

ANALISIS PERANCANGAN SISTEM INFORMASI E-GOVERNMENT PADA PEKON BULUKARTO

Dea Fatimah Hidayati, Suyono

Jurusan Sistem Informasi STMIK Pringsewu Lampung

Jl. Wisma Rini No. 09 pringsewu Lampung

Telp. (0729) 22240 website: www.stmikpringsewu.ac.id

E-mail : deafatimah44@yahoo.co.id

ABSTRAK

E-government atau yang lebih dikenal dengan e-gov adalah penggunaan teknologi informasi oleh pemerintahan untuk memberikan informasi dan pelayanan bagi warganya, urusan bisnis, serta hal-hal lain yang berkenaan dengan pemerintahan. Pekerjaan sebagai petani memiliki berbagai kendala yang menyebabkan pendapatan mereka tidak konsisten dan sulit mengalami kemajuan. Hal ini dikarenakan para petani kesulitan mendapatkan modal, selain itu hasil dari para petani yang mereka hasilkan dibeli dengan harga yang murah oleh para agen. Masyarakat petani juga kesulitan untuk memasarkan hasil pertanian yang mereka miliki ke pasar yang lebih luas. Maka dari itu untuk mengatasi persoalan tersebut sebuah sistem informasi yang dapat menyampaikan informasi tentang potensi pertanian di Pekon harus dibuat. Pekon Bulukarto merupakan daerah yang perlu di jawab oleh lembaga pemerintahan dalam penerapan e-government, karena dalam pelayanan informasi pekon masih secara manual tidak menutup kemungkinan data-data yang disampaikan kurang akurat atau cepat. Mengenai itu perlu dijalankan kemajuan teknologi informasi dan komunikasi yang demikian pesat untuk membuka peluang bagi pengaksesan, pengelolaan sumber informasi dalam volume yang besar serta cepat dan akurat. Oleh karena itu, dibuatlah penelitian ini untuk membantu lembaga pekon dalam menyediakan informasi bagi masyarakat pekon. Penulis melakukan penelitian dengan membangun aplikasi berbasis web. Metode pengumpulan data dilakukan dengan cara observasi, wawancara dan studi pustaka.

Kata Kunci: *E-Government, Sistem, Informasi*

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan ilmu teknologi komunikasi dan informasi saat ini telah maju dan pesat, sehingga menempatkan suatu Pekon pada kedudukan Pekon yang maju dalam memberikan pelayanan informasi Pekon. Seiring perkembangan teknologi tersebut, Pekon Bulukarto dalam pelayanan informasi masih menggunakan sistem yang manual. Untuk itu penulis mengembangkan serta mempermudah kalangan masyarakat Pekon mengetahui informasi sehingga dapat selalu menambah informasi dengan baik, intensif, efisien dan efektif karena sistem aplikasi yang berbasis web.

Menurut James S.L. Yong (2012), dalam bukunya yang berjudul "*The Complete Idiot's Guide to Change Management government*" mengatakan, E-government merupakan penggunaan teknologi oleh pemerintah khususnya penggunaan aplikasi internet berbasis web untuk meningkatkan akses dan pemberian layanan pemerintah kepada warga negara, mitra bisnis, pegawai atau karyawan, dan badan pemerintah lainnya.[1]

E-Government upaya untuk memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi yang dimaksudkan meningkatkan penyelenggaraan pemerintahan dan pelayanan publik yang bisa di

akses 24 jam kapan saja dan dimana saja. Pentingnya manfaat E-Government, pemerintah Indonesia mengeluarkan UU No. 23 Tahun 2003 tentang Kebijakan dan Strategi Nasional Pengembangan E-Government.

Dengan menerapkan E-Government, dapat memperbaiki kualitas pelayanan masyarakat, kalangan bisnis, dan industri. Juga dapat menciptakan suatu lingkungan masyarakat baru yang dapat secara cepat dan tepat dalam menjawab berbagai permasalahan yang dihadapi sejalan dengan berbagai perubahan global dan trend yang ada.

