

Perancangan E-Government Berbasis Web Mobile Pada Pekon Sumber Rejo

Inayatul Karomah

Prodi Sistem, Informasi STMIK Pringsewu
Jalan Wisma Rini No. 09 Pringsewu,
Lampung, Indonesia
E-mail: inay14100404@gmail.com

Yuri Fitrian

Prodi Sistem, Informasi STMIK Pringsewu
Jalan Wisma Rini No. 09 Pringsewu,
Lampung, Indonesia
E-mail: yurifitrianstmik@gmail.com

Abstrak— Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi semakin berkembang seiring meningkatnya kebutuhan yang makin besar. Penyediaan informasi kepada masyarakat melalui telephone genggam menjadi alternative yang sangat menarik karena masyarakat pada era ini sudah banyak yang menggunakan smartphone. Untuk memberikan pelayanan yang efektif dan efisien bagi masyarakat pada Pekon Sumber Rejo yang masih menggunakan system manual dalam pelaksanaannya, e-government berbasis web mobile ini menjadi solusi yang tepat. Dalam merancang e-government berbasis web mobile ini pemodelan yang diterapkan adalah prototype, yang meliputi tahapan analisis kebutuhan, desain, membangun system, evaluasi dan implementasi. Metode pengumpulan data dilakukan dengan cara observasi, interview, dan studi pustaka. Hasil akhir dari penelitian ini adalah e-government berbasis web mobile, dimana masyarakat dapat mengaksesnya langsung lewat smartphone. Dalam pelaksanaannya, petugas juga dapat lebih mudah memberikan pelayanan dan informasi kepada masyarakat, dapat dengan cepat menginput data dan mencari data sehingga dapat meminimalkan waktu, biaya serta kesalahan yang mungkin terjadi.

Kata kunci: *e-government, web mobile, Sumber Rejo, prototype*

I. PENDAHULUAN

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang ditandai dengan kemajuan di bidang teknologi komunikasi dan informasi saat ini telah begitu pesat, sehingga menempatkan suatu desa pada kedudukan desa yang maju dalam mengembangkan pemberdayaan potensi desa. Di suatu sisi untuk mewujudkan pemerintah berbasis elektronik, yang diharapkan dapat menghasilkan layanan publik yang adil, transparan, efisien, dan manfaatnya dirasakan oleh semua warga masyarakat tanpa kecuali merupakan salah satu tujuan pengembangan *e-government* oleh pemerintah. *E-government* menawarkan pelayanan public yang bisa diakses 24 jam, kapanpun, di manapun, dan tanpa harus bertatap muka sehingga pelayanan menjadi lebih efisien. Karena banyaknya manfaat yang ditawarkan *e-government*, pemerintah mengeluarkan kebijakan pengembangan *e-government* di

Indonesia tertuang dalam UU No. 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik. Kemudian secara teknis diatur dalam Intruksi Presiden Nomor 3 Tahun 2003 tentang Kebijakan Strategi Nasional Pengembangan *E-Government* Indonesia[1].

Faza Alameka, Aulia Rahman dan Reza Nur Muhammad (2016) yang berisi tentang perancangan sistem *e-government* menggunakan sistem informasi terintegrasi *server-side* berbasis *mobile* untuk masyarakat umum mendapatkan informasi khususnya di Kecamatan dan Kelurahan Kota Samarinda[2]. Cecep Juliansyah Abbas dan Panji Novantara (2016) yang ditulis dalam jurnalnya. Sistem yang mereka bangun di Kecamatan Cilebak menggunakan PHP sebagai bahasa pemrograman web yang dihubungkan dengan MySQL untuk penyimpanan datanya. Petugas kecamatan dapat meminimalkan kesalahan pemasukan data penduduk dan mendapatkan kemudahan dalam melaksanakan tugasnya dengan adanya sistem informasi berbasis *e-government* ini[3].

