

SISTEM INFORMASI TAGIHAN DAN INFO PELANGGAN PADA PDAM TIRTA MOEDAL BERBASIS MOBILE

Arry Maulana Syarif¹, Jafar Rohmadi²

^{1,2}Teknik Informatika D-III, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Dian Nuswantoro

Jl. Nakula I No. 5-11, Semarang, 50131, (024) 3517261

E-mail : arrymaulana@gmail.com ¹, 122201202299@mhs.dinus.ac.id²

Abstrak

Perkembangan IPTEK (Ilmu Pengentahuan dan Teknologi) hari ini telah menghasilkan layanan - layanan baru termasuk melalui perangkat mobile seperti smartphone sampai table. Tujuan penulisan tugas akhir ini adalah untuk mengembangkan sistem informasi tagihan dan informasi pelanggan pada PDAM Tirta Moedal berbasis mobile, untuk memungkinkan pelanggan untuk mendapatkan informasi tentang PDAM Tirta Moedal Semarang. PDAM Tirta Moedal Kota Semarang merupakan perusahaan distribusi air wilayah semarang. Oleh karena itu, aplikasi ini dapat sangat berguna untuk memudahkan PDAM Tirta Moedal dalam memberikan informasi tagihan dan informasi pelanggan khususnya di wilayah semarang. Metode yang digunakan adalah metode pengumpulan data, metode pengembangan sistem. Kesimpulan dari sistem ini adalah untuk memudahkan pelanggan dalam mendapatkan informasi tagihan dan informasi pelanggan pada PDAM Tirta Moedal.

Kata Kunci: Informasi , Tagihan , Pelanggan , Mobile.

Abstract

The development of science and technology (Science and Technology) today has resulted new services including via mobile devices such as smartphones to pocket pc. The purpose of writing this final project is to develop a system of billing and customer service information at PDAM Tirta Moedal based mobile , for enable customers to obtain information about the PDAM Tirta Moedal Semarang. PDAM Tirta Moedal Semarang City water distribution company semarang region. Therefore, these applications can be very useful to facilitate PDAM Tirta Moedal in providing billing and customer information semarang particular region. The method used is the method of data collection, system development methods. The conclusion of this system is to facilitate customers in getting the billing information and subscriber information at PDAM Tirta Moedal.

Keywords: Information, Billing, Customers, Mobile

1. Pendahuluan

PDAM Tirta Moedal adalah perusahaan milik Daerah yang bergerak dibidang pendistribusian air bersih khusus wilayah Semarang.

PDAM Tirta Moedal mempunyai banyak pelanggan di wilayah Semarang, mulai dari kalangan rumah tangga sampai kalangan VVIP. Banyak diantaranya yang membutuhkan informasi mengenai pelayanan PDAM. Namun PDAM belum bisa melayani seluruh kebutuhan informasi yang dibutuhkan oleh pelanggan khususnya dalam memberikan mengenai info tagihan air dan info pelanggan. Untuk memenuhi kebutuhan pelanggan akan informasi mengenai tagihan air dan info lainnya, maka perlu dibuat suatu aplikasi informasi khususnya mengenai informasi tagihan dan informasi pelanggan. Karena sebelumnya pelanggan masih direpotkan bila ingin mengakses informasi informasi pelanggan harus membuka website atau telepon.

Aplikasi informasi tagihan dan informasi pelanggan PDAM ini merupakan aplikasi yang berisi informasi tagihan air dan informasi pelanggan yang bisa diketahui oleh pelanggan melalui *mobile device* seperti *smartphone*. Aplikasi ini dapat membantu pelanggan dalam memperoleh informasi yang dibutuhkan secara *realtime* sehingga pelanggan akan lebih mudah mendapatkan informasi yang dicari.