Penyelenggaraan pemerintahan Pekon dengan memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi akan menciptakan suatu sistem informasi dan komunikasi berbasis teknologi informasi. E-Government dapat menjadi sarana pertanggungjawaban dalam penyelenggaraan pemerintahan, sehingga akan tercipta pemerintahan yang mandiri, transparan dan akuntabel. Dalam kaitan dengan berlakunya UU KIP Website Pekon merupakan wujud nyata dari implementasi pengelolaan informasi dan sarana interaksi dengan warganya, mendorong partisipasi masyarakat.

Guna mendukung program tersebut, diperlukannya dukungan seluruh elemen masyarakat terutama Pemerintah Pekon memberdayakan informasi Pekon masing-

masing dan menfokuskan perhatiannya kepada semua aspek yang prinsipil dari masyarakat dilingkungannya yakni mulai dari aspek intelektual, aspek material dan fisik sampai kepada aspek manajerial untuk dimasukan ke aplikasi yang akan dibangun. Penelitian ini berfokus pada aplikasi yang mampu menyajikan data-data pemerintah Pekon secara lebih detail.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian permasalahan diatas, peneliti merumuskan masalah sebagai berikut:

1. Tidak adanya sistem informasi yang dapat mempromosikan tentang Pekon Bulukarto.
2. Kurang optimalnya penyebaran informasi yang dilakukan oleh Pekon Bulukarto. Sehingga informasi yang tersebar hanya pada lingkungan tersebut dan publik secara luas selaku masyarakat ataupun instansi pemerintah khususnya para donatur banyak yang belum tahu adanya Pekon Bulukarto.
3. Potensi-potensi yang ada di Pekon Bulukarto saat ini hanya tersebar dari mulut ke mulut, hal ini menjadi salah satu faktor yang menghambat tumbuhnya perekonomian Pekon Bulukarto.
4. Untuk mendapatkan informasi tentang Pekon Bulukarto masyarakat harus datang ke tempat kepala Pekon atau pengelola Pekon yang bersangkutan.

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, tujuan penelitian ini adalah:

1. Terwujudnya sistem pengolahan data pemerintahan Pekon yang lebih baik dan terintegrasikan karena sistem yang berjalan saat ini masih bersifat manual.
2. E-Government pada Pekon Bulukarto berguna untuk mengoptimalkan aplikasi yang dibangun.
3. Penggunaan teknologi informasi Pekon yang lebih cepat dan akurat.

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini bermanfaat sebagai berikut:

1. Menjadikan solusi yang tepat untuk mengembangkan sistem yang berjalan secara manual menjadi sistem aplikasi berbasis web di Pekon Bulukarto.
2. Meningkatkan taraf hidup masyarakat Pekon dengan melihat kreatifitas dalam bentuk pemberdayaan masyarakat Pekon untuk mengelola sumber daya yang dimiliki.

3. Memberikan arah yang tepat dalam menentukan kebijakan dan keputusan di Pekon Bulukarto karena didukung informasi yang akurat dan cepat.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 E-Government

E-Government secara umum merupakan menggunakan teknologi informasi dan komunikasi (ICT) untuk mempromosikan pemerintahan yang lebih efisien dan penekanan biaya yang efektif, kemudahan fasilitas layanan pemerintah serta memberikan akses informasi terhadap masyarakat umum, dan membuat pemerintahan lebih bertanggung jawab kepada masyarakat.

Secara konseptual, E-Government (e-gov) dalam buku "Analisis Terhadap Budaya Organisasi Sebagai Faktor Penting Dalam Pengembangan E-Government" adalah penggunaan teknologi informasi yang dapat meningkatkan hubungan antara pemerintah dan pihak-pihak lain, didalamnya melibatkan otomisasi dan komputerisasi pada prosedur paper-based yang akan mendorong cara baru dalam mendiskusikan dan menetapkan strategi, cara baru dalam transaksi bisnis, cara baru dalam mendengarkan warga dan komunitas, serta cara baru dalam mengorganisasikan dan menyampaikan informasi (Pascual, 2013).[2]

Menurut Zweers (2012) dan Plangu mendefinisikan electronic government antara lain: "electronic government berhubungan dengan penyediaan informasi, layanan atau produk yang disiapkan secara elektronik oleh pemerintah, tidak berbasis tempat dan waktu, menawarkan nilai lebih untuk partisipasi pada semua kalangan."[3]

Kementrian Komunikasi dan Informasi berpendapat bahwa: "electronic government adalah aplikasi teknologi informasi yang berbasis internet dan perangkat lainnya yang dikelola oleh pemerintah untuk keperluan penyampaian informasi dari pemerintah kepada masyarakat, mitra bisnisnya, dan lembaga-lembaga lain secara online."

