

**PERANGKAT LUNAK TATA KELOLA DESA BERBASIS SMS GATE WAY
PADA DESA SUKARENDAH****Yul Hendra¹, Rizki Fatullah²****yulhendra@unbaja.ac.id, rizkifath@unbaja.ac.id**
Jurusan Sistem Informasi, Universitas Banten Jaya
Jl. Ciwaru II No. 73 Warung Pojok Serang Banten**ABSTRACT**

This research designs and makes a software that helps village officials in managing the village data such as data processing of domicile certificate, move and business license. With this application allows information to be conveyed to the village community can be more quickly received through the SMS Gateway feature. Villagers are also easy to see the status of the various letters that have been done, because it can be monitored online. With this software villagers can download information about the village, the various requirements for mail processing as well as other important information. When there is information to be conveyed quickly to masyarakatpun can be delivered quickly through the SMS Gateway feature because the average villager now has a handphone. Perangkat is developed using Waterfall method

Keywords: Village Governance Software, SMS Gateway

ABSTRAK

Penelitian ini merancang dan membuat sebuah perangkat lunak yang membantu aparat desa didalam mengelola data-data desa diantaranya data pengurusan surat keterangan domilisi, pindah dan izin usaha. Dengan aplikasi ini memungkinkan informasi yang ingin disampaikan kepada masyarakat desa dapat lebih cepat diterima melalui fitur SMS Gateway. Masyarakat desa juga dimudahkan untuk melihat status pengurusan berbagai surat yang sudah dilakukan, karena bisa dimonitoring secara online. Dengan perangkat lunak ini masyarakat desa dapat mengunduh informasi tentang desa, berbagai persyaratan untuk pengurusan surat serta informasi penting lainnya. Ketika ada informasi yang ingin disampaikan secara cepat kepada masyarakatpun bisa tersampaikan dengan cepat melalui fitur SMS Gateway karena rata-rata penduduk desa sekarang ini sudah memiliki handphone. Perangkat lunak ini dikembangkan menggunakan metode Waterfall

Kata Kunci : Perangkat Lunak Tata kelola Desa, SMS Gateway

PENDAHULUAN

Desa merupakan bagian wilayah dari pemerintahan Kabupaten berada di bawah Kecamatan yang di pimpin oleh Kepala Desa. Wilayah desa terletak jauh dari daerah perkotaan berada di daerah dataran tinggi atau di daerah pegunungan yang kondisi wilayahnya terdapat banyak hamparan dataran yang luas yang terdiri dari pesawahan, perkebunan, dan kehutanan yang merupakan sumber mata pencaharian masyarakat desa, karena kehidupan masyarakat desa erat sekali hubungannya dengan alam sekitar. Dan dengan memiliki tanah yang produktif masyarakat desa bisa bercocok tanam, seperti menanam padi dan sayur-sayuran, sehingga dengan potensi yang dimiliki tersebut desa merupakan lumbung bahan mentah yang berasal dari petani-petani desa yang mampu menghasilkan produksi pangan berupa makanan khas dari desa tersebut. Desa-desa yang ada di Banten khususnya di Kabupaten Lebak mempunyai potensi yang dimiliki baik dari SDM maupun SDAny. Desa Sukarendah salah satunya, desa yang berada di Kecamatan Warunggunung.

Desa Sukarendah, tidak semuanya bekerja sebagai petani dan buruh tani, ada sebagian penduduk sekitar 36.4 % untuk laki-laki dan 18.5 % untuk perempuan yang memilih untuk hidup di luar Desa Sukarendah, ada yang sambil bekerja dan ada juga yang sekolah atau kuliah. Desa Sukarendah berada jauh dari masyarakat, sehingga informasi dari Desa yang masuk kurang di terima dengan baik

oleh masyarakat dan pemerintah desa. Sering kali pemerintah desa mengeluhkannya akan hal tersebut, dikarenakan informasi dari Pemerintahan Desa yang masuk ke Masyarakat sering terhambat dan akhirnya masyarakat lambat menerima informasi dari pemerintahan desa sukarendah.

Zaman globalisasi sekarang ini kemajuan teknologi semakin berkembang baik itu teknologi informasi dan juga komunikasi, teknologi tersebut dikembangkan untuk membuat hidup manusia menjadi lebih baik, lebih efisien dan lebih mudah. Dari dampak zaman yang modern seperti sekarang ini kehidupan manusia tidak lepas dari yang namanya teknologi, sudah jutaan manusia yang hidupnya terbantu dengan kemajuan teknologi. Tidak hanya masyarakat yang hidup di daerah perkotaan saja yang sudah merasakan kemajuan teknologi, masyarakat yang berada di daerah-daerah terpencil pun sudah merasakan kemajuan teknologi tersebut. Kemajuan teknologi juga tidak dirasakan oleh kalangan masyarakat saja di dalam penggunaan teknologi informasi dan komunikasi, lembaga pemerintah pun dari pemerintah daerah sampai ke pemerintah desa sudah menggunakan dan memanfaatkan teknologi tersebut untuk membantu pemerintah melayani masyarakat.