Berdasarkan uraian penulis diatas, maka penulis ingin membantu pihak PDAM dalam pembuatan aplikasi berbasis mobile untuk memudahkan pelanggan dalam mengakses informasi tagihan dan informasi pelanggan. Karena di era sekarang *smartphone* hampir dimiliki oleh semua orang. Maka dari itu penulis mengambil judul :“Sistem Informasi Tagihan Dan Informasi Pelanggan Pada Pdam Tirta

Moedal Berbasis Mobile”

Berdasarkan latar belakang di atas maka dapat dirumuskan permasalahan yaitu :

- a. Pelanggan bila ingin mengecek tagihan harus telepon ataupun datang langsung ke kantor.
- b. Pelanggan bila ingin mendapatkan informasi informasi pelanggan harus membuka website sehingga harus menghafal alamat

2. Metode Penelitian

Metode penelitian adalah suatu cara, prosedur atau langkah yang dilakukan untuk mengumpulkan data, mengolah data, dan menganalisis data dengan menggunakan teknik tertentu.

2.1 Metode Pengumpulan Data

- a. Observasi
Mengamati secara langsung bagaimana sistem yang ada berjalan agar didapat gambaran yang jelas mengenai objek yang diteliti.
- b. Wawancara
Merupakan teknik pengumpulan Melakukan komunikasi tanya jawab secara langsung dengan pembimbing magang di pdam tirta moedal mengenai sejarah terbentuknya pdam tirta moedal, struktur organisasinya, data dan informasi yang berhubungan dalam perancangan aplikasi yang penulis buat.

2.2 Analisa Data

Setelah diperoleh data-data yang diperlukan, data-data tersebut digabungkan dan dipilah-pilah, untuk selanjutnya dilakukan analisa untuk merencanakan pembuatan Sistem Informasi Tagihan dan informasi pelanggan pada pdam tirta moedal

Analisa data merupakan uraian lengkap tentang cara menganalisa data

dengan cara matematis maupun dengan cara lain. Data-data tersebut diolah dengan memperhatikan standard - standard yang berlaku. Setelah data dianalisa maka akan didapat hasil dari analisa tersebut.

Pada tahap ini, penulis menganalisis data yang terkumpul dan mempelajari data apa saja yang dibutuhkan dalam pembuatan sistem informasi ini. Dengan menganalisis data yang terkumpul dan mempelajari data apa saja yang dibutuhkan diharapkan bisa mempermudah dalam pembuatan sistem informasi.

2.3 Perancangan Sistem

Perencanaan meliputi sebagian besar langkah kerja dari proses analisa. Perencanaan dititik beratkan pada perencanaan sisten yang dapat memberikan kemudahan dalam penginputan kepada user atau pegawai.

Pada perancangan disini dibantu menggunakan Context Diagram, Data Flow Diagram, Relationship Diagram dan menggunakan perancangan dan program implementasi.

2.4 Testing

Setelah kode program selesai dibuat dan program dapat berjalan, *testing* dapat dimulai. *Testing* difokuskan pada *logika internal* dari perangkat lunak, fungsi *eksternal*, dan mencari segala kemungkinan kesalahan. Dan memeriksa apakah sesuai dengan hasil yang diinginkan.

2.5 Implementasi

Program sistem informasi ini di implementasikan menggunakan program java dan mobile dengan menggunakan aplikasi netbeans dan adobe flash cs6 untuk pembuatan program serta memakai aplikasi ireport

untuk pembuatan laporan yang akan dicetak, program ini menggunakan koneksi mysql untuk menjalankannya.

2.6 Maintenance

Perangkat lunak setelah diberikan pada pelanggan, mungkin dapat ditemui *error* ketika dijalankan dilingkungan pelanggan. Atau mungkin pelanggan meminta penambahan fungsi, hal ini menyebabkan faktor pemeliharaan ini menjadi penting dalam penggunaan metode ini. Pemeliharaan ini dapat berpengaruh pada semua langkah yang dilakukan sebelumnya.

3. Analisis dan Implementasi

Analisis sistem dapat didefinisikan sebagai pengurai dari suatu sistem informasi yang utuh kedalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan - permasalahan, kesempatan kesempatan, hambatan -hambatan yang terjadi dan kebutuhan - kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan- perbaikannya.

3.1 Kebutuhan Perangkat Keras Berikut adalah spesifikasi perangkat keras yang digunakan dalam pembuatan sistem:

- a. Processor Intel(R) Core (TM) i5 CPU @1.80 GHz
- b. Memory 2 GB
- c. Harddisk 500 GB
- d. Keyboard dan Mouse
- e. Monitor.

