

Perancangan Sistem Informasi Berbasis Web Pada Kelurahan Desa Tugu Cimanggu

Silvia Hayati¹, Agung Perdananto²

^{1,2} Universitas Pamulang

silviahyti6@gmail.com¹, dosen00287@unpam.ac.id²

Kata kunci: Abstrak

Desa tugu,
Sistem
Informasi
Kelurahan,
Web

Kantor desa Tugu merupakan salah satu tempat pelayanan masyarakat pada tingkat desa, bertempat di desa Tugu Kecamatan Cimanggu Kabupaten Pandeglang. Pada kantor desa ini melayani berbagai macam kegiatan pelayanan yang dibutuhkan masyarakat salah satu bentuk pelayanan yang disediakan adalah proses pengelolaan data warga dan juga melayani pembuatan surat pengantar, dan mutasi. Proses pencatatan yang dilakukan pada kantor desa Tugu masih dilakukan dengan cara ditulis manual sehingga rawan kehilangan data. Untuk mengatasinya perlu dibuatnya sistem yang terkomputerisasi sehingga membantu mempermudah baik petugas maupun masyarakat.

Sistem informasi desa merupakan aplikasi berbasis website yang dibuat guna membantu menjalankan proses administrasi yang ada di kantor desa Tugu, aplikasi ini merupakan sistem yang berjalan melalui 1 user, yaitu admin yang dijalankan oleh petugas desa, admin disini dapat mengakses semua sistem yang terdapat pada aplikasi.

Tujuan dibuatnya aplikasi ini adalah sebagai pengganti sistem yang selama ini berjalan manual, sehingga dapat digantikan dengan sistem baru yang dapat berjalan lebih baik. Diharapkan dengan adanya aplikasi ini dapat membantu mempermudah petugas kantor desa maupun masyarakat yang membutuhkan pelayanan dan terkhusus pada pengelolaan dan pembuatan surat.

Pendahuluan

Seiring dengan kemajuan teknologi yang terus berkembang, kebutuhan masyarakat mengenai informasi pun semakin besar, masyarakat membutuhkan media informasi yang dapat digunakan dengan cepat, tepat, dan akurat. Mayoritas masyarakat khususnya di daerah pedesaan merupakan contoh masyarakat yang masih kurang mengetahui dalam hal penggunaan teknologi. Padahal dengan adanya teknologi akan membantu mempermudah kegiatan masyarakat yang ada di desa.

Pemerintahan Desa adalah penyelenggaraan urusan pemerintahan oleh pemerintahan desa dan badan permusyawaratan desa dalam mengatur dan mengurus kepentingan masyarakat setempat, berdasarkan asal-usul dan adat istiadat setempat yang diakui dan dihormati dalam sistem pemerintahan Negara Kesatuan Republik Indonesia. (Amin Suprihatini, 2018).

Perekapan data di Kelurahan Desa Tugu Cimanggu saat ini menggunakan sistem manual untuk menyimpan data penduduk. Permasalahan yang terjadi jika perekapan

data masih menggunakan sistem manual, file yang ada bisa hilang, sehingga harus melakukan pendataan ulang, jika menggunakan media penyimpanan yang lebih modern masalah-masalah tersebut bisa dihindari. Contohnya tempat penyimpanan menggunakan database maka jika sewaktu waktu terjadi kehilangan data, maka data tersebut tidak akan hilang karena data tersebut sudah disimpan di media internet, selain itu, untuk proses pencarian data yang diinginkan user maka waktu yang diperlukan lebih cepat dari pada harus mencari satu persatu penyimpanan data, karena pada sistem ini menggunakan fitur *search* dimana data penduduk yang telah disimpan di dalam database bisa diakses dengan lebih cepat sehingga lebih efektif.

