APLIKASI PENDATAAN DAN PELAYANAN ADMINISTRASI PDAM BANJARMASIN BERBASIS WEB

Akhmad Baihaki[1], Rezky Izzatul Yazidah Anwar[2], Muhammad Amin[3]
[1]Teknik Informatika, 55201, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas islam Kalimantan, NPM16630335
[2]Teknik Informatika, 55201, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas islam Kalimantan, NIDN11 210990 01
[3]Teknik Informatika, 55201, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas islam Kalimantan, NIDN11 090868 01

ABSTRAK

Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) dibentuk oleh pemerintah yang namun dalam pelaksanaanya masih banyak terjadi kendala-kendala operasional pada PDAM. Hal ini dapat dibuktikan masih adanya masyarakat yang terkadang tidak menerima air di jam-jam tertentu. Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) dengan kinerja organisasi yang efektif dan efisien, dengan dilakukannya penilaian kinerja aspek keuangan ini, maka segala pengambilan keputusan dapat ditelah apakah sudah dilakukan secara tepat dan objektif. Hal ini, juga berguna untuk mengetahui dan mengevaluasi pelaksanaan kinerja dan membandingkan dengan rencana kerja serta melakukan tindakan untuk memperbaiki kinerja periode berikutnya. Dengan demikian Metode penelitian yang digunakan pada pembuatan aplikasi ini adalah metode waterfall yaitu dengan melakukan analisa kebutuhan, desain sistem, penulisan kode program, pengujian program, penerapan program dan pemeliharaan program secara berurutan, dibutuhkan sebuah aplikasi web yang dapat diharapkan dapat digunakan untuk mengumpulkan data, mengolah, menyimpan, melihat kembali serta menyalurkan informasi kepada siapa saja yang membutuhkan yang mana kelebihannya diantaranya untuk melakukan pencarian data bisa lebih cepat serta data tidak mudah hilang atau terkena virus. Sejumlah penelitian yang telah dilakukan dalam membangun sistem "Aplikasi Pendataan dan Pelayanan Administrasi PDAM Banjarmasin Berbasis Web".

Kata Kunci: Aplikasi, Administrasi, PDAM, *web, MySql*

ABSTRACT

The Regional Drinking Water Company (PDAM) was formed by the government, but in its implementation there are still many operational shakings in the PDAM. This is evidenced by the fact that there are still people who sometimes receive certain traffic jams. Regional Drinking Water Company (PDAM) with effective and efficient organizational performance, with financial aspect performance decisions, then all decision making can be examined whether it has been carried out appropriately and objectively. It is also useful for viewing and implementing performance and comparing work plans and taking actions to improve performance in the next period. Thus the research method used in making this application is the waterfall method, namely by conducting needs analysis, system design, program code, testing programs, implementing programs and maintaining programs in sequence, a web application is needed which is expected to be used to collect data, process, store, review, and stream information to anyone who needs which one has the advantage, including to search for data that can be faster and data is not easily lost or exposed to viruses. Various studies have been carried out in building the "Web-Based Application of Data Collection and Administration Services for PDAM Banjarmasin"

Keywords: Applications, Administration, PDAM, web, MySql

PENDAHULUAN

Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) dibentuk oleh pemerintah yang tersebar berbagai daerah untuk membantu sistem kinerja PAM, sehingga air yang dikelola pemerintah bisa tersalur pada masyarakat sebagai konsumen. Namun dalam pelaksanaanya masih banyak terjadi kendala-kendala operasional pada PDAM. Hal ini dapat dibuktikan masih adanya masyarakat yang terkadang tidak menerima air di jam-jam tertentu. Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) dengan kinerja organisasi yang efektif dan efisien, dengan dilakukannya penilaian kinerja aspek keuangan ini, maka segala pengambilan keputusan dapat ditelaah apakah sudah dilakukan secara tepat dan objektif. Hal ini, juga berguna untuk mengetahui dan mengevaluasi pelaksanaan kinerja dan membandingkan dengan rencana kerja serta melakukan tindakan untuk memperbaiki kinerja periode berikutnya. Dengan demikian dibutuhkan sebuah aplikasi web yang dapat diharapkan dapat digunakan untuk mengumpulkan data, mengolah, menyimpan, melihat kembali serta menyalurkan informasi kepada siapa saja yang membutuhkan yang mana kelebihannya diantaranya untuk melakukan pencarian data bisa lebih cepat serta data tidak mudah hilang atau terkena virus.