Untuk memperbaiki kualitas pelayanan pemerintahan pada Pekon Sumber Rejo diperlukan fasilitas yang memadai agar pemberdayaan potensi desa bisa berjalan secara optimal. Fenomena inilah yang menyakinkan penulis membangun sebuah system *e-government* pada Pekon Sumber Rejo dengan harapan mampu memenuhi kebutuhan masyarakat dan bermanfaat bagi semua pihak. Tujuan dari penelitian ini adalah terwujudnya sistem pengolahan data pemerintahan dan potensi desa yang lebih baik sehingga mampu memberikan manfaat dalam pengembangan wacana dan dapat dijadikan acuan dalam memberikan arah yang tepat dalam menentukan sebuah kebijakan karena didukung oleh informasi yang akurat dan cepat, khususnya di Pekon Sumber Rejo.

II. LANDASAN TEORI

A. Konsep E-Government

Electronic government merupakan suatu proses sistem pemerintahan dengan memanfaatkan ICT (*information, communication and technology*) sebagai alat untuk memberikan kemudahan proses komunikasi dan transaksi kepada warga masyarakat, organisasi bisnis dan antara lembaga pemerintah serta stafnya[4].

E-Government mempunyai arti bahwa seluruh proses yang dikerjakan pemerintah dalam pengambilan berbagai kebijakan dan dalam memberikan pelayanan kepada masyarakat

dilakukan dengan menggunakan teknologi informasi yang intensif[5].

E-Government diarahkan untuk mencapai 4 (empat) tujuan antara lain:

1. Pembentukan jaringan informasi dan transaksi pelayanan public yang memiliki kualitas dan lingkup yang dapat memuaskan masyarakat serta dapat terjangkau diseluruh wilayah setiap saat, tanpa dibatasi waktu dengan biaya yang terjangkau.
2. Pembentukan hubungan interaktif dengan dunia usaha untuk meningkatkan perekonomian nasional.
3. Pembentukan mekanisme dan saluran komunikasi dengan semua lembaga Negara serta penyediaan fasilitas dialog public.
4. Pembentukan system manajemen dan proses kerja yang transparan dan efisien [6].

Penerapan *e-government* memiliki beberapa jenis dalam memberikan pelayanan yang diberikan pemerintah kepada masyarakat.

1. *Government to citizens* (pemerintah untuk masyarakat), yaitu dimana pemerintah membangun dan menerapkan teknologi informasi dengan tujuan untuk memperbaiki hubungan interaksi dengan masyarakat.
2. *Government to business* (pemerintah untuk bisnis), membentuk sebuah lingkungan bisnis yang kondusif agar perekonomian sebuah Negara dapat berjalan sebagaimana mestinya.
3. *Government to government* (pemerintah untuk pemerintah). Kebutuhan untuk berinteraksi antar satu pemerintah dengan pemerintah untuk memperlancar kerjasama antar Negara.
4. *Government to employes* (pemerintah untuk karyawan). Meningkatkan kinerja dan kesejahteraan para pegawai negeri atau karyawan pemerintah yang bekerja di institusi sebagai pelayan masyarakat [7].

B. Pemerintahan Desa

Pemerintahan desa menurut Undang-Undang Nomor 6 tahun 2014 disebutkan bahwa yang dimaksud dengan pemerintahan desa adalah penyelenggaraan urusan pemerintahan dan kepentingan masyarakat setempat dalam system pemerintahan Negara Kesatuan Republik Indonesia. Penyelenggaraan Pemerintahan Desa, Pelaksanaan Pembangunan Desa, Pembinaan Kemasyarakatan Desa dan Pemberdayaan Masyarakat Desa berdasarkan Pancasila, Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia tahun 1945, Negara Kesatuan Republik Indonesia, Dan Bhineka Tunggal Ika [8][9].

C. Pekon Sumber Rejo

Pekon Sumber Rejo merupakan bagian pemekaran dari wilayah pekon Candiretno. Pekon Sumber Rejo adalah salah satu pekon yang berada di kecamatan Pagelaran, Pringsewu. Tepatnya pada tanggal 24 September 2012 dusun Sumber Rejo diresmikan menjadikan Pekon Sumber Rejo oleh bupati Pringsewu (Hi. Sujadi).

