

PERANCANGAN APLIKASI ONLINE “JOGJA PEDULI” BERBASIS MOBILE UNTUK PENJARINGAN ASPIRASI PUBLIK TERHADAP INFRASTRUKTUR SARANA DAN PRASARANA JALAN DALAM PERKOTAAN DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA

Budi Yanto

*STMIK AMIKOM Yogyakarta
email : budyanto.ae@gmail.com*

Abstraksi

Untuk mendukung layanan administrasi Pemerintahan yang terdokumentasi dengan baik, maka diusulkan perancangan Aplikasi Jogja Peduli dari DPRD DIY dalam rangka peningkatan kualitas layanan kepada masyarakat DIY untuk menyampaikan informasi secara actual tentang penjarangan aspirasi publik terhadap pembangunan/ infrastruktur, sarana dan prasarana jalan dalam perkotaan DIY. Aplikasi ini nantinya akan dikelola oleh Petugas dan Tim Ahli yang telah ditunjuk oleh DPRD DIY, Warga DIY dan masyarakat umum dapat berperan serta dengan memberikan saran dan keluhan mereka melalui website, sms dan aplikasi smartphone.

Makalah ini menyajikan usulan sistem dari Pemerintah untuk masyarakat mencari informasi sarana dan prasarana serta memberikan saran dan kritik untuk meningkatkan layanan serta mempercepat informasi kerusakan sarana dan prasarana sehingga bisa menjadwalkan perbaikan layanan Pemerintah.

Kata Kunci :

Aspirasi publik, sarana dan prasarana jalan, Jogja Peduli

Pendahuluan

Meningkatnya penggunaan teknologi informasi melalui media internet mempermudah masyarakat untuk mencari apa yang di inginkan dari tempat manapun dan kapanpun sehingga banyak sekali aplikasi yang dibuat salah satunya yaitu dengan usulan perancangan sistem informasi layanan publik. Selain itu bertujuan untuk memudahkan Pemerintah untuk mencari informasi yang dibutuhkan oleh Masyarakat sehingga proses dokumentasi aspirasi menjadi lebih mudah karena sistem yang melakukan dengan laporan yang bisa tercatat dari siapa dan kapan waktunya.

Saat ini penyelenggaraan Pemerintah Daerah dengan wewenang yang lebih besar di daerah merupakan salah satu esensi desentralisasi dan otonomi daerah. Persiapan asas desentralisasi serta pemberian otonomi kepada daerah akan semakin mendukung kemandirian daerah dalam merumuskan kebijakan sesuai dengan keinginan, kebutuhan dan karakteristik lokal. Dengan lahirnya Undang-Undang Nomor 22 Tahun 1999 ini maka penyelenggaraan pemerintahan di daerah bersifat deskripsi dan mengandung makna pemberdayaan. Selain itu Pemerintah Daerah lebih mengutamakan implementasi unit kerja teknis untuk mengikuti dan mengimplementasikan program-program prioritas Daerah yang tertinggal sebelumnya. Komputersisasi diharapkan dapat meningkatkan efisiensi administrasi Pemerintah Daerah sekaligus menampung semakin banyaknya kebutuhan pengolahan data [1].

Salah satu kebijakan penting yang perlu dilakukan oleh Pemerintah Daerah dalam pengembangan teknologi informasi adalah adanya sebuah lembaga yang berfungsi sebagai pengelola teknologi informasi, baik yang berupa infrastruktur informasi, teknologi informasi maupun infrastruktur jaringan; sebagai lembaga unit kerja pusat pengolahan data yang diharapkan dapat berperan sebagai satuan penggerak kearah otomatisasi data bagi seluruh jajaran administrasi dan pelayanan Pemerintah Daerah [1].

Tinjauan Pustaka

Pada Jurnal Informatika Mulawarman Samarinda Program Studi Ilmu Komputer Volume 4 No. 1 Feb 2009, Nataniel Dengan dan Heliza Rahmania Hatta dengan judul Perancangan Sistem Informasi Terpadu Pemerintah Daerah Kabupaten Paser memaparkan dengan terselenggaranya Good Government membuat pemerintahan pada daerah-daerah melakukan perubahan pada system administrasi pemerintahannya menuju lebih baik. Untuk itulah diperlukan desain sistem yang akan menjadi pedoman dalam membangun sistem informasi terpadu Pemerintah Kabupaten Paser yang dapat dilihat dan dipantau melalui internet.