METODE

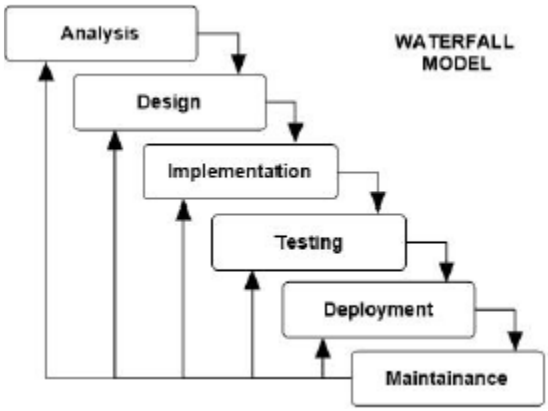
Metode Pengumpulan Data

Pada penelitian ini ada beberapa teknik atau metode dalam memperoleh data. Adapun teknik atau metode yang dilakukan dalam pengumpulan data tersebut adalah sebagai berikut :

1. Observasi : Metode pengumpulan data dengan cara melakukan pengamatan angsung, mempelajari proses kerja dan masalah - masalah yang terjadi terhadap objek yang akan diteliti dalam tugas akhir ini
2. Wawancara : Penulis mengumpulkan data-data dengan cara bertanya kepada pegawai yang dianggap mengerti terhadap data-data yang berhubungan dengan layanan dan penjualan. Teknik pengumpulan didasari wawancara agar proses komunikasi yang sangat menentukan dalam proses penelitian, dengan wawancara data yang diperoleh akan lebih mendalam, karena mampu menggali pemikiran atau pendapat secara detail, sehingga hasil wawancara menjadi sumber yang tepat.

Metode Pembuatan Sistem

Untuk metode pengembangan sistem perangkat lunak mengacu pada model waterfall. Dalam Model Waterfall, setiap tahap harus berurutan, dan tidak dapat meloncat ketahap berikutnya. Langkah-langkah model waterfall dapat dilihat pada gambar dibawah ini:



Gambar 1 Metode *Waterfall*

HASIL DAN PEMBAHASAN

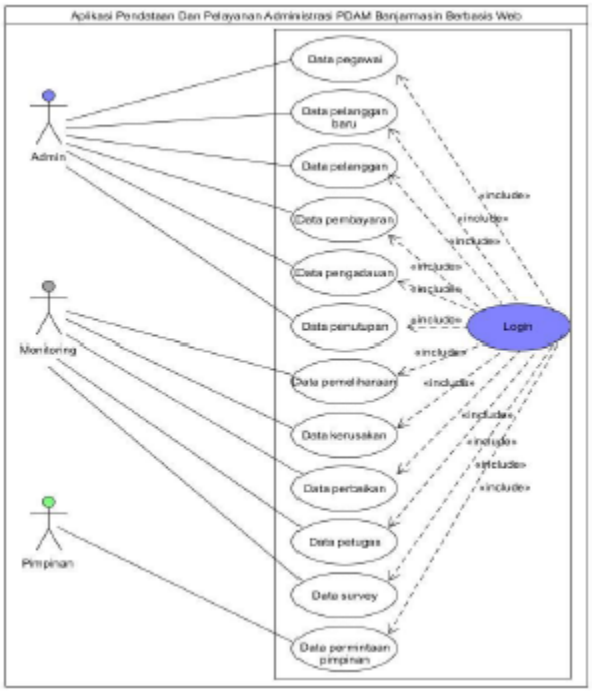
Analisis Sistem yang Berjalan

Analisa merupakan suatu kegiatan yang bertujuan untuk mempelajari serta mengevaluasi suatu bentuk permasalahan yang ada pada sebuah sistem. Dalam analisa sistem ditemukan masalah yang mungkin akan mempengaruhi kinerja sistem. Agar sistem yang dirancang dapat berjalan secara baik, maka diperlukan analisa terhadap kinerja sistem yang ada pada akhirnya bertujuan untuk perkembangan sistem.

Dari pengamatan dapat dilihat analisa guna pembuatan aplikasi berbasis web ini agar pendatan teradministrasi dengan baik dan terarah permasalahan yang dihadapi tidak terlalu meluas. Sehingga terdapat berbagai kendala yang seharusnya bisa dihindari.

Use Case Diagram

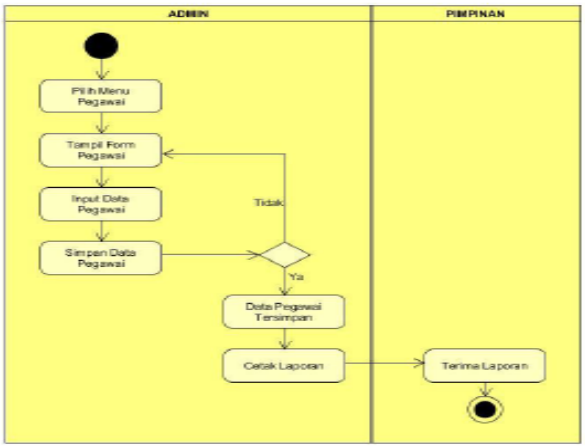
Data *Use Case Diagram* Aplikasi Pendataan Dan Pelayanan Administrasi Pdam Banjarmasin Berbasis Web adalah sebagai berikut :