Proses pelayanan menggunakan sistem yang sedang berjalan saat ini serta keterbatasan sumber daya manusia yang ada tentunya akan menjadi kendala dalam proses pelayanan bagi masyarakat. Kemajuan zaman serta perkembangan teknologi yang semakin maju, seharusnya dapat membantu setiap proses pelayanan yang dilakukan. Dengan memanfaatkan teknologi proses yang tadinya lama dan terkesan sulit diakses dapat diganti dengan sistem yang lebih cepat dan mudah diakses baik oleh perangkat desa maupun masyarakat

Berdasarkan masalah tersebut penulis tergerak untuk membuat penelitian dengan judul "PERANCANGAN SISTEM INFORMASI BERBASIS WEB PADA KELURAHAN DESA TUGU CIMANGGU". Penggunaan sistem ini diharapkan dapat membantu perangkat desa dalam proses pencatatan penduduk sehingga mempermudah pelayanan terhadap masyarakat

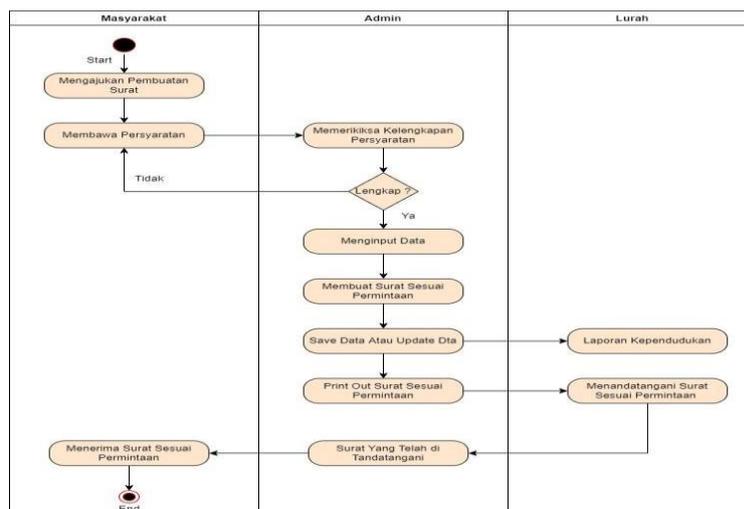
Analisa Dan Perancangan Sistem

Kegiatan analisis sistem adalah kegiatan untuk melihat sistem yang sudah berjalan, melihat bagian mana yang bagus dan tidak bagus, dan kemudian mendokumentasikan kebutuhan yang akan dipenuhi dalam sistem yang baru

Analisa Sistem Saat Ini

Saat ini proses sistem yang berjalan pada putri laundry masih belum terkomputerisasi karena ketidakadanya sistem database.

