

# PERANCANGAN SISTEM INFORMASI E-GOVERNMENT PADA DESA PATOMAN 1 KEC.PAGELARAN

Arna Setiawati

*Jurusan Sistem Informasi STMIK Pringsewu Lampung*

*Jl. Wisma Rini No. 09 pringsewu Lampung*

*Telp. (0729) 22240 website: [www.stmikpringsewu.ac.id](http://www.stmikpringsewu.ac.id)*

*E-mail : [arnasetiawati222@yahoo.com](mailto:arnasetiawati222@yahoo.com)*

## ABSTRAK

*Disadari bahwa kondisi penyelenggaraan pelayanan masyarakat saat ini masih dihadapkan pada sistem pemerintahan yang belum efektif dan efisien serta kualitas sumber daya manusia aparatur yang belum memadai. Hal ini terlihat dari masih banyaknya keluhan dan pengaduan dari masyarakat baik secara langsung maupun melalui media massa, terkait dengan prosedur yang berbelit-belit, tidak ada kepastian jangka waktu, biaya yang harus dikeluarkan, persyaratan yang tidak transparan, petugas yang tidak profesional, sehingga menimbulkan citra yang kurang baik terhadap pemerintah. Perkembangan teknologi yang ada dapat digunakan untuk membantu penyelesaian masalah layanan publik tersebut. Salah satunya adalah web mobile.*

*Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah waterfall. Pengguna sistem ini meliputi: Warga, Dusun, Lurah dan Camat. Sistem dirancang untuk menerima masukkan data dari warga terkait administrasi surat menyurat. Selanjutnya dilakukan verifikasi data oleh Dusun dan Lurah sedangkan Camat dapat memantau warga dan administrasinya setiap desa dalam wilayah pemerintahannya. Penelitian ini berhasil mengimplementasikan SIKADES (Sistem Informasi Kependudukan Desa) yang memanfaatkan teknologi Web Mobile, untuk kemudahan layanan. Berdasarkan pengujian sistem serta pelatihan yang dilaksanakan sistem ini telah layak dikembangkan dan memungkinkan pengembangan untuk daerah lain.*

**Kata kunci :** *Sistem informasi, kependudukan, web mobile*

## 1. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Penyelenggaraan pelayanan masyarakat merupakan upaya negara untuk memenuhi kebutuhan dasar dari hak-hak setiap warga negara atas barang, jasa, dan pelayanan administrasi yang disediakan oleh penyelenggaraan pelayanan publik. Terkait dengan pelayanan masyarakat dimaksud, Undang-Undang Dasar 1945 mengamanatkan kepada negara untuk memenuhi kebutuhan dasar setiap warga negara demi kesejahteraannya, sehingga efektivitas penyelenggaraan suatu pemerintahan sangat ditentukan oleh baik buruknya penyelenggaraan pelayanan masyarakat.

Ketidak puasan masyarakat terhadap pelayanan yang diberikan instansi pemerintah daerah terus meningkat. Selama tiga tahun (2010-2014) pemerintah daerah merupakan lembaga yang paling banyak diadukan masyarakat. Pada 2011 ada 5.800 laporan pengaduan masyarakat

dari 33 provinsi, masalah yang paling sering diadukan adalah tindakan penundaan berlarut, penyalahgunaan wewenang, penyimpangan prosedur, permintaan barang dan jasa, tidak kompeten, dan diskriminasi. Pemda merupakan instansi yang paling banyak diadukan dengan jumlah 671 pengaduan, diikuti oleh instansi pemerintah yang lain. Pengaduan masyarakat terkait terhadap Pemda adalah mengenai penundaan berlarut-larut. Terutama berkaitan pengurusan administrasi seperti KTP (Kartu Tanda Penduduk), akta kelahiran, dan surat tanah, dan perizinan. Senada dengan keluhan masyarakat secara umum terhadap pelayanan instansi pemerintah, masyarakat desa Patoman 1 Kecamatan Pagelaran, pelayanan administrasi Kependudukan Pemerintahan Desa. Hal tersebut dikarenakan pelayanan administrasi kependudukan di semua desa tersebut masih menggunakan cara manual untuk pengolahan data tertulis dan metode pengarsipan sebagai penyimpanan datanya.