2.2 Sistem Informasi

Sistem merupakan sebuah rancangan yang tersusun dengan rapid an berurutan yang membentuk sebuah database untuk memudahkan dalam pengoperasiannya.

Menurut Henry Prat Faichild dan Eric Kohler dalam bukunya yang berjudul "*Organizational Behavior*", sistem adalah sebuah rangkaian yang saling terkait antara beberapa bagian dari yang terkecil, jika suatu bagian/sub bagian terganggu, maka bagian yang lainnya ikut merasakan ketergantungan tersebut.

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) sistem merupakan perangkat unsur yang secara teratur saling berkaitan sehingga membentuk suatu totalitas pencernaan makanan, pernapasan dan peredaran darah di tubuh. Susunan yang teratur dari pandangan, teori, asas dsb. Contoh: pemerintahan Negara (demokrasi, totaliter, parlementer, dsb). [4]

Dalam jurnal Erik Fernandez (2012), dalam bukunya “pengendalian electronic government” “Informasi adalah pesan (ucapan atau ekspresi) atau kumpulan pesan yang terdiri dari order sekuen dari symbol, atau makna yang dapat ditafsirkan dari pesan atau kumpulan pesan. Informasi dapat direkam atau ditransmisikan. Hal ini dapat dicatat sebagai tanda-tanda, atau sebagai sinyal berdasarkan gelombang.[5]

“Informasi dapat di definisikan sebagai hasil dari pengolahan data dalam suatu bentuk yang lebih berarti bagi penerimanya yang menggambarkan suatu kejadian-kejadian(event) yang nyata (fact) yang digunakan untuk pengambilan keputusan.

Sistem Informasi adalah kumpulan elemen yang saling berhubungan satu sama lain yang membentuk satu kesatuan untuk mengintegrasikan data, memroses dan menyimpan serta mendistribusikan informasi. Dalam arti yang sangat luas, istilah sistem informasi yang sering digunakan merujuk kepada interaksi antara orang, proses, algoritmik, data, dan teknologi TIK(Teknologi Informasi dan Komunikasi) juga teknologi yang mendukung dalam proses pemerintahan, bisnis dsb dalam pengambilan keputusan dan untuk mencapai tujuan yang ingin dicapai.

2.3 PHP

PHP merupakan bahasa pemrograman script yang paling banyak dipakai saat ini. PHP banyak dipakai untuk memrogram situs web dinamis, walaupun tidak tertutup kemungkinan digunakan untuk pemakaian lain.

Menurut Arief (2011:43) PHP adalah bahasa-server-side-scripting yang menyatu dengan HTML untuk membuat halaman web yang dinamis. Karena PHP merupakan server-side-scripting maka sintaks dan perintah-perintah PHP akan dieksekusi deserver kemudian hasilnya akan dikirimkan ke browser dengan format HTML. [6]

Menurut Sibero (2011:49) “PHP adalah pemrograman *interpreter* yaitu proses penerjemahan baris kode sumber menjadi kode mesin yang dimengerti komputer secara langsung pada saat baris kode dijalankan”. Php disebut juga pemrograman *Server Side Programming*, hal ini dikarenakan seluruh prosesnya dijalankan pada *server*. PHP adalah

suatu bahasa dengan hak cipta terbuka atau yang juga dikenal dengan open source yaitu pengguna data mengembangkan kode-kode fungsi sesuai kebutuhannya.[7]

2.3. MySQL

MySQL adalah sebuah perangkat lunak sistem manajemen basis data SQL atau DBMS yang multiread, multiuser dengan sekitar 6 juta instalasi di seluruh dunia. MySQL adalah Relation Database Management System(RDMS) yang didistribusikan secara gratis dibawah lisensi GPL(Genera Public Licence). Dimana setiap orang bebas untuk menggunakan MySQL, namun tidak boleh dijadikan produk turunan yang bersifat komersial.