Metode

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini dibuat dan disesuaikan dengan kebutuhan, dapat dipaparkan sebagai berikut :

Penelitian dan Pengumpulan Data (*Research & Information Collecting*)

Langkah pertama yang dilakukan adalah analisis kebutuhan, studi literatur dan riset kecil.

a. Analisis Masalah

Dasar dari sebuah penelitian adalah adanya sebuah permasalahan, melakukan identifikasi terhadap permasalahan yang ditemukan, melalui proses pengumpulan data wawancara ataupun observasi

b. Studi literatur

Setelah masalah berhasil diidentifikasi dan dirumuskan. Maka langkah selanjutnya adalah melakukan dengan pencarian informasi dan data empiris melalui teori dan penelitian relevan terkait produk yang akan dikembangkan. Hal ini akan menuntun peneliti dalam mengembangkan produk yang akan dihasilkan.

c. Perancangan Sistem

Tahap yang harus dilakukan sebelum membuat sebuah aplikasi adalah tahap perancangan, tahap perancangan dilakukan supaya aplikasi yang akan dibuat bisa terkonsep dengan baik.

d. Koding

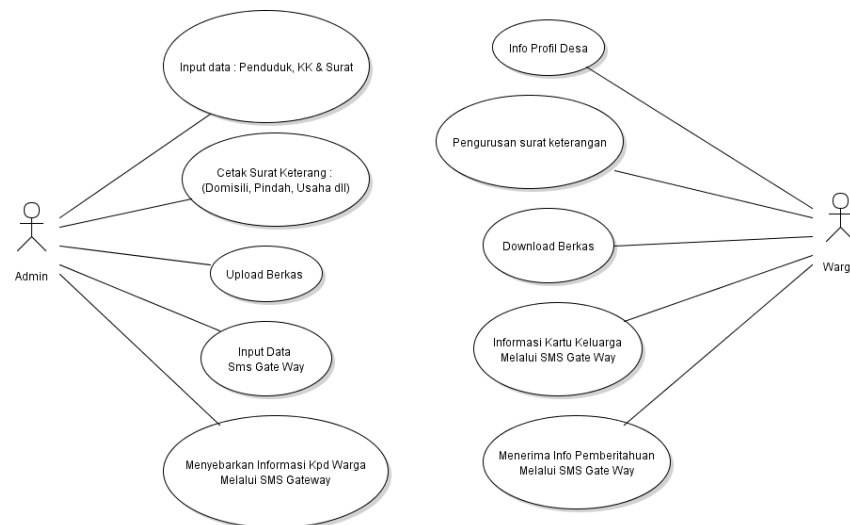
Setelah tahap perancangan selesai maka untuk selanjutnya tahap koding untuk pembuatan perangkat lunak.

e. Testing

Pada tahap ini dilakukan pengujian terhadap perangkat lunak yang dibuat, apakah perangkat lunak bisa berjalan dengan baik atau tidak.

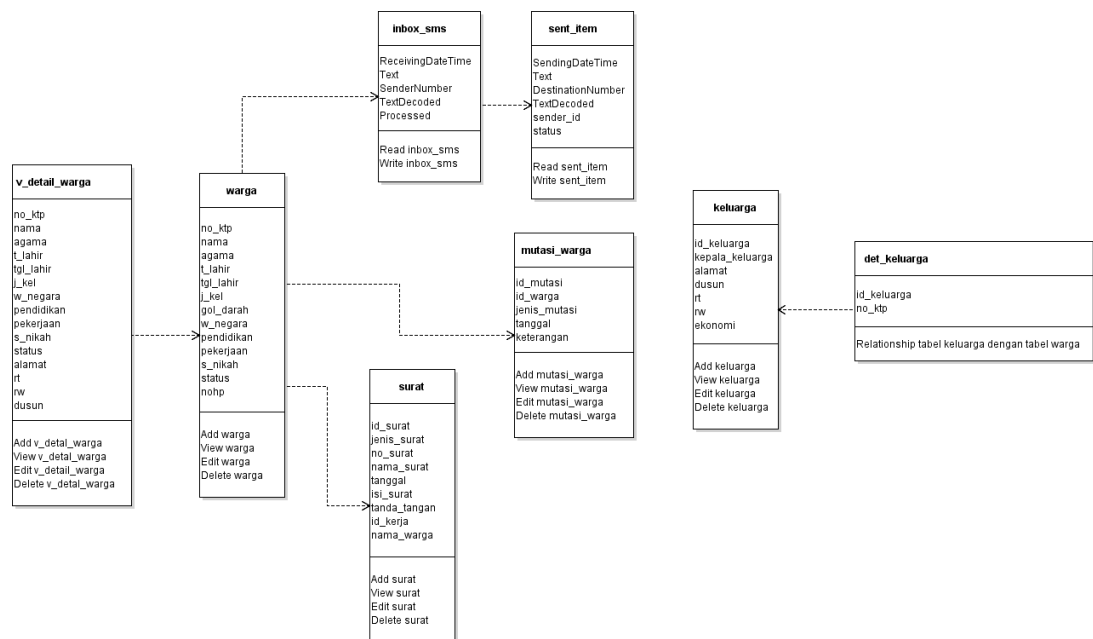
HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan rancangan sistem dan database yang penulis buat, maka penulis membuat program berdasarkan data-data yang diterima selama penelitian dan petunjuk-petunjuk yang diberikan oleh pembimbing dan tidak mengalami hambatan-hambatan selama pelaksanaan uji coba ini, penulis mendapat kemudahan didalam proses uji coba, berdasarkan hasil uji coba yang dilaksanakan hasilnya sesuai dengan yang diharapkan.