Pada dasarnya layanan publik itu menyangkut aspek yang luas tapi salah satu cara untuk mendorong perubahan kualitas sehingga Pemerintah memberikan berbagai layanan untuk masyarakat, mulai layanan dalam bentuk peraturan ataupun layanan lainnya. Oleh sebab itu Pemerintah berusaha

mewujudkan *good government* dengan memberikan kesempatan pada warga dalam bidang pendidikan, kesehatan, ekonomi dan lainnya.

Sistem Informasi Pelayanan Perijinan Satu Pintu adalah aplikasi yang dimaksudkan untuk memberikan informasi dan pelayanan perijinan bagi masyarakat yang meliputi jenis-jenis layanan pendaftaran dan perijinan, persyaratan untuk memperoleh ijin, prosedur perijinan, biaya dan waktu proses perijinan yang diperlukan. Aplikasi dilengkapi dengan formulir dari set dokumentasi yang dipakai untuk mengurus pendaftaran dan perijinan yang disimpan dalam suatu basis data sedemikian sehingga dapat dijamin keseragaman dan tertib administrasinya. Lahirnya Permendagri No. 24 tahun 2006 tentang Pedoman Penyelenggaraan Pelayanan Terpadu Satu Atap merupakan salah satu instrumen untuk menciptakan iklim investasi yang kondusif bagi penanaman modal dan investasi sehingga lebih meningkatkan dan menggairahkan ekonomi kerakyatan serta perekonomian daerah [2].

Metode Penelitian

Kebutuhan Sistem bagi Masyarakat khususnya Warga DIY

a. Masyarakat

Bagi Masyarakat untuk melihat informasi tentang Sarana dan Prasarana dalam Perkotaan yang diberikan oleh PemProv DIY dan forum komunikasi berbasis mobile sehingga bagi memudahkan masyarakat untuk memaafkan layanan Pemerintah yang dapat diakses dari smartphone dengan akses internet.

b. Warga DIY

Bagi Warga DIY untuk mendapatkan Sarana dan Prasarana Perkotaan oleh PemProv DIY yang baik. Selain itu Warga DIY dapat memberikan saran dan kritik untuk forum dan sebagai media untuk memberitahukan perbaikan terhadap sarana dan prasarana yang rusak, berdasarkan KTP sesuai Warga DIY yaitu User sama dengan NIK dan Password sama dengan tanggal lahir yang nantinya dapat diubah oleh warga.

Bagi Pemerintah Provinsi DIY

a. Fungsi Masukan Warga DIY

Untuk mendapatkan informasi kerusakan sarana dan prasarana serta forum yang memudahkan pencarian informasi

b. Tim Ahli

Berfungsi memudahkan penjadwalan perbaikan sarana dan prasarana dengan memprioritaskan fasilitas yang sering dipakai lebih dahulu menuju yang kurang dipakai

c. Informasi dari Forum

Bertujuan untuk meningkatkan layanan Pemerintah selain dari perbaikan sarana dan prasarana yang rusak. Informasi forum seperti

layanan transportasi ke tempat satu menuju tempat lainnya.

d. Laporan Masukan dan Perbaikan

Berfungsi untuk melihat masukan dari Warga DIY yaitu lokasi sarana dan prasarana yang rusak dan forum untuk meningkatkan layanan dengan ditandai letak atau lokasi serta gambar yang diupload oleh Warga

Perancangan Sistem

Untuk mempermudah identifikasi dan klasifikasi fungsi system, maka data-data yang telah diperoleh akan direpresentasikan serta dikelompokkan menjadi beberapa subsistem dengan menggunakan konsep dasar basis data. Yang kemudian akan dibentuk sebuah rancangan sistem dengan menggunakan DFD (Data Flow Diagram), sehingga dapat membentuk sebuah jaringan Sistem Informasi Terpadu.

Desain sistem informasi terpadu diawali dengan sebuah diagram konteks pada gambar 1 berikut:

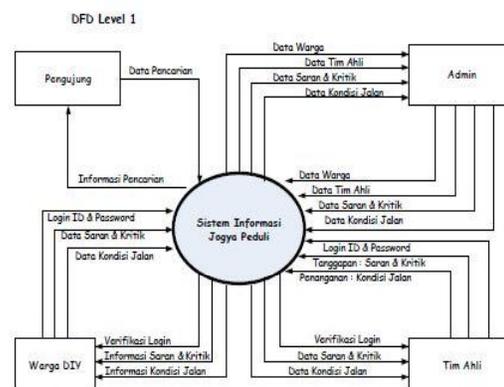


Gambar 1: Diagram konteks Sistem Informasi Terpadu Pemerintah DIY

Keterangan :