Selanjutnya menyebabkan pendataan penduduk atau pelayanan administrasi secara umum membutuhkan waktu yang lama dan sering data manual yang ada sudah tidak akurat lagi. Di pihak lain keragaman masyarakat mempengaruhi aspirasi, tingkat kebutuhan dan Kemampuannya, namun masyarakat secara luas memiliki kesamaan harapan dan keinginan terhadap pelayanan publik. Seluruh masyarakat berharap terhadap pelayanan yang cepat, handal dan dapat di percaya.

Perkembangan teknologi informasi (hardware, software, dan jejaring komunikasi data) yang begitu pesat, merupakan suatu kebutuhan dalam meningkatkan pelayanan pendaftaran penduduk dan pencatatan sipil, serta pengelolaan data-informasinya. Karena teknologi informasi dimaksud tidak mengenal dimensi ruang (mengkaburkan batas geografik) dan waktu, sehingga upakan pelayanan tersebut dapat didekatkan kepada masyarakat untuk meningkatkan cakupan (*coverage*) pelayanan. Sementara data-informasi hasil pendaftaran penduduk dan pencatatan sipil menj adi akurat dan handal, karena perekaman data langsung (*real time*) dari outlet-outlet pelayanan ke database dan pengolahan data (*data agregat*) tanpa campur tangan manusia. Salah satu teknologi yang dapat digunakan untuk menyelesaikan masalah layanan publik tersebut adalah *web mobile*. Masyarakat dapat mengakses dana menggunakan sistem melalui berbagai perangkat yang terhubung dengan internet (handphone, komputer dan perangkat komunikasi lain). Sistem yang akan dikembangkan adalah SIKADES (Sistem informasi kependudukan desa).

## 1.2 RUMUSAN MASALAH

- 1 ) Diperlukan sebuah sistem informasi guna manajemen administrasi kepegawaian perangkat desa.
- 2 ) *Infrastruktur* online yang dikembangkan ke seluruh Desa Patoman 1Kecamatan Pagelaran supaya dimanfaat secara maksimal, guna mempromosikan potensi desa dengan harapan adanya investor yang masuk.

## 1.3 TUJUAN PENELITIAN

Agar masyarakat desa Patoman 1 mudah meng ases sistem pelayanan data dalam proses pengelolaan,kependudukan dengan baik dan terintegrasi.

## 1.4 MANFAAT PENELITIAN

- a. Memudahkan Desa Patoman 1 mengakses sitem informasi dalam pengelolaan data kependudukan dengan mudah.
- b. Mempantu para kades dalam mengelola data penduduk di desa Patoman 1 Kecamatan Pagelaran.

## II. LANDASAN TEORI

### 2.1 PENGERTIAN SITEM INFOEMASI

Menurut Bone Soeherman dan Mario pinontoan, 2008:5 sistem informasi merupakan serangkaian komponen berupa manusia, prosedur, data dan teknologi (seperti computer) yang di junakan untuk melakukan sebuah proses untuk mengambil keputusan guna menujung keberhasilan bagi setiap organisasi (dalam pecapaian tujuan).

### 2.2 PERANCANGAN SISTEM INFORMASI

Perancangan sistem informasi dalam pembuatan sebuah sistem menejemen adalah desain interfance dari sebuah program. Dimana seornng pengguna akan merasa cepat untuk beradaptasi terhadap program tersebut terus secara berstruktur dan familiar untuk di gunakan.(bagus kurniawan, 2002:87).