Menurut Arief (2011:152) dalam bukunya yang berjudul “Pengembangan sistem informasi desa”, “MySQL adalah salah satu jenis database server yang sangat terkenal dan banyak digunakan untuk membangun aplikasi web yang menggunakan database sebagai sumber da pengolahan datanya.”[8]

3. METODE PENELITIAN

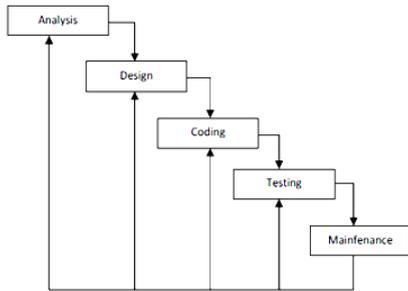
3.1 Pengumpulan Data

Metode penelitian yang digunakan antara lain sebagai berikut:

1. Metode Wawancara
Metode Wawancara merupakan metode dimana peneliti melakukan wawancara dengan bertanya langsung kepada pihak-pihak yang hendak diwawancarai. Interview/wawancara dilakukan kepada para pegawai perangkat Pekon serta masyarakat Pekon.
2. Metode Observasi
Metode Observasi merupakan metode penelitian dimana peneliti melakukan pengamatan langsung terhadap suatu kegiatan tertentu dilapangan guna menunjang dalam pembuatan karya ilmiah.
3. Metode Kepustakaan
Metode Kepustakaan merupakan teknik pengumpulan data dengan cara mempelajari referensi berupa dokumen/berkas dan mengumpulkan data, peraturan perundang-undangan, buku, jurnal penelitian dan sebagainya. Studi pustaka juga dilakukan untuk mengetahui kemampuan teknologi informasi yang akan diterapkan dalam sistem.

3.2 Model Perancangan

Metode perancangan sistem menggunakan metode SDLC. Metode SDLC merupakan pendekatan melalui beberapa tahap untuk menganalisis dan merancang sistem yang dimana sistem tersebut telah dikembangkan dengan sangat baik melalui penggunaan siklus kegiatan penganalisis dan pemakai secara spesifik.



Gambar Metode The Classic life Cycle (Waterfall).

Tahapan dari metode pengembangan sistem ini yaitu:

1. Perencanaan (Planning)
Berkonsentrasi pada sasaran dan tujuan dari sistem yang akan dibangun.
2. Analisis Sistem (System Analysis)
Menganalisis sistem dengan metode-metode yang digunakan yaitu metode wawancara dengan pihak-pihak yang terkait dan melakukan pengamatan terhadap kondisi Pekon yang menjadi ruang lingkup penelitian.
3. Perancangan Sistem (System Design)
Melakukan perancangan sistem yang akan dibangun.
4. Implementasi Sistem (System Implementasi)
Setelah melakukan analisis dan Pekonin sistem langkah selanjutnya yaitu mengimplementasikan sistem yang ada.
5. Operasi dan Pemeliharaan Sistem
Tahap ini dilakukan pelatihan pengguna dan evaluasi terhadap sistem yang berjalan, apabila ada kekurangan maupun kesalahan diadakan perbaikan dan perawatan.

3.3 Analisis Data

Pekon Bulukarto dibuka dan berdiri pada tahun 1912 oleh transmigrasi dari daerah Purworejo, Jawa Tengah, yang merupakan transmigrasi Kolonial Belanda. Pekon Bulukarto merupakan salah satu Pekon yang terletak di Kecamatan Gadingrejo, Kabupaten Pringsewu.

Pekon Bulukarto terdiri dari V Dusun, yaitu mulai dari Dusun I s/d Dusun V yang

mempunyai luas wilayah ±255, 99 Ha yang terdiri dari lahan sawah, ladang, pegunungan, dan pemukiman penduduk. Batas wilayah Utara Pekon Bulukarto yaitu Pekon BulokRejo, batas wilayah Timur yaitu Pekon Wonodadi, batas wilayah Selatan yaitu Pekon Sidodadi Kec. WayLima, batas Wilayah yaitu Bulukarto Barat. Jarak dari Pemerintahan Kecamatan yaitu 3 km, Jarak dari Ibukota/Kabupaten yaitu 7 km, Jarak dari Ibukota Provinsi yaitu 43 km. Jumlah KK ada 1.068 kepala keluarga, dengan jumlah pria 1.951 jiwa dan wanita 1.812 jiwa sehingga jumlah penduduk Pekon Bulukarto 3.763 jiwa. Sarana peribadatan di Pekon Bulukarto ada 4 masjid dan 8 mushola. Sarana keamanan dan kesehatan ada 1 Poskesdes, 2 Posyandu dan 12 Gardu Ronda.

