan media informasi inventaris desa. Kemudian pembuatan daftar inventaris sudah sesuai dengan panduan yang diberikan.

Serta sarannya ialah:

1. Sistem yang dibangun dapat digunakan di desa-desa lain yang berada di Kecamatan Ciwaru
2. Menambahkan modul serta fitur pada sistem yang dapat digunakan oleh aparat desa lainnya sehingga seluruh proses bisnis yang berjalan pada desa tersebut saling berelasi.
3. Menambahkan jenis surat keterangan lainnya sehingga proses pembuatan surat dapat digunakan sepenuhnya dengan menggunakan sistem ini.
4. Perbaikan serta pengembangan sistem berbasis android agar lebih memudahkan *user* yang menggunakan sistem ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] T. E. Rahayu, *PERTUMBUHAN DAN PERSEBARAN PENDUDUK INDONESIA Hasil Sensus Penduduk 2010*. Jakarta: Badan Pusat Statistik, 2011.
- [2] Badan Pusat Statistik Kabupaten Kuningan, *Kecamatan Ciwaru Dalam Angka 2016*. Kuningan: BPS Kabupaten Kuningan, 2016.
- [3] Paryanta, Sutariyani, and D. Susilowati, "Sistem Informasi Administrasi Kependudukan Berbasis Web Desa Sawahan," *IJSE - Indones. J. Softw. Eng.*, 2017.
- [4] A. S. Andreas Andoyo, M.T.I., "Sistem Informasi Berbasis Web Pada Desa Tresnomaju Kecamatan Negerikaton Kab. Pesawaran," *J. TAM (Technology Accept. Model.)*, 2014.
- [5] T. Sutabri, *Analisis Sistem Informasi*. 2012.
- [6] M. B. Winanti and F. Kautsar, "Sistem Informasi Kredit Barang Pada Koperasi Karyawan PT.Pindad Bandung," *JAMIKA - J. Manaj. Inform. UNIKOM*, vol. 1, no. 4, pp. 1–24, 2014.
- [7] B. L. Al-Bahra, *Analisis dan Desain Sistem Informasi*. 2005.
- [8] Jogiyanto, *Analisis dan Desain Sistem Informasi*. Yogyakarta: ANDI, 2001.
- [9] O'Brien, J. A., and G. M. . Marakas, *Introduction of Information System*. New York: McGraw Hill, 2007.
- [10] Sekretariat Tim Pengembangan Kebijakan Nasional, *Modul Penerapan Prinsip – Prinsip Tata Pemerintahan yang Baik*. Jakarta: Bappenas, 2007.
- [11] H. Erliana, "Komunikasi Pemerintahan," p. 141, 2014.
- [12] K. Publik and P. I. Bastian, "Pengantar Manajemen Keuangan dan Regulasi Keuangan Publik di Kecamatan dan Desa," pp. 1–75.
- [13] R. Abdulloh, *Easy & Simple Web Programming*. 2016.