Pekon Sumber Rejo sebelah Utara berbatasan dengan Pekon Candiretno dan Tanjung Dalam, sebelah Selatan berbatasan dengan Pekon Kresnomulyo, sebelah Barat berbatasan dengan Pekon Gunung Kasih dan Babakan, dan sebelah Timur berbatasan dengan Pekon Sumberagung.

Penduduk pekon Sumber Rejo mayoritas penduduknya petani sawah, pedagang dan buruh. Pekon Sumber Rejo terdiri dari 2 dusun dan 7 RT dengan jumlah Kepala Keluarga (KK) 534. Sarana dan Prasarana yang terdapat pada Pekon Sumber Rejo antara lain terdapat 1 TK/PAUD, 1 SD, 1 TPQ, 1 Masjid, 4 Musholah, dan 1 Pura. Letak Pekon Sumber Rejo sendiri berjarak sekitar 15 Km dari Kabupaten Pringsewu ke arah Selatan [10].

D. Website Mobile

Web mobile atau web responsive design adalah sebuah desain web/situs yang dibuat untuk memberikan pengalaman menjelajah web secara optimal, mudah dibaca dan bernavigasi, dengan minimum *resizing*, *panning*, dan *scrolling* diberbagai perangkat (*desktop* dan *mobile*)[11][12].

III. METODE PENELITIAN

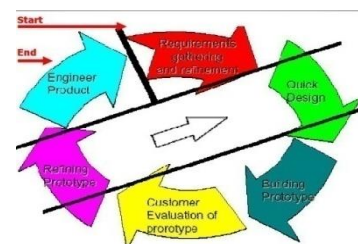
A. Metode Pengumpulan Data

Dalam metode ini menggunakan pengumpulan data antara lain:

1. Metode Observasi, merupakan metode dimana peneliti melakukan pengamatan mengenai kegiatan atau fenomena secara langsung ke obyek penelitian.
2. Metode Interview, yaitu metode penelitian yang dilakukan dengan cara tanya jawab dengan narasumber. Interview dilakukan langsung kepada para pegawai perangkat desa.
3. Metode Kepustakaan, merupakan teknik pengumpulan data dengan mempelajari referensi berupa dokumen/berkas, peraturan perundang-undangan, buku, jurnal penelitian dan sebagainya.

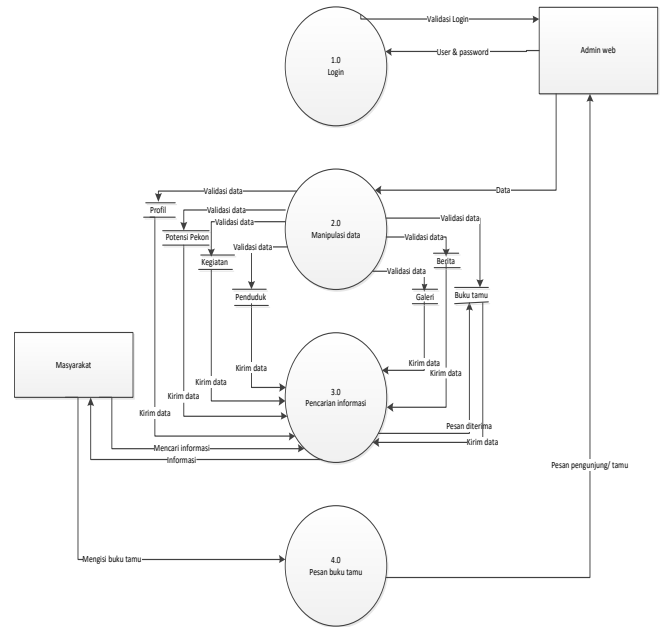
B. Metode Pengembangan Sistem

Pengembangan sistem dalam rekayasa system dan rekayasa perangkat lunak, adalah proses pembuatan dan pengubahan system serta model dan metodologi yang digunakan untuk mengembangkan system-system tersebut[13]. Prototype adalah metode pengembangan sistem yang menggunakan pendekatan untuk membuat suatu program dengan cepat dan bertahap sehingga dapat segera dievaluasi oleh pemakai[14].