Tabel 1. Sarana Pendidikan Umum Formal/Nonformal

No.	Jenis Sarana	Jumlah
1.	TK/PAUD (Formal)	2
2.	SD (Formal)	3
3.	SMK (Formal)	-
4.	Perguruan Tinggi (Formal)	-
5.	TPA (Nonformal)	12

Tabel 2. Sarana Pertanian di Pekon Bulukarto

No.	Jenis Sarana	Luas
1.	Sawah Irigasi	138.50 Ha
2.	Sawah Tadah Hujan	4.05 Ha
3.	Perkebunan/Pegunungan	18 Ha
4.	Tegalan/Ladeng	46 Ha

Tabel 3. Sarana Perekonomian di Pekon Bulukarto

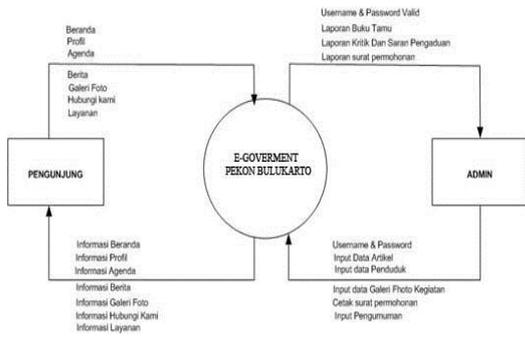
No.	Jenis Sarana	Jumlah
1.	Warung/Toko	43
2.	Heler Padi	4
3.	Usaha Menengah keatas dan Industri Rumah Tangga	12
4.	Mesin Parut Kelapa/Tepung	11
5.	Perikanan Air Tawar	7
6.	Peternakan Unggas, ayam kampung, ayam Bangkok	63
7.	Peternakan Sapi, Kambing	9
8.	Peternakan Kelinci	-
9.	Peternakan Ayam Petelur	2

Sarana perhubungan dan transportasi di Pekon Bulukarto yaitu jalan aspal 3,52 km, jalan onderlak 1,72 km, jalan tanah/sabes 8,8 km. Berdasarkan evaluasi target PBB pada tahun 2014, maka dapat diperhitungkan dari jumlah total PBB Pekon Bulukarto 80% di dapat dari wilayah Dusun I s/d Dusun V Pekon Bulukarto.