- Warga / Masyarakat DIY : warga mencari informasi serta memberi saran dan keluhan pada sistem dan mendapat laporan tanggapan / jawaban dan berita dari sistem yang ada
- DPRD DIY dan Tim : Tim Ahli sudah ditunjuk oleh DPRD DIY yang menanggapi saran dan keluhan menjadi tanggapan/ jawaban dan DPRD DIY mendapat laporan tentang saran dan keluhan beserta tanggapan dari tim

DVD Level 1



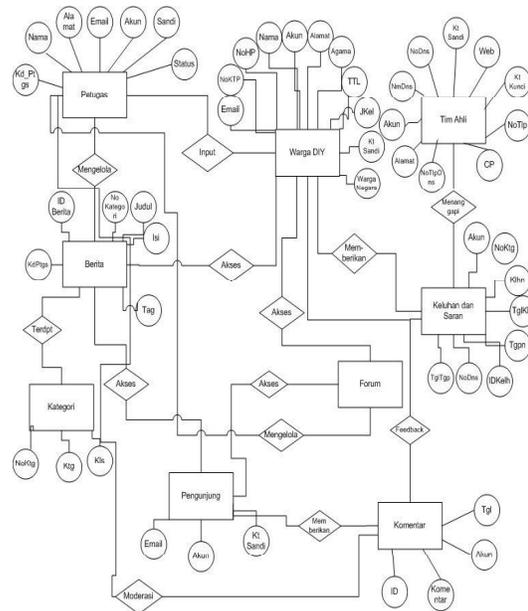
Gambar 2: DFD level 1 Sistem Informasi "Jogja Peduli"

Keterangan :

- Admin :

Data masuk : memasukkan data warga sesuai ktp mulai nik, nama, tanggal lahir, jenis kelamin dan alamat, data tim ahli sesuai nip, nama, bagian dan jabatan, data saran & kritik dan kondisi jalan dari warga
Data keluar : memberikan data warga dan tim ahli dan melihat saran & kritik dan kondisi jalan

- b. Pengunjung :
Data masuk : melakukan pencarian tentang sarana dan prasarana melalui sistem
Data keluar : mendapat informasi yang diperlukan
- c. Warga DIY :
Data masuk : sistem memverifikasi login bila benar bisa masuk ke sistem sedang salah diulangi lagi, lalu warga bisa memberi saran & kritik dan memberitahu kondisi jalan
Data keluar : masuk ke sistem dengan login yaitu ID dari NIK KTP dan Password dari tanggal lahir, sistem memberi informasi saran & kritik dan kondisi jalan
- d. Tim Ahli
Data masuk : sistem memverifikasi login bila benar bisa masuk ke sistem sedang salah diulangi lagi, lalu melihat saran & kritik dan kondisi jalan yang ada
Data keluar : masuk ke sistem dengan login yaitu ID dari nip dan Password dari kode dari nama, lalu memberikan tanggapan dari saran & kritik warga dan memberikan tanggapan dari kondisi jalan

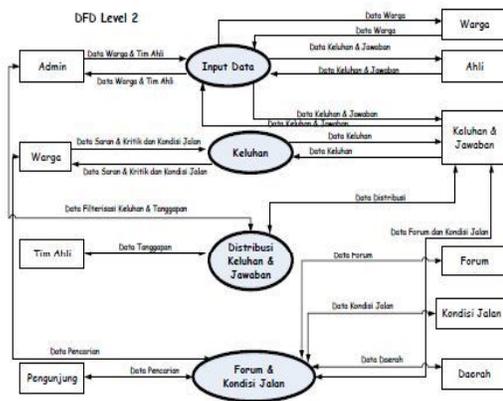


Gambar 4: ERD "Jogja Peduli"

Hubungan Antar Tabel

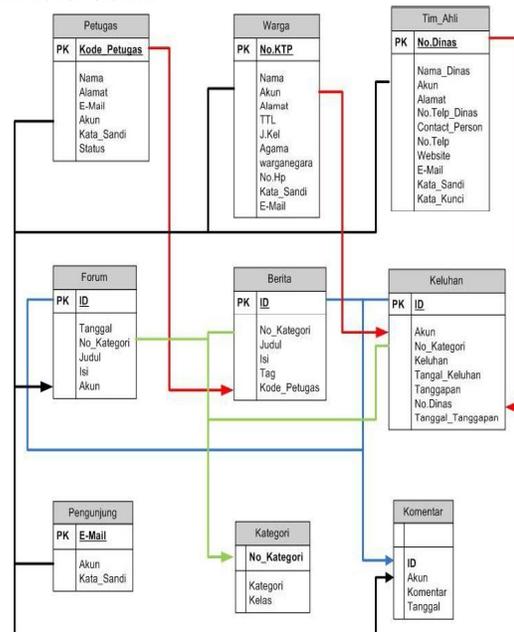
Database dapat didefinisikan sebagai kumpulan file-file yang saling berelasi yang memiliki hubungan antar file sehingga membentuk suatu bangunan data. Relasi tersebut biasa ditunjukkan dengan atribut kunci dari setiap file yang ada. Berikut gambaran hubungan (relasi) antar tabel yang ada dalam database sistem :