### 1.3 PHP

PHP merupakan salah satu program yang berjalan dalam sebuah *web server* dan berfungsi sebagai pengelola data pada sebuah *server*, dengan menggunakan program PHP, sebuah website akan lebih intertif dan dinamis. Data yang dikirim oleh pengujung website computer client akan di olah dan di simpan pada database web server dan dapat di tampilkan apabila di akses.

### 1.4 E-GOVERNMENT

E-government adalah suatu upaya untuk mengembangkan penyelenggaraan pemerintahan yang berbasis elektronik. Suatu penataan sistem manajemen dan proses kerja di lingkungan pemerintahan dengan mengoptimalkan pemanfaat teknologi informasi dan kumunikasi.

## 2. KAJIAN TEORI

## 2.1. Kependudukan

Berikut beberapa pengertian dan keterangan :

### 2.1.1. Administrasi Kependudukan

adalah rangkaian kegiatan penataan dan penertiban dalam penerbitan dokumen dan data kependudukan melalui penda-  
pengelolaan informasi penduduk serta  
pendayagunaan hasilnya untuk.  
pelayanan publik dan pembangunan  
sektor lain.

### 2.1.2. Penduduk

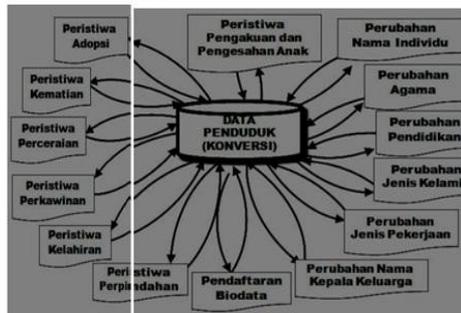
adalah WNI dan Orang Asing yang  
masuk secara sah serta bertempat  
tinggal di wilayah Indonesia sesuai  
dengan peraturan perundang-  
undangan.

### 2.1.3. Pendaftaran Penduduk

adalah pencatatan biodata  
penduduk, pencatatan atas pelaporan  
Peristiwa Kependudukan dan  
pendataan penduduk rentan  
administrasi kependudukan serta  
penerbitan dokumen penduduk berupa  
dikeluarkan oleh unit kerja yang  
mengelola pendaftaran penduduk di  
kabupaten/kota.

### 2.1.4. Peristiwa Kependudukan

adalah kejadian yang dialami  
penduduk yang harus dilaporkan  
karena membawa implikasi terhadap  
penerbitan atau Keterangan  
Kependudukan lainnya meliputi  
pindah datang, perubahan alamat,  
Peceraian, tinggal sementara, serta  
perubahan status tinggal terbatas  
menjadi tinggal tetap.



Gambar 1. peristiwa kependudukan

### 2.1.5. Kartu Tanda Penduduk (KTP)

adalah identitas resmi Penduduk  
sebagai bukti diri yang diterbitkan  
oleh Instansi Pelaksana yang berlaku  
di seluruh wilayah Negara Kesatuan  
Republik Indonesia. Kartu ini wajib  
dimiliki bagi Warga Negara  
Indonesia (WNI) dan Warga Negara  
Asing (WNA) yang memiliki Izin  
Tinggal Tetap (ITAP) yang sudah  
berumur 17 tahun atau sudah pernah  
kawin atau telah kawin. Anak dari  
orang tua WNA yang keterangan  
tentang istilah pendaftaran penduduk,  
pencatatan sipil, esia perundang-  
undangan. identitas, kartu atau  
keterangan yang perubahan KK, KTP  
dan/atau Surat ftaran dentitas,  
perubahan memiliki ITAP dan sudah  
berumur 17 tahun juga wajib memiliki  
KTP. KTP bagi WNI berlaku selama  
lima tahun dan tanggal berakhirnya  
d disesuaikan dengan tanggal dan bulan  
kelahiran yang bersangkutan. KTP  
bagi WNI berlaku sesuai dengan masa  
Izin Tinggal Tetap. Khusus warga  
yang telah berusia 60 tahun dan ke  
atas, mendapat KTP seumur hidup  
yang tidak perlu diperpanjang setiap  
lima tahun sekali.