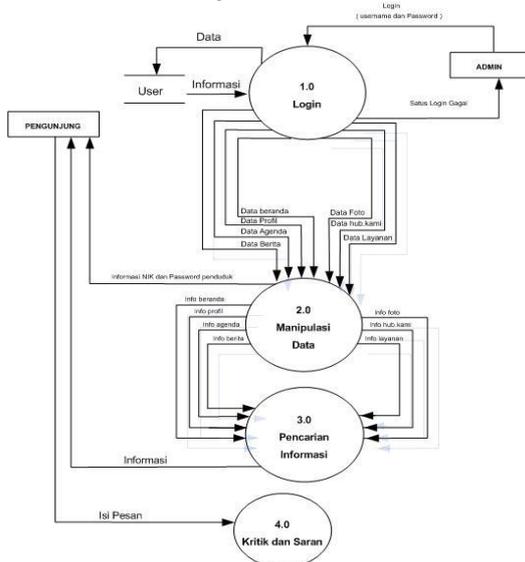
4. PERANCANGAN IMPLEMENTASI DAN

4.1 Perancangan

1. Context diagram (Diagram Konteks)

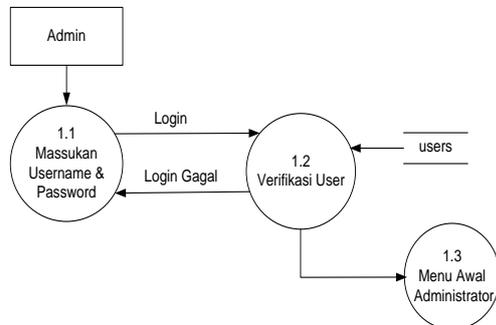


2. Data flow Diagram Level 0

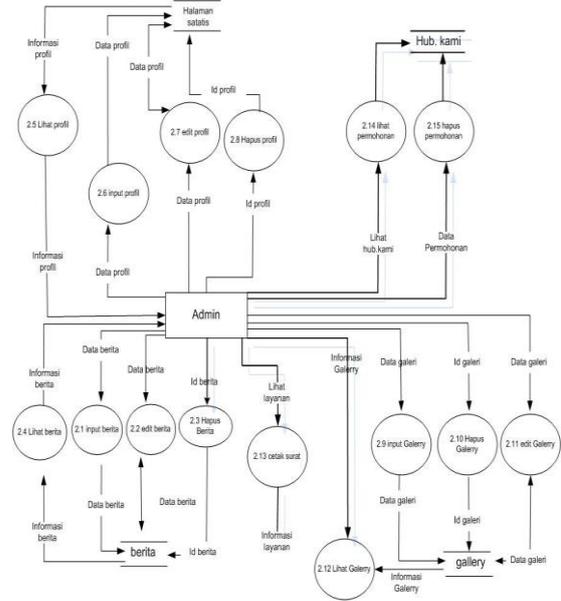


3. Data Flow Diagram Level-1 Admin

3.1. Data Flow Diagram Level 1 proses 1 login admin

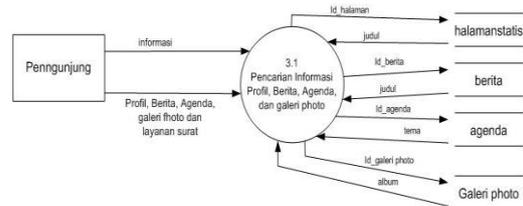


3.2. Data Flow Diagram Level-1 Proses 2 Manipulasi Data



4. Data Flow Diagram Level 1 Pengunjung

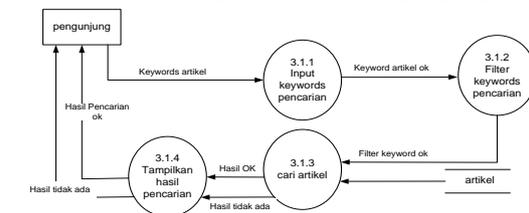
4.1. Data Flow Diagram Level 1 Proses Pencarian Informasi



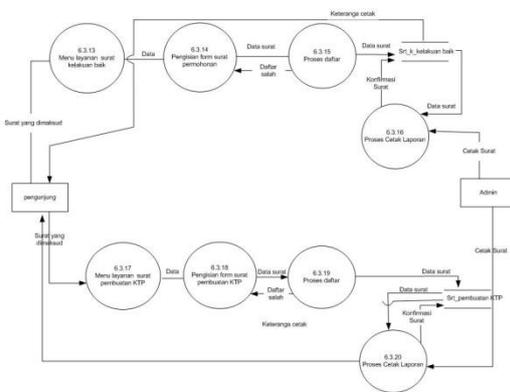
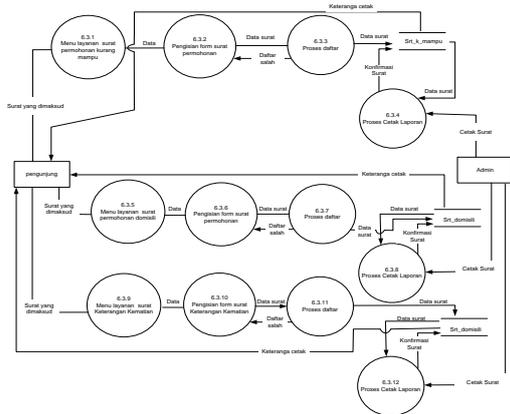
4.2. Data Flow Diagram Level 1 Proses 4 Kritik Dan Saran