DFD Level 2



Gambar 3: DFD level 2 Sistem Informasi "Jogja Peduli"

Entity Relation Diagram

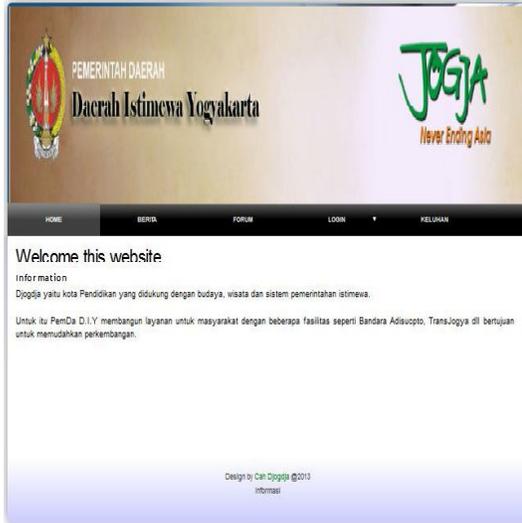


Gambar 5: ERD "Jogja Peduli"

Implementasi dan Pembahasan

Halaman Utama

Halaman yang pertama kali tampil saat pengguna membuka website aplikasi dari Pemerintah untuk Masyarakat umum khususnya Warga DIY karena yang bisa menyampaikan aspirasi disesuaikan dengan Warga yang memiliki KTP Penduduk DIY



Gambar 6: Halaman Utama

Halaman Berita

Berfungsi untuk menampilkan informasi terbaru dari PemProv DIY untuk Masyarakat



Gambar 7: Halaman Berita

Halaman Login ada 3 yaitu Petugas, Tim Ahli dan Warga

Halaman Login Petugas

Berfungsi sebagai awal masuk untuk pengelola web yaitu untuk memasukkan data warga sesuai KTP DIY dan Tim Ahli yang sudah ditunjuk



Gambar 8: Halaman Login Petugas

Halaman Login Tim Ahli

Berfungsi sebagai awal masuk untuk menanggapi aspirasi dari warga yang sudah ditunjuk oleh Pemerintah DIY



Gambar 9: Halaman Login Tim Ahli

Halaman Login Warga

Berfungsi sebagai awal masuk untuk warga menyampaikan aspirasi dengan standart Login yaitu User memakai NO KTP dan Password memakai Tanggal Lahir



Gambar 10: Halaman Login Warga

Keterangan :

- Untuk menyampaikan aspirasi bisa langsung ditulis di form

- b. Jika ingin mengganti Identitas dan Data Warga bisa memilih, **Klik untuk Edit Data Warga**



Gambar 11: Halaman Edit Data Warga

Halaman Pengisian Form Aspirasi Warga

- Berfungsi untuk aspirasi warga DIY yang sudah login dan cara pengisian yaitu
- Pilihan Forum atau Keluhan yaitu Forum untuk menyampaikan ide dan Keluhan untuk menyampaikan informasi tentang sarana dan prasarana yang rusak
- Pilihan dibawah ini untuk Forum yaitu untuk memilih judul forum agar didalam satu judul bisa ada banyak forum dari beberapa warga
- Isi yaitu aspirasi yang ingin disampaikan



Gambar 12: Halaman Pengisian Form Aspirasi Warga

Halaman Keluhan

Berfungsi untuk menampilkan aspirasi tentang sarana dan prasarana Pemerintah warga beserta tanggapan dari Tim Ahli



Gambar 13: Halaman Keluhan Warga

Setelah halaman untuk pengguna, Selanjutnya halaman Petugas untuk menjawab aspirasi dari warga karena sesuai dengan Penduduk KTP