Gambar 2 *Use Case Diagram*

Activity Diagram

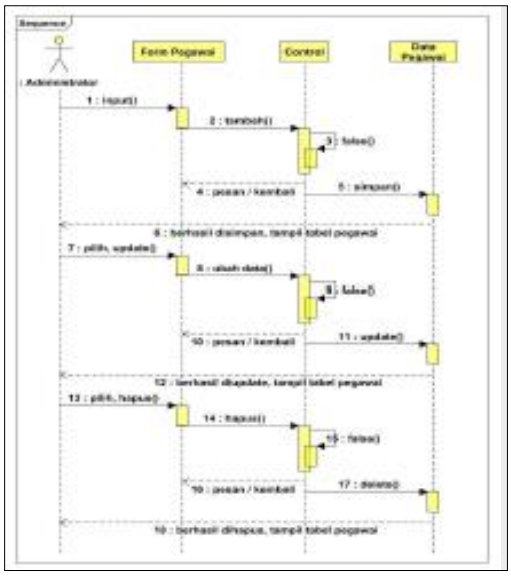
Data *Activity Diagram* Aplikasi Pendataan Dan Pelayanan Administrasi Pdam Banjarmasin Berbasis Web adalah sebagai berikut :



Gambar 3 *Activity Diagram*

Sequence Diagram

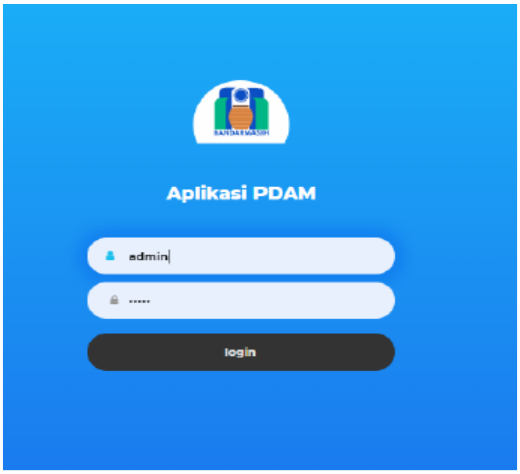
Data *Sequence Diagram* Aplikasi Pendataan Dan Pelayanan Administrasi Pdam Banjarmasin Berbasis Web adalah sebagai berikut :



Gambar 4 *Sequence Diagram*

TAMPILAN APLIKASI

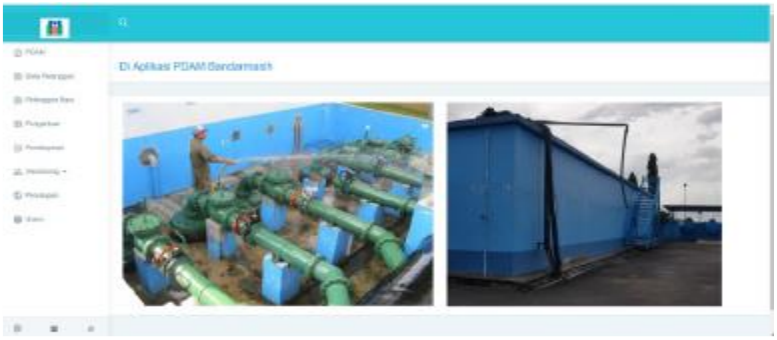
1. Tampilan Login



Gambar 5 Tampilan Login

Halaman diatas merupakan tampilan awal yang digunakan sebagai identifikasi user untuk masuk ke halaman selanjutnya.

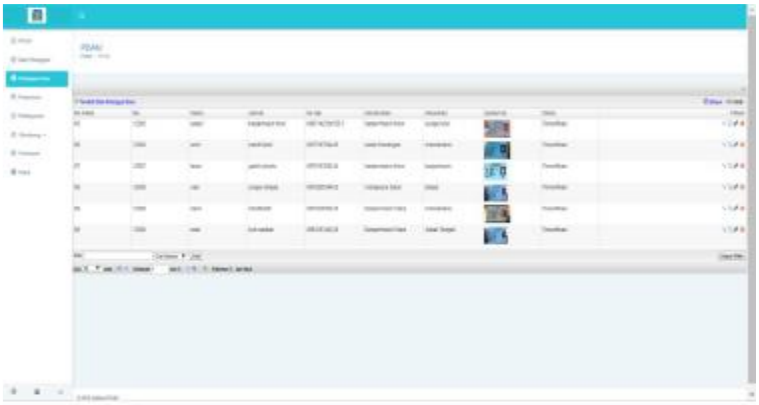
2. Tampilan Menu Utama



Gambar 6 Tampilan Menu Utama

Halaman diatas berfungsi untuk menampilkan halaman yang berisikan pilihan menu dan laporan setelah berhasil login