### 2.1.6. Kartu Keluarga

adalah Kartu Identitas Keluarga  
yang memuat data tentang susunan,  
hubungan dan jumlah anggota  
keluarga. Kartu Keluarga wajib  
dimiliki oleh setiap keluarga. Kartu  
ini berisi data lengkap tentang  
identitas Kepala Keluarga dan anggota  
keluarganya. Kartu keluarga dicetak  
rangkap 3 yang masing-masing di  
pegang oleh Kepala Kelurahan Ketua  
RT dan Kantor kelurahan.

## III. METODE PENELITIAN

Subjek penelitian ini adalah  
Impelementasi Sistem Informasi  
Kependudukan Desa Patoman 1 Kecamatan  
Pagelaran yang dikembangkan diharapkan  
dapat membantu masyarakat dalam mengurus  
surat menyurat dan administrasi desa. Lokasi  
penelitian berada di Desa Patoman 1  
kecamatan Pagelaran dan sample penelitian  
di 2 desa dan 4 pedukuhan. Model  
pengembangan sistem dilakukan dengan

model waterfall, dimulai dengan pengumpulan data dan kebutuhan sistem. Proses pengumpulan data ini dilakukan oleh peneliti dengan perangkat desa, yang meliputi perwakilan warga, dusun, kepala desa dan camat.

Setelah data kebutuhan sistem terkumpul, selanjutnya dilakukan proses analisis data dan di rancang alur proses sistem. Berikutnya dilakukan implementasi dengan teknologi webmobile, bahasa pemrograman yang digunakan adalah: MySQL untuk database, PHP sebagai serverside programming dalam framework CI. Langkah terakhir pada proses pengembangan aplikasi ini adalah pengujian sistem. Sistem diuji menggunakan 2 cara, yaitu: Blackbox test dan Alpha test. Blackbox test, dilakukan oleh programmer sistem sedangkan Alpha test dilakukan bersamaan dengan pelatihan pengguna (warga, dusun, kepala desa dan camat)

#### IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini menghasilkan Sistem Informasi Kependudukan Desa (SIKADES) dengan 4 level pengguna :

##### 4.1. Pengguna Sistem

Sesuai dengan kebutuhan sistem, berdasarkan survei dan pengumpulan data yang dilakukan, pengguna dibagi menjadi 4 level, yaitu:

- a. Warga
- b. Kepala Dusun
- c. Kepala Desa
- d. Camat

Masing-masing memiliki level akses yang berbeda. Hak akses **warga** meliputi: pendaftaran sebagai warga baru, melakukan pendaftaran pembuatan surat menyurat dan melihat keberlanjutan pengajuan surat yang diajukan. Sedangkan hak akses **Kepala Dusun** yaitu melihat pengajuan pembuatan surat dari warga dalam satu pedukuhan dan melakukan *approval* terhadap pengajuan tersebut. Sedangkan hak akses **Kepala Desa** meliputi: melihat pengajuan surat dari warga di desa yang dipimpinya, melakukan *approval* terhadap pengajuan tersebut dan mencetak surat untuk dikirimkan ke Kecamatan. Sedangkan **Camat** memiliki

akses untuk melihat statistik data pengajuan surat, serta melihat rekap penduduk di setiap desa.

##### 4.2. Kebutuhan Sistem

Berdasarkan pengumpulan data, sistem yang akan dikembangkan memiliki fitur sebagai berikut:

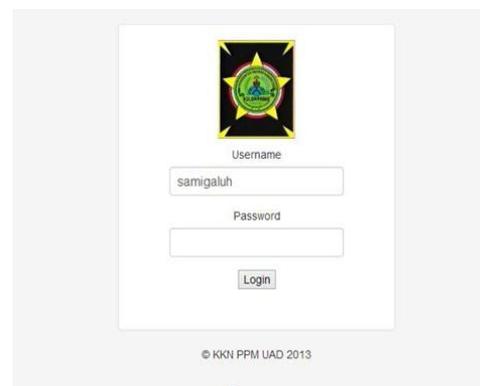
1. Permintaan surat pengantar KTP dan KK
2. Permintaan surat pengajuan beasiswa
3. Permintaan surat kelahiran
4. Permintaan surat kematian
5. Permintaan surat nikah
6. Permintaan surat keterangan tinggal
7. Permintaan surat keterangan pindah

Setiap fitur memiliki *field* yang perlu dimasukkan berdasarkan form yang telah ada. Namun sistem akan menanganinya dengan lebih efisien, misalnya data penduduk pada surat pengajuan beasiswa, maka warga hanya perlu memasukkan NIK tanpa harus mengisikan biodata lain yang telah ada di sistem.

##### 4.3. Implementasi Sistem Administrator

Halaman administrator merupakan halaman web untuk mengakses menu-menu Camat, Kepala Desa dan Kepala Dusun. Alamat website untuk masuk ke halaman ini yaitu:

[www.admin.patoman.1.net](http://www.admin.patoman.1.net)



Gambar2. Halaman login Administrator.

Hak akses pada menu administrator dibagi menjadi 3, yaitu:

- A. Camat

Berdasarkan rancangan, camat memiliki hak akses untuk melihat rekap dan laporan data warga seluruh Desa Patoman 1 Kecamatan Pagelaran :

1. Menu utama camat

Pada menu ini, camat dapat melihat data desa dan dusun di bawah pemerintahannya, Data penduduk berdasarkan desa, data surat yang masuk dan prosesnya.



Gambar 3. menu utama camat.

2. Tampilan data desa

Pada menu ini, camat dapat melihat nama pemerintahannya.



Gambar 4. Halaman data desa

3. Tampilan Warga

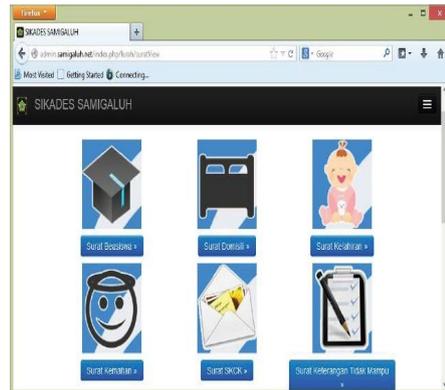
Pada halaman menu penduduk ini, Camat dapat melihat warga yang ada di setiap desa.