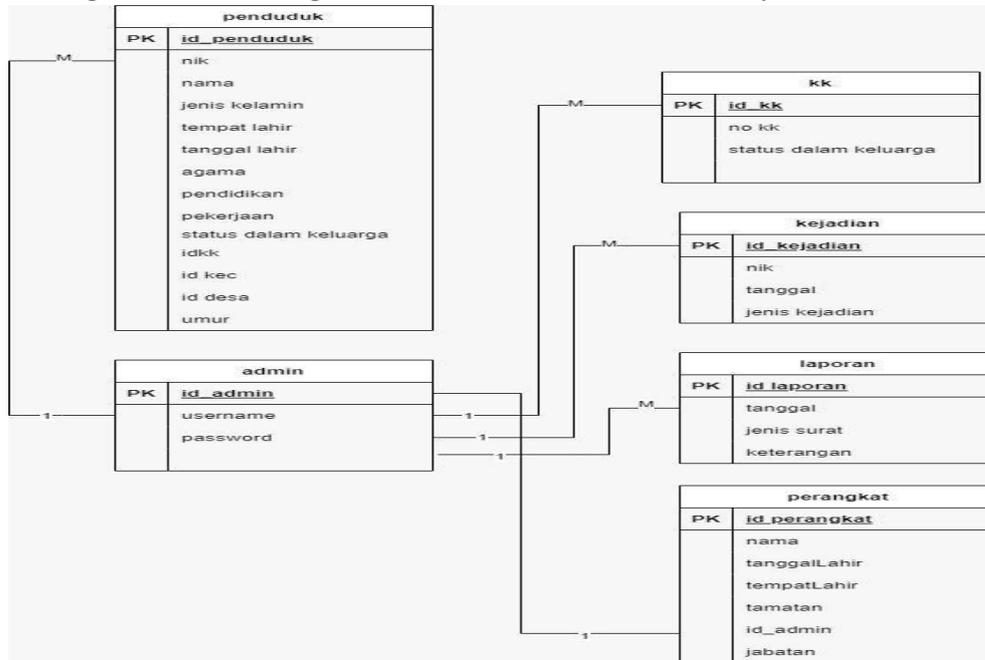
Use Case Diagram Sistem Usulan



Gambar 2.1 Use Case Diagram Sistem Usulan

Class Diagram

Pada class diagram ini akan ditampilkan beberapa class yang ada pada sistem ini dan memberikan gambaran tentang sistem dan relasi relasi di dalamnya



Gambar 2.2 Class Diagram

Metode Penelitian

Untuk mendapatkan data yang diperlukan dalam penelitian laporan skripsi, penulis memakai beberapa metode yang digunakan sebagai berikut :

Observasi

Melakukan pengamatan di desa tugu yang terletak di Jl.Rya Rancapinang Km.14 Ds. Tugu Kec. Cimanggu-Pandeglang untuk mendapatkan data yang sebenarnya.

Study Literatur

Mencari referensi dan jurnal ataupun skripsi dari berbagai sumber yang penulis cantumkan di daftar pustaka

Wawancara

Penulis melakukan wawancara langsung kepada pak mulyani selaku kepala desa tugu, pada saat wawancara penulis melakukan pengamatan pada sistem informasi desa dan kasus yang diteliti adalah pelayanan kepada penduduk guna untuk dibangun sebuah sistem informasi desa tugu cimanggu berbasis web

Study Pustaka

Penulis mengumpulkan informasi yang lebih khusus untuk masalah yang akan diteliti dan memanfaatkan informasi yang berkaitan dengan teori-teori yang relevan dengan penelitian yang akan dilakukan.

Perancangan Sistem

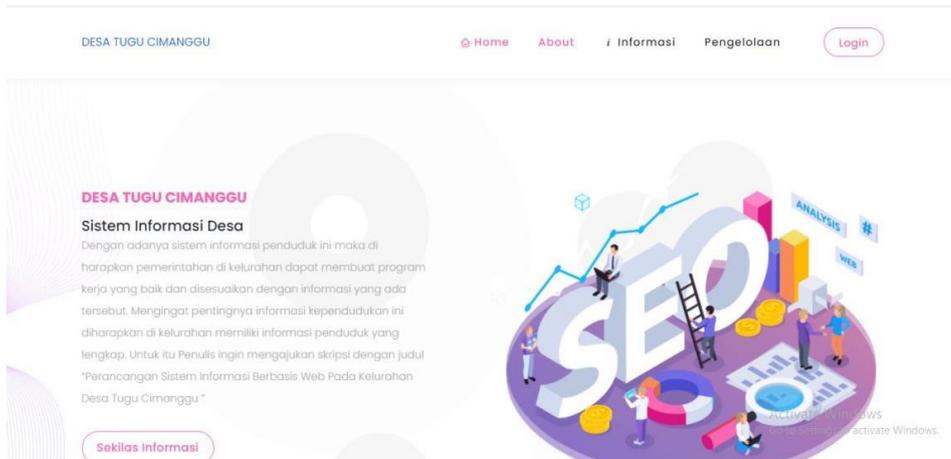
Perancangan sistem merupakan tahapan pengembangan prosedur dari sistem yang ada untuk menghasilkan model baru yang akan dibuat. Tujuan perancangan sistem adalah memberikan gambaran secara umum kepada pemakai tentang sistem yang baru.