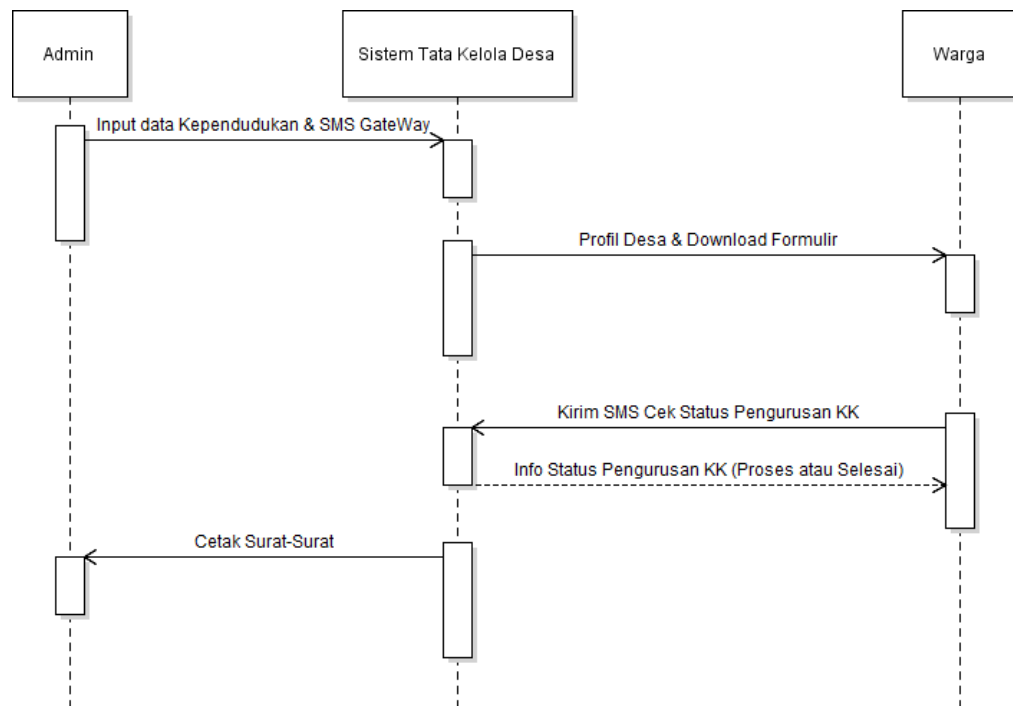
Gambar 1 Use Case Diagram

Pada Use Case Diagram ini kita bisa memahami alur penggunaan dari perangkat lunak tata kelola desa, dimana ada dua actor utama yaitu administrator desa dan masyarakat.



Gambar 2 Class Diagram

Pada Class Diagram digambarkan rincian dari Database dan relasinya.



Gambar 3 Sequence Diagram



Gambar 4 Halaman Depan / Front Page

Halaman Depan / Front Page, adalah halaman yang paling pertama kita jumpai ketika membuka aplikasi, halaman ini bisa diakses oleh siapa saja, halaman ini berisi informasi tentang profil desa, download untuk mengunduh peraturan serta informasi persyaratan.



Gambar 5 Menu Utama

Halaman Login, halaman ini digunakan untuk proses otentifikasi pengguna didalam pengelolaan data, masing masing user memiliki tingkatan akses terhadap sistem.