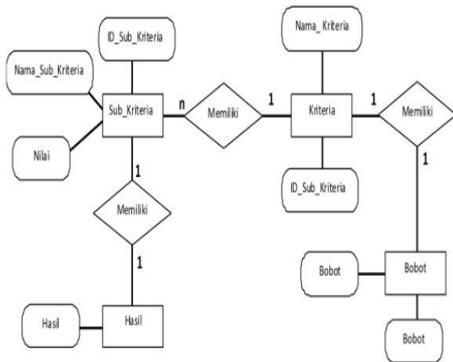
4.3. Data Flow Diagram Level 2 Pengunjung



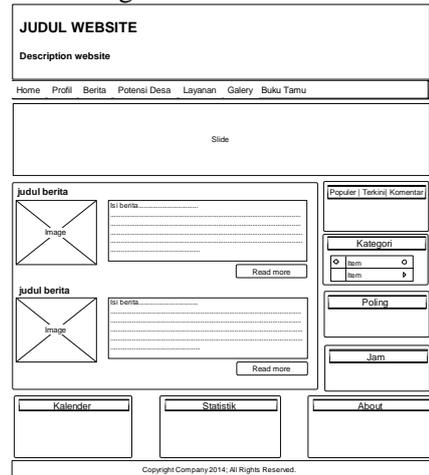
4.4.Data Flow Diagram Level 2 Proses 6.3 Layanan Surat



4. Perancangan ERD



5. Perancangan WEB



4.4 Implementasi dan Pembahasan

Dalam peningkatan informasi bagi masyarakat Pekon Bulukarto, penulis merancang sebuah website yang tujuannya untuk mempermudah masyarakat Pekon dalam mencari informasi dan data-data tentang Pekon tersebut dengan akurat dan cepat. Dan dapat dengan mudah diakses langsung oleh masyarakat dalam mencari informasi yang terkini atau update atau mempromosikan potensi yang dimiliki oleh Pekon.



5. PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian ini, kesimpulan yang didapat antara lain:

1. Dengan adanya sistem informasi ini, masyarakat Pekon Bulukarto dapat dengan mudah dan cepat dalam mendapatkan informasi yang terkini.

2. Aplikasi e-government dapat selalu diakses oleh masyarakat dengan cepat dalam mempromosikan Pekon tersebut.
3. Sistem informasi ini sebagai salah satu media yang dapat diakses setiap saat yang memungkinkan penyediaan data informasi tentang Pekon Bulukarto.

- [9] Zweers (2012). Pengertian Electronic E-government. (2012). <http://repository.unhas.ac.id/bitstream/handle/123456789/1819/BAB%20II.pdf>

5.2 Saran

Saran yang diberikan penulis antara lain:

1. Bagi masyarakat Pekon Bulukarto untuk bisa meningkatkan potensi Pekon dengan baik agar tercapai taraf hidup yang lebih baik.
2. Penulis menyarankan apabila ada kesalahan dalam pembuatan jurnal ini, mohon kritik dan sarannya yang membangun agar bisa termotifasi sehingga menjadi lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Arief M. Rudianto. (2011). Pemrograman Web Dinamis Menggunakan Php dan Mysql. Yogyakarta: ANDI.
- [2] Erik Fernandez. (2011). Strategi Pengembangan Web Service Untuk Intregasi Inter Sistem E-Government Di Pemerintahan Kecamatan Semaka Kabupaten Tanggamus. Pringsewu
- [3] Hartono. Dwiwarso Utomo, dkk. (2010). Electronic Government Pemberdayaan Pemerintah dan Potensi Pekon Berbasis Web. Semarang
- [4] Hendi Sibero. (2014). Pengertian Sistem. <http://hedisasrawan.blogspot.co.id/2014/01/25-pengertian-sistem-menurut-para-ahli.html>
- [5] James S.L. Yong (2013). Model Interface Untuk Situs Pemerintahan (E-Government). Bandung.
- [6] Kamus Bahasa Indonesia (2012), Buku Kamus Besar Bahasa Indonesia Yogyakarta: ANDI.
- [7] Pascual. (2013). Jurnal Ilmiah Pembuatan Media Promosi dan Pemasaran Produk Berbasis di CV. Tanjung Pinang Motor Pacitan. Solo: Universitas Surakarta.
- [8] 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.