Halaman Tim Ahli

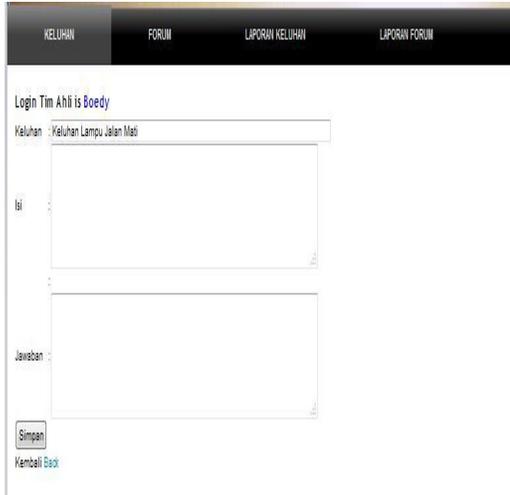
Berfungsi untuk keluhan dari Warga kemudian memberikan jawaban dengan mengklik tombol Input



Gambar 14: Halaman Tim Ahli

Halaman Jawaban Keluhan

Berfungsi untuk memberikan jawaban dari keluhan Warga yang di isi oleh Tim Ahli setelah jawaban di isi, maka klik Simpan



Gambar 15: Halaman Jawaban Keluhan

Halaman Forum

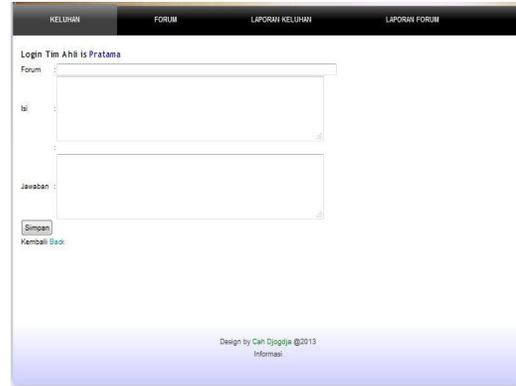
Berfungsi berdiskusi tentang pendapat dari Warga untuk perbaikan sarana dan prasarana dari PemDa DIY dan disini Tim Ahli boleh ikut memberikan jawaban tapi juga diperbolehkan untuk tidak menjawab



Gambar 16: Halaman Forum

Halaman Jawaban Forum

Berfungsi untuk menjawab forum untuk memberikan masukan pada Warga



Gambar 17: Halaman Jawaban Forum

Halaman Laporan Keluhan

Berfungsi untuk melihat Laporan Keluhan tentang sarana dan prasarana PemDa DIY dari Warga dilengkapi Nama Warga, Keluhan, Isi dan Tanggal dan Jawaban dari Tim Ahli dilengkapi Nama Tim Ahli dan Jawaban



Gambar 18: Halaman Laporan Keluhan

Halaman Laporan Forum

Berfungsi untuk melihat Laporan Forum tentang peningkatan sarana dan prasarana PemDa DIY dari Warga dan Tim Ahli bisa juga menambahkan



Gambar 19: Halaman Laporan Forum

Kesimpulan

Dari pengembangan sistem yang dilakukan, maka didapatkan kesimpulan antara lain:

1. Dalam administrasi Pemerintahan Provinsi DIY sendiri terdapat banyak sistem yang akan digabungkan seperti Website Dinas-Dinas Pemerintah. Untuk itu diperlukan suatu desain sistem yang akan menjadi pedoman dalam membangun sistem informasi terpadu Pemerintah PemProv DIY.
2. Karena disini hanya membahas tentang perancangan sistem, maka untuk kedepannya desain sistem ini dapat lebih detail hingga ke deskripsi mengenai database dan tabel-tabel yang diperlukan dan pembuatan aplikasi serta jaringannya.
3. Sistem dikembangkan dengan *iterative prototype* sehingga ada kemungkinan dilakukan pengembangan *prototype* berikutnya.
4. Jika rancangan ini sudah terealisasikan, maka diperlukan tenaga kerja (SDM) yang terlatih untuk menggunakan aplikasi tersebut ataupun untuk melakukan *maintenance*.

Daftar Pustaka

- [1] Nataniel Dengen dan Heliza Rahmania Hatta dengan judul Perancangan Sistem Informasi Terpadu Pemerintah Daerah Kabupaten Paser, Jurnal Informatika Mulawarman Samarinda Program Studi Ilmu Komputer Volume 4 No. 1 Feb 2009.
- [2] Muhammad Yazdi, Implementasi *WEB-Service* pada Sistem Pelayanan Perijinan Terpadu Satu Atap di Pemerintahan Kota Palu, Seminar Nasional Teknologi & Komunikasi Terapan 2012 (Semantik 2012) Semarang, 23 Juni 2012.