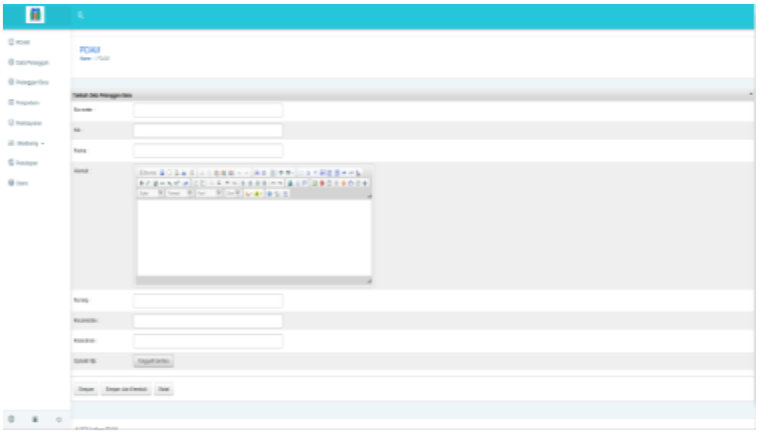
3. Tampilan Pelanggan Baru



Gambar 8 Tampilan Pelanggan Baru

Halaman diatas merupakan halaman yang berfungsi untuk menampilkan informasi atau data pelanggan baru yang sudah ditambahkan sebelumnya

4. Tampilan Tambah Pelanggan Baru



Gambar 9 Tampilan Tambah Pelanggan Baru

Halaman ini merupakan halaman yang berfungsi untuk menampilkan proses penambahan atau penginputan data pelanggan baru

5. Tampilan Laporan Pelanggan Baru

Gambar 10 Tampilan Laporan Pelanggan Baru

Halaman ini merupakan tampilan antarmuka keluaran sistem yang menampilkan data pelanggan baru yang akan di cetak.

PENUTUP

Kesimpulan

Setelah melewati beberapa tahapan yaitu analisis sistem, desain, perancangan, pengujian dan implementasi maka dapat diambil kesimpulan bahwa Aplikasi Pendataan dan Pelayanan Administrasi PDAM Banjarmasin Berbasis Web dapat memudahkan admin dan user dalam penginputan data, pencarian data, dan validasi data, sehingga data akan lebih valid dan dapat mengurangi kesalahan. Serta dari segi laporan bisa langsung otomatis hanya memfilter data yang di ingin kan maka laporan akan tercetak dan admin atau user mengetahui administrasi tersebut.

Saran

Berdasarkan penelitian yang dilakukan maka diperoleh beberapa saran untuk pengembangan aplikasi ini lebih lanjut sebagai berikut.

1. Aplikasi dapat dikembangkan dengan menambahkan fitur untuk umum melalui Mobile, sehingga aplikasi dapat dikomersilkan dan dipakai oleh umum.
2. Aplikasi khusus untuk divisi bidang Admin sehingga dapat dikembangkan lagi untuk dapat diimplementasikan ke divisi lainnya yang ada di PDAM Banjarmasin.

REFERENSI

Khan, Mohd. Ehmer dan Farmeena Khan. 2012. A Comparative Study of White Box, Black Box, and Grey Box Testing Techiniques. IJACSA. Vol.3 No.6.

Nazruddin, Safaat H. 2012. (Edisi Revisi) Pemograman Aplikasi Mobile Smartphone dan Tablet PC Berbasis Android. Informatika. Bandung.

Nidhra, Srinivas dan Jagruthi Dondeti. 2012. Black box and White box Testing Techniques – A Literature Review. IJESA. Vol.2 No.2.

Purnama, Rangsang.2010. Mari Mengenal J2ME Java 2 Micro Edition. Jakarta: Prestasi Pustaka.

Shalahuddin, M. dan Rosa A. S. 2008. Analisis dan Desain Sistem Informasi. Bandung. Politeknik Telkom.

Deviana, H. 2011. Penerapan XML Web service Pada Sistem Distribusi Barang. Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada.

Fowler, Martin. 2004. UML Distilled Panduan Singkat Bahasa pemodelan Objek Standar. Edisi 3. Yogyakarta: Andi Publishing.

Fandy Tjiptono & Gregorius Chandra. 2005. Service, Quality & Satisfaction, Edisi 2. Yogyakarta: Andi Offset. Sidik,Bertha.2012. Pemrograman Web dengan PHP. Badung: Informatika.

Kadir, Abdul. 2007. From Zero to A Pro : Membuat Aplikasi Web dengan PHP dan Database MySQL. Yogyakarta: Andi Offset