Gambar 6 Halaman Panel Administrator

Halaman Panel Administrator akan tampil jika login sebagai administrator, melalui halaman panel ini memungkinkan administrator untuk melakukan pengolahan data kependudukan dan SMS Gateway

Menu Utama

- Beranda
- Profil Desa
- Download
- Buku Tamu
- Login

Buku Tamu

Nama :

Email :

Jenis Kelamin : **LK**

Komentar :

Kirim

Nama	Email	JK	Komentar
Azman	azma@gmail.com	LK	Tesssss
Kuch	samm@gmail.com	LK	Bagusss Banget
Mas Adang	adang_bae@gmail.com	LK	Mantap
Apriana	ana@gmail.com	LK	Good
Indra	indra_brut@gmail.com	LK	Mantap kang

Kalender

September 2017

Bun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat
27	28	29	30	31	1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
1	2	3	4	5	6	7

Link

- Kota Serang
- Kota Cilegon
- Provinsi Banten

Copy@Right Desa SukaRendah- 2017

Gambar 7 Buku Tamu

Halaman Buku tamu, untuk menampung data tamu berserta komentar,kritikan atau saran

Data Master

- Daftar Penduduk
- Tambah Penduduk
- Daftar Keluarga
- Tambah Keluarga

Surat

- Buat Surat

Admin

- Keluar

Tambah Penduduk

Menambahkan data penduduk desa

LIHAT DATA

No. KTP
Masukkan no ktp anda

Nama
Masukkan nama anda

Agama
Pilih agama anda

Tempat Lahir
Masukkan tempat lahir anda

Tanggal Lahir
Tahun-bulan-tanggal (2010-02-19)

Jenis Kelamin
L = laki - laki, W = wanita

Golongan Darah
Golongan darah anda

Warga negara
Kewarganegaraan anda

Pendidikan
Pendidikan anda

Pekerjaan
Pekerjaan anda

Status Pernikahan
Status pernikahan anda

Simpan

Gambar 8 Tambah Data Penduduk

Halaman Tambah Data Penduduk, digunakan oleh administrator untuk menambahkan data penduduk, halaman ini hanya bisa diakses oleh administrator



Gambar 9 Halaman Cetak Surat Keterangan

Halaman cetak surat keterangan ini tampil ketika login sebagai administrator, sebelumnya data sudah diinput oleh administrator dan surat keterangan ini berupa output yang bisa dicetak printer.



Gambar 10 Halaman SMS Gateway

Halaman SMS Gateway ini digunakan untuk mengirimkan informasi secara cepat kepada masyarakat melalui link “Pengumuman”, selain itu fitur SMS Gateway ini juga memiliki auto sms yang bisa membalas sms dari masyarakat yang menanyakan perihal status pengurusan kartu keluarga.

KESIMPULAN

Berdasarkan analisis, perancangan, dan pengujian yang telah penulis lakukan, didapatkan beberapa kesimpulan sebagai berikut :

- A.1. Dengan adanya Tata kelola pemerintahan desa sukarendah ini dapat mempermudah perangkat Desa Sukarendah dalam mengelola data administrasi desa khususnya surat menyurat.
- A.2. Dengan adanya Tata kelola pemerintahan desa sukarendahini Penduduk mudah dalam mengetahui informasi surat yang sedang dibuat.
- A.3. Dengan adanya Tata kelola pemerintahan desa sukarendahini, memudahkan Perangkat Desa Sukarendah dalam mengelola dan menyampaikan informasi kegiatan dan bantuan desa kepada penduduk.
- A.4. Dengan adanya Tata kelola pemerintahan desa sukarendahini, Perangkat Desa Sukarendah cepat dalam menyampaikan undangan agenda atau rapat kepada Penduduk dan membutuhkan biaya dan waktu yang lebih minimal dalam proses penyampaian informasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Arif. 2014, Aplikasi Sms Gateway Presensi Siswa Berbasis Web Dengan Php Dan Mysql, Aplikasi Sms Gateway, Universitas Negeri Yogyakarta, Yogyakarta.
- Ibnu. 2012, Aplikasi E-Tilang Pada Tablet Sistem Operasi Berbasis Android, Politeknik Negeri Jakarta, Depok, Jakarta.
- Indra dan Dian. 2011, Program Aplikasi Berbasis Wap Untuk Peningkatan Akuntabilitas Sistem Tilang Pelanggaran Tata Tertib Lalu Lintas Di Wilayah Polres Majalengka, Ict-Stmik Ikmi, Vol 1-No. 1 Edisi Juli 2011, Majalengka.
- Ridar, Ardianto dan Yohana. 2013, Aplikasi Surat Tilang Berbasis Android Menggunakan Teknologi Near Field Communication (NFC), Seminar Nasional Teknologi Informasi & Komunikasi Terapan 2013 (Semantik 2013), ISBN: 979-26-0266-6, Pekanbaru.