No	Nama	Kelaki	Alamat	Rt	Rw	Desah	Desa	Jenis Kelamin	Tempat lahir	Tanggal lahir	Aspek	Get. darah	Nama ayah	Nama ibu
	JESAH SAMIGALUH													
24011081000001	ROZAKHAI		KARANG	05	02	Karang	Desa	Laki	KALIJAR	20011005			ROZAKHAI	ROZAKHAI
24011081000002	Umar		KARANG	05	02	Karang	Desa	Laki	KARANG	20011005			Umar	Umar
24011081000003	DA KURNIAWATI		KARANG	02	05	KARANG	Desa	Perempuan	KARANG	20011005			DA KURNIAWATI	DA KURNIAWATI
24011081000004	Halimah		KARANG	02	05	KARANG	Desa	Perempuan	KARANG	20011005			Halimah	Halimah
24011081000005	Halimah		KARANG	02	05	KARANG	Desa	Perempuan	KARANG	20011005			Halimah	Halimah
24011081000006	Lenang		KARANG	02	05	KARANG	Desa	Laki	KARANG	20011005			Lenang	Lenang
24011081000007	ROZAKHAI		KARANG	04	02	Karang	Desa	Laki	KARANG	20011005			ROZAKHAI	ROZAKHAI
24011081000008	Arif Hidayat		KARANG	02	05	KARANG	Desa	Laki	KARANG	20011005			Arif Hidayat	Arif Hidayat
24011081000009	Arif Hidayat		KARANG	02	05	KARANG	Desa	Laki	KARANG	20011005			Arif Hidayat	Arif Hidayat
24011081000010	Arif Hidayat		KARANG	02	05	KARANG	Desa	Laki	KARANG	20011005			Arif Hidayat	Arif Hidayat
24011081000011	Arif Hidayat		KARANG	02	05	KARANG	Desa	Laki	KARANG	20011005			Arif Hidayat	Arif Hidayat
24011081000012	Arif Hidayat		KARANG	02	05	KARANG	Desa	Laki	KARANG	20011005			Arif Hidayat	Arif Hidayat
24011081000013	Arif Hidayat		KARANG	02	05	KARANG	Desa	Laki	KARANG	20011005			Arif Hidayat	Arif Hidayat
24011081000014	Arif Hidayat		KARANG	02	05	KARANG	Desa	Laki	KARANG	20011005			Arif Hidayat	Arif Hidayat
24011081000015	Arif Hidayat		KARANG	02	05	KARANG	Desa	Laki	KARANG	20011005			Arif Hidayat	Arif Hidayat
24011081000016	Arif Hidayat		KARANG	02	05	KARANG	Desa	Laki	KARANG	20011005			Arif Hidayat	Arif Hidayat
24011081000017	Arif Hidayat		KARANG	02	05	KARANG	Desa	Laki	KARANG	20011005			Arif Hidayat	Arif Hidayat
24011081000018	Arif Hidayat		KARANG	02	05	KARANG	Desa	Laki	KARANG	20011005			Arif Hidayat	Arif Hidayat
24011081000019	Arif Hidayat		KARANG	02	05	KARANG	Desa	Laki	KARANG	20011005			Arif Hidayat	Arif Hidayat
24011081000020	Arif Hidayat		KARANG	02	05	KARANG	Desa	Laki	KARANG	20011005			Arif Hidayat	Arif Hidayat

Gambar 5. Tampilan data warga setiap desa

4. Tampilan Menu Surat Menyurat

Tampilan menu surat menyurat untuk Camat, berisi rekap surat menyurat yang telah dikirim oleh warga dan diproses oleh Dusun maupun Kepala Desa.



Gambar 6. Menu surat menyurat

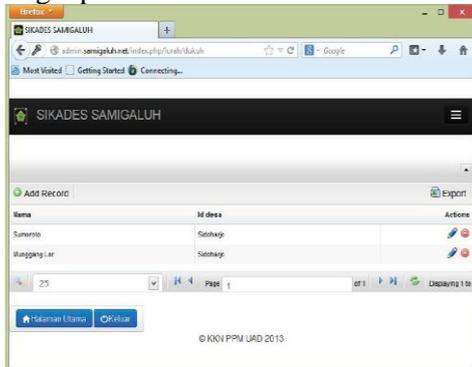
Pada Gambar 7 ditampilkan data surat menyurat yang diajukan oleh warga beserta keterangan validasi dari Dusun maupun Kepala Desa.

Kategori	Validasi	Validasi	Dungun	Pengisi	Tujuan	Diproses	Tanggal	Daerah	Desa
Validasi	Pengisi	Validasi	Dusun	Surat	Surat	Surat	20011005	05	02
Validasi	Validasi	Validasi	Surat	Surat	Surat	Surat	20011005	05	02

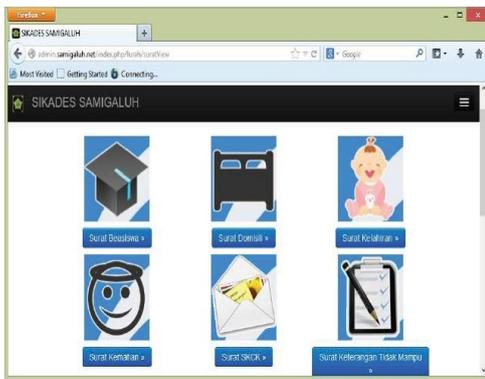
Gambar 7. Tampilan data surat menyurat

B. Lurah/ Kepala Desa

Menu pada hak akses Kepala Desa tidak jauh berbeda dengan camat, perbedaannya terletak pada ruang lingkup akses data.