Gambar 1. Metode Prototype

1. Analisis Kebutuhan
Analisis dilakukan untuk melihat berbagai komponen yang dipakai sistem serta kelayakan kebutuhan sistem *e-government* meliputi hardware, software, jaringan dan sumber daya manusia.
2. Desain Sistem
Desain sistem lebih focus pada bagaimana sistem itu dibentuk untuk memenuhi kebutuhan informasi pada Pekon Sumber Rejo. Manfaat desain system adalah memberikan gambaran rancang bangun yang lengkap sebagai penuntun bagi programmer dalam membuat aplikasi.
3. Membangun Sistem
Tahap ini meliputi kegiatan pembuatan aplikasi/ sistem berdasarkan rancangan/ desain yang telah dibuat.
4. Evaluasi
Evaluasi perlu dilakukan untuk mengetahui apakah sistem yang dibangun sudah sesuai dengan yang diharapkan. Jika sudah sesuai, langkah ke 5 diambil. Jika belum diterima maka harus direvisi dengan mengulang dari langkah pertama.
5. Implementasi
Sistem yang telah diuji dan diterima pemakai siap untuk dijalankan.



Gambar 3. DFD Level 0

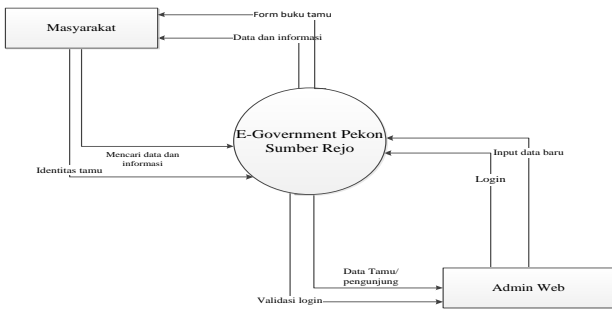
B. Implementasi

Tahap implementasi dilakukan setelah melakukan tahap analisis perancangan pada sistem. Halaman antar muka merupakan halaman utama hasil dari perancangan website berbasis web mobile pada Pekon Sumber Rejo.

IV. PEMBAHASAN

A. Perancangan Sistem

Diagram konteks merupakan diagram yang memperlihatkan aplikasi sebagai bentuk satu proses yang terjadi atau pemetaan yang terjadi. Tujuan diagram konteks adalah untuk memberikan gambaran umum yang terjadi pada system.



Gambar 2. Diagram Konteks



Gambar 4. Halaman utama pada Desktop



Gambar 5. Halaman utama pada mobile

C. Kondisi Umum Wilayah Dan Penduduk

Berikut adalah kondisi wilayah dan penduduk pada Pekon Sumber Rejo Kecamatan Pagelaran.

Tabel 1. Luas Wilayah

No	Wilayah	Luas
1.	Pemukiman	50,00 ha
2.	Pertanian sawah	46,80 ha
3.	Lading/ tegalan	30,00 ha
4.	Perkebunan	30,00 ha
5.	Makam	0,50 ha
6.	Kolam	7,00 ha
7.	Lapangan	1,00 ha
8.	Sekolah	0,50 ha
9.	Jalan	8,55 ha
TOTAL		174,35 ha

V. KESIMPULAN

Dari penelitian yang dilakukan telah berhasil dibangun sistem *e-government* pada Pekon Sumber Rejo untuk membantu kinerja Instansi pemerintah kelurahan dan sebagai media mengembangkan potensi Pekon. Kesimpulan yang dapat diambil dari perancangan *e-government* berbasis web mobile pada Pekon Sumber Rejo adalah sebagai berikut:

1. Dengan adanya *e-government* berbasis web mobile pada Pekon Sumber Rejo, maka masyarakat dapat mengaksesnya dengan piranti bergerak (mobile/smartphone) dengan akses yang lebih cepat, mudah dan efisien.
2. Dengan adanya sistem ini dapat membantu Pekon Sumber Rejo dalam proses pengelolaan data penduduk dengan efektif dan efisien.