Metodologi Pengembangan Sistem

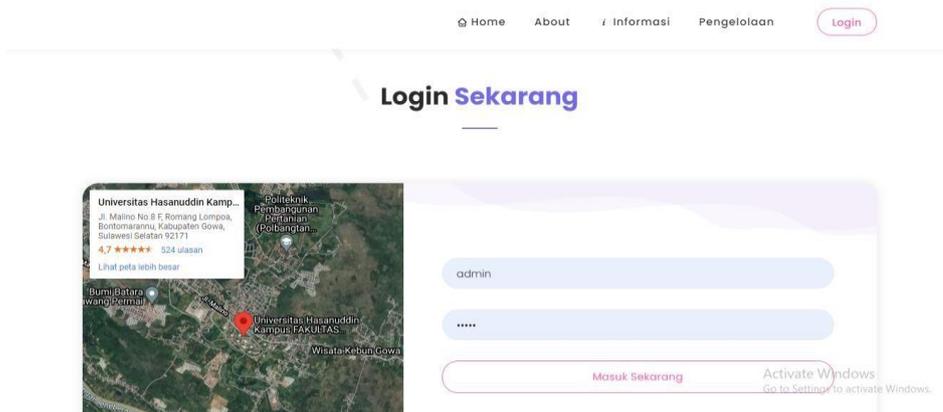
Model SDLC air terjun (*waterfall*) sering disebut juga model sekuensial linier (*sequential linier*) atau alur hidup klasik (*classic life cycle*) model air terjun menyajikan desain, pengodean, pengujian, dan tahap pendukung (*support*) (Rosa A.S dan M. Shalahudin, 2018:28).

Hasil Dan Pembahasan

Implementasi Interface Tampilan Menu Dashboard

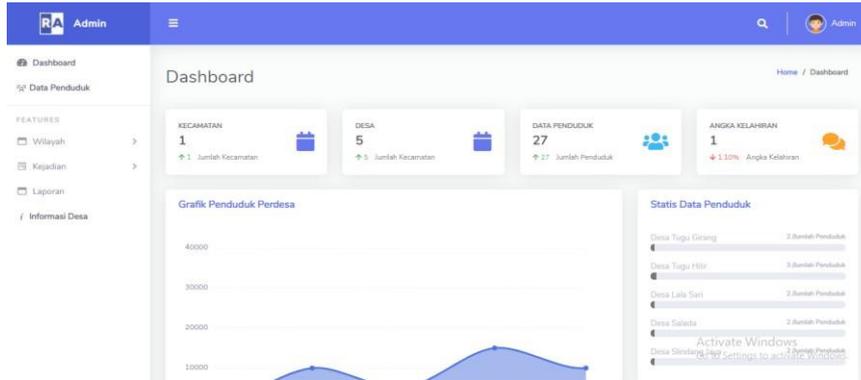


Gambar 3.1 Interface Tampilan Menu Dashboard
Implementasi Interface Tampilan Menu Login



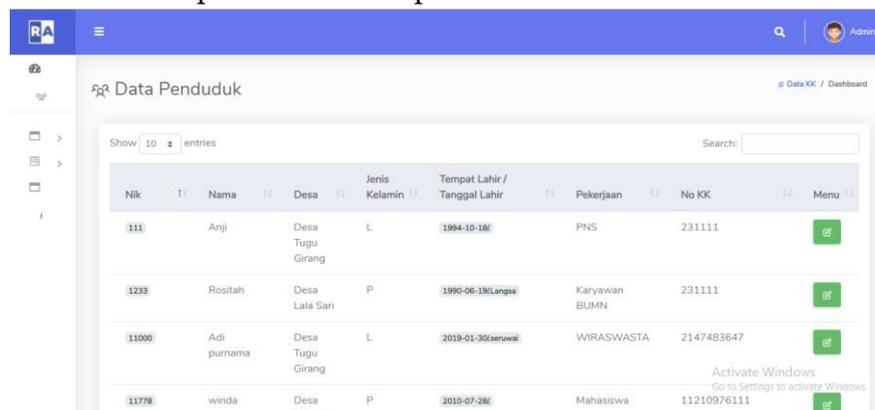
Gambar 3.2 Interface Tampilan Menu Login