Gambar 8. Tampilan data Pedukuhan di bawah pemerintahan desa



Gambar 9. Tampilan menu kepala desa.

C. Dusun

Batasan akses pada dusun terletak pada ruang lingkup akses data yang hanya seputar pedukuhan yang dipimpinnya. Seperti halnya Kepala Desa, Dusun memiliki wewenang untuk melakukan *approval* terhadap surat yang diajukan warganya.

D. Warga

*Platform* yang digunakan untuk mengakses aplikasi SIKADES ini dapat dilakukan melalui mobile maupun desktop. Untuk mengakses pada halaman warga, melalui alamat: [www.Patoman1.net](http://www.Patoman1.net)

E. Pengaksesan Web melalui desktop  
Warga dapat mengakses aplikasi ini melalui desktop. Tampilan akan mengikuti resolusi layar monitor yang digunakan.



Gambar 10. Tampilan SIKADES diakses dari desktop

F. Pengaksesan web melalui mobile  
Sedangkan pengaksesan melalui *mobile*, aplikasi juga akan menyesuaikan dengan resolusi perangkat *mobile*-nya.



Gambar 11. Halaman menu warga yang diakses dari perangkat *mobile*

#### 4.4. Pengujian Sistem

Pengujian sistem dilakukan setelah aplikasi selesai diimplementasikan. Menggunakan pengujian black box test dan Alpha test. Pengujian Black box test dilakukan oleh programmer dengan input data pada sistem. Sedangkan Alpha test melibatkan pengguna yaitu: Camat, Lurah, Dusun dan warga. Perangkat yang digunakan adalah Handphone dan Personal Computer (PC). Berdasarkan pengujian tersebut disimpulkan bahwa sistem telah dapat digunakan dengan baik.

## 5.1 SIMPULAN

Kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian pengembangan aplikasi SIKADES berbasis web mobile, antara lain :

- a. Telah dikembangkan Sistem Informasi Kependudukan Desa (SIKADES) di desa Patoman 1 Kecamatan Pagelaran yang melibatkan 2 Desa dan 4 kelurahan. Pengguna sistem ini meliputi: Camat, Lurah, Dusun dan Warga.
- b. Sistem telah diuji coba oleh programmer maupun pengguna menggunakan perangkat *mobile* dan personal Computer (PC). Berdasarkan pengujian tersebut, sistem dapat digunakan dan dioptimalkan untuk pengelolaan data administrasi kependudukan.

5. Pressman,R.S.,2010,*Software Engineering*

## 5.2 SARAN

Berdasarkan hasil kesimpulan di atas, dapat memberikan rekomendasi sebagai berikut:

1. Setelah melakukan pendataan pada desa patoman 1 agar lebih baik lagi dalam pelayanan pemerintah
2. Agar Desa Patoman 1 meng ases informasinya mudah.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Mardi Yatmo, Pemberdayaan Masyarakat dalam Bidang Ekonomi:Tinjauan Teoritik dan Implementasi Seminar Sehari Pemberdayaan Masyarakat yang diselenggarakan Bappenas, tanggal 6 Maret 2000 di Jakarta-red.
2. Mc. Leod, R.Jr. (1995), Management Informatika System, 6th Ed. New Jersey: Prentice Hall Inc.
3. Kriyantono, Rachmat. 2006. Teknik Praktis Riset Komunikasi: Kencana Prenada Media Group: jakarta.
4. Khayat Muhammad, 2005, *Pengembangan Sistem Informasi dan Administrasi Kependudukan Multiuser*, Skripsi S1, Universitas Ahmad Dahlan, Yogyakarta.