REFERENSI

[1] P. P. Sri Hartati, "Pemanfaatan Electronic Government Dalam Pemberdayaan Pemerintah & Potensi Desa Berbasis Web Pada Desa Bogorejo, Kecamatan Gedong Tataan," *J. TAM (Technol. Accept. Model)*, vol. 3, no. 1, pp. 11–20, 2014.

[2] R. N. M. Faza Alameka, Aulia Rahman, "Perancangan e-government pada kecamatan dan kelurahan kota samarinda," in *Seminar Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi*, 2016, vol. 1, no. 1, pp. 14–16.

[3] P. N. Cecep Juliansyah Abbas, "Rancang Bangun Sistem Informasi Kecamatan Berbasis E-Government," *Teknol. dan Manaj. Inform.*, vol. 1, no. 1, 2016.

[4] R. Fatmawati, Irviani, E. S. Rachman, I. Putu, A. Anggie, and M. Kristina, "Tata Kelola Teknologi Informasi Sebagai Implementasi E-Government Pada Kabupaten Pemekaran Untuk Meningkatkan Potensi Daerah (Studi: Kabupaten Pringsewu Lampung)," *Prosiding Senapati*, vol. 1, no. 1, 2016.

[5] S. Sriyati, Fiqih Satria, Sri Hartati, "Pemanfaatan E-Government Sebagai Media Promosi Di Bidang Pariwisata Ekonomi Kreatif (Studi Kasus: Dinas Pariwisata Ekonomi Kreatif, Kabupaten Pesawaran)," *J. TAM (Technol. Accept. Model)*, vol. 5, no. 2, pp. 80–87, 2015.

[6] S. Hartati and R. Wijaya, "Implementasi Web Government Sebagai Informasi Potensi Desa Sukaraja," *J. TAM (Technol. Accept. Model)*, vol. 7, pp. 61–66, 2016.

[7] B. N. Eviana Septiana Rachman, "Pemanfaatan E-Government Pada Desa Wonokarto Untuk Meningkatkan Akurasi Dan Informasi Potensi Desa," *J. TAM (Technol. Accept. Model)*, vol. 8, no. 1, pp. 45–50, 2017.

[8] D. Purnamasari, *Undang Undang Republik Indonesia Nomor 6 Tahun 2014 Tentang Desa*. Sinar Grafika, 2017.

[9] A. Yuliani, "Electronic Government Pada Pekon Sukajadi," *Skrpsi STMIK Pringsewu*, pp. 17–38, 2016.

[10] BPSPringsewu, *Kecamatan Pringsewu Dalam Angka 2017*. 2017.

[11] R. Irviani and P. Setiawan, "Aplikasi Berbagi Pesan Berbasis Web Sebagai Media Komunikasi Di STMIK Pringsewu," *SEMNASTEKNOMEDIA*, vol. 5, no. 1, pp. 13–18, 2017.

[12] S. Hartati, N. Ayu Kristiana Dewi, D. Puastuti, M. Muslihudin, and N. Setio Budi, "Sistem Aplikasi Educhat Stmik Pringsewu Berbasis Android Sebagai Media Komunikasi dan Informasi," *J. Teknosi UNAND*, vol. 3, no. 1, pp. 143–152, 2017.

[13] O. Muhammad Muslihudin, *Analisi Dan Perancangan Sistem Informasi Menggunakan Model Terstruktur Dan UML*. Yogyakarta: Andi Offset, 2016.

[14] I. M. Wahyu Hidayat Ibrahim, "Sistem Informasi Pelayanan Publikberbasis Web Pada Dinas Pekerjaan Umum Kabupaten Kampar," *J. Ilm. Rekayasa dan Manaj. Sist. Inf.*, vol. 3, no. 2, pp. 17–22, 2017.