Implementasi Interface Tampilan Menu Beranda Admin



Gambar 3.3 Interface Tampilan Menu Beranda Admin

Implementasi Interface Tampilan Menu data penduduk



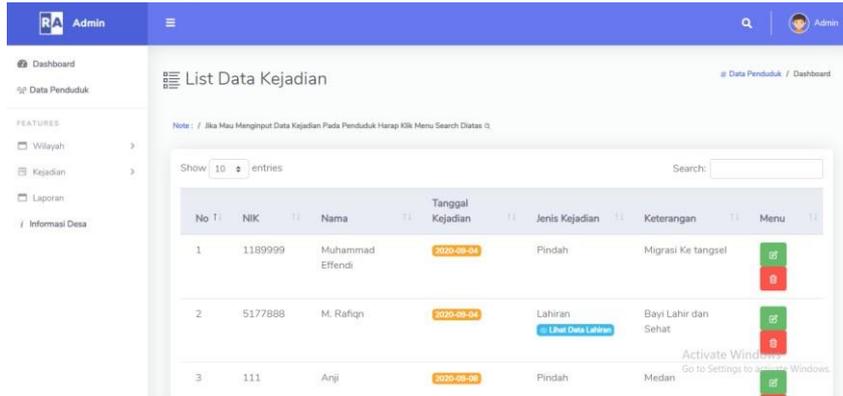
Gambar 3.4 Interface Tampilan Menu data penduduk

Implementasi Interface Tampilan Menu data Kk



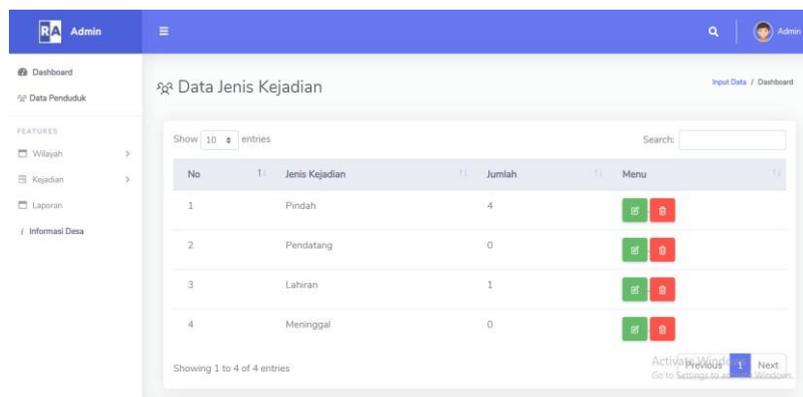
Gambar 3.5 Interface Tampilan Menu data Kk

Implementasi Interface Tampilan Menu data Kejadian



Gambar 3.6 Interface Tampilan Menu data Kejadian

Implementasi Interface Tampilan Menu data Jenis Kejadian



Gambar 3.7 Interface Tampilan Menu data Jenis Kejadian

Tabel 3.1 Kasus Dan Hasil Uji Program Dengan Black Box

No	Deskripsi	Hasil Yang diharapkan	Hasil yang didapatkan	Kesimpulan
1	Terdapat halaman login	Bisa Login Sesuai hak Akses	Bisa login sesuai hak akses	Sesuai
2	Terdapat halaman beranda	Terdapat tampilan jumlah penduduk, jumlah keluarga data wilayah	Terdapat tampilan jumlah penduduk, jumlah keluarga data wilayah	Sesuai
3	Terdapat halaman profil	Terdapat sub menu untuk menambah dan merubah daftar profil desa	Terdapat sub menu untuk menambah dan merubah daftar profil desa	Sesuai

4	Terdapat sub menu halaman desa	Bisa menambah dan merubah data desa	Bisa menambah dan merubah data desa	Sesuai
5	Terdapat halaman kependudukan	Terdapat sub menu untuk menambah dan merubah data keluarga, penduduk, peristiwa dan pecah KK	Terdapat sub menu untuk menambah dan merubah data keluarga, penduduk, peristiwa dan pecah KK	Sesuai
6	Terdapat sub menu halaman keluarga	Bisa menambah dan merubah data keluarga berdasarkan kartu keluarga	Bisa menambah dan merubah data keluarga berdasarkan kartu keluarga	Sesuai
7	Terdapat sub menu halaman penduduk	Bisa menambah dan merubah data penduduk	Bisa menambah dan merubah data penduduk	Sesuai
8	Terdapat sub menu halaman peristiwa	Bisa menambah dan merubah catatan	Bisa menambah dan merubah catatan	Sesuai
9	Terdapat sub menu halaman pecah kk	Bisa menambah keluarga baru, atau merubah dari yang sudah ada (pecah KK).	Bisa menambah keluarga baru, atau merubah dari yang sudah ada (pecah KK).	Sesuai
10	Terdapat sub menu halaman sarana prasarana	Bisa menambah dan merekam data sarana prasarana yang dimiliki oleh desa.	Bisa menambah dan merekam data sarana prasarana yang dimiliki oleh desa.	Sesuai

Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan penulis, terdapat kesimpulan yang dapat diambil sebagai berikut; 1) Aplikasi sistem informasi desa ini dirancang untuk dapat melakukan pengelolaan data warga, informasi, surat pengantar, dan mutasi. Dengan adanya aplikasi sistem informasi desa ini dapat menggantikan proses pendataan penduduk yang sebelumnya menggunakan cara manual atau tulis tangan menjadi terkomputerisasi, sehingga aman dalam penyimpanan data dan mempermudah pelayanan. 2) Dengan adanya sistem informasi desa ini pembuatan surat pengantar dapat dilakukan oleh setiap petugas yang ada, cukup dengan

memasukan Nik kemudian data akan terisi otomatis. Sistem ini dapat membantu pelayan ketika petugas yang bisa membuat surat pengantar berhalangan hadir. 3) Aplikasi sistem informasi desa dapat memberikan informasi pengelolaan surat secara jelas, mudah dipahami dan dapat diakses dengan mudah.

Daftar Pustaka

- Fauzan. (2015). Audit Tata Kelola Teknologi Informasi Untuk Mengontrol Manajemen Kualitas Menggunakan Cobit 4.1 (Studi Kasus: PT Nikkatsu Electric Works). *Jurnal Teknik Informatika Dan Sistem Informasi*, 1(3), 235-244.
- Haswan, F., Teknik, F., Islam, U., Singingi, K., Riau, T. K., Singingi, K. K., & Jering, K. S. (2018). *Perancangan Sistem Informasi Pendataan Penduduk Kelurahan Sungai Jering Berbasis Web Dengan Object Oriented Programming*, 1(2), 92-100.
- Puastuti, D., & Abb, K. S. (2017). *Perancangan Sistem Informasi Pendataan Warga Sekolah Berbasis Web Pasa Sdn 2 Pagelaran*, 3(1), 26-42.
- Liputo Siti, (2015). Penerapan *e-Goverenment* Kelurahan di kantor Kelurahan Karampung Kecamatan Panakkukang Kota Makasar.
- Amelia Ade, (2011). *Aplikasi e-Goverenment Berbasis Web Model Goverenment-to-Citizen (G2C) Pada Dinas Perindustrian dan Perdagangan Provinsi Jawa Tengah*.
- Retyandias Arlita, (2010). Sistem Informasi Terintegrasi Pada PT. Graha Sarana Gresik.
- Lumintang Yoshiko, (2015). *Rancang Bangun Web Service GMIM Lansot Tomohon*.
- Johan Tan, (2016). *Rancang Bangun Aplikasi Pendataan Potensi Desa/Kelurahan Berbasis Web*.
- Karow S dan Wowor H, (2014). *E-Rakorev: Towards governance planning monitoring and evaluation of urban development for manado SmarthCity*.
- Karow, S (2014). *Analisa dan Perancangan Sistem Informasi Perencanaan dan Evaluasi Pengembangan Daerah*
- Sudaryono, (2015). *Metodologi Riset di Bidang TI – Panduan Praktisi, Teori dan Contoh Kasus Edisi 1*.
- Utami, Feri Hari dan Asnawati. 2015. *Rekayasa Perangkat Lunak*. Sleman : Deepublish.
- Yopi Handrianto. 2020. Model Waterfall Dalam Rancang Bangun Sistem Informasi Pemesanan Produk dan Outlet Berbasis Web. *Jurnal Inovasi Informatika universitas Pradita*, 5(2).