Berikut adalah spesifikasi minimal perangkat keras yang dibutuhkan untuk pengoperasian sistem :

- a. Handphone Android
- b. Ram 1 GB

3.2 Spesifikasi perangkat lunak yang

dibutuhkan dalam pembuatan sistem:

- NetBeans IDE 7.4
- XAMPP (Apache, MySQL)
- SQLyog Enterprise
- Ireport 3.1.3
- Adobe Flash CS6
- Notepad++

Berikut adalah spesifikasi minimal perangkat lunak yang dibutuhkan untuk pengoperasian sistem:

- OS Jellybean

3.3 Kebutuhan Sumber Daya Manusia

Berikut ini adalah kebutuhan Sumber Daya Manusia yang dibutuhkan untuk sistem :

a. Sistem Analis

Sistem analis yaitu seorang yang mempunyai kemampuan dalam menganalisa dan merancang sistem komputerisasi atau menyusun spesifikasi sistem komputer dan program aplikasi yang selanjutnya dipergunakan oleh program desainer dan developer programmer.

b. Program Desainer

Program desainer yaitu seorang yang mempunyai kemampuan untuk mengusai perancangan desain suatu program atau sistem sehingga terlihat menarik.

c. Program Developer

Program developer yaitu seorang yang mempunyai kemampuan dalam menganalisa dan mengembangkan suatu program aplikasi dalam salah satu bahasa pemrograman.

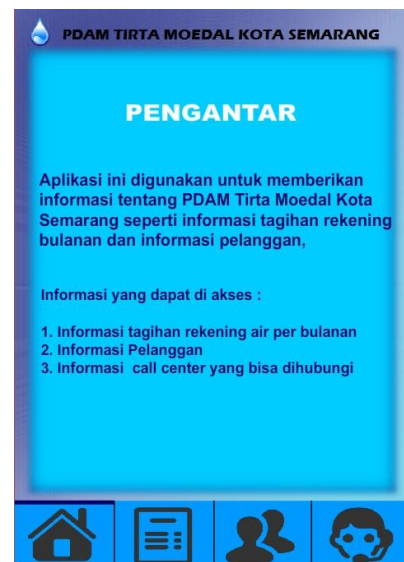
d. Operator

Operator yaitu seorang yang mempunyai kemampuan dalam mengoperasikan / memasukkan data secara baik dan benar ke dalam sistem.

4. Implementasi

Berikut adalah tampilan dari hasil desain dan perancangan Sistem Informasi Tagihan dan Informasi Pelanggan.

a. Halaman Utama



- Ketika Aplikasi android dijalankan akan keluar tampilan Halaman Utama.

b. Halaman Info Tagihan



- Ketika menekan tombol tagihan maka akan keluar info tagihan.
- Kemudian pelanggan bisa mengisi data pelanggan yang

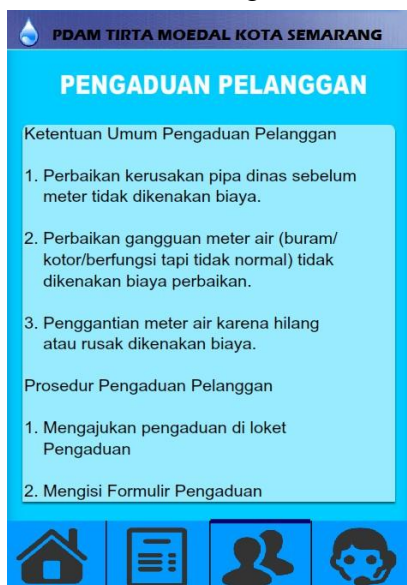
- berupa nolangg ,bulan , tahun.
- c) Kemudian tekan tombol cek.
 - d) Setelah itu akan muncul data tagihan pelanggan.

c. Halaman Info Pelanggan



- a) Setelah menekan menu info pelanggan akan muncul info pelanggan yang terdiri dari info pasang baru, pembelian air tangki, cara pengaduan pelanggan
- b) Next untuk melihat menu info pelanggan selanjutnya.

d. Halaman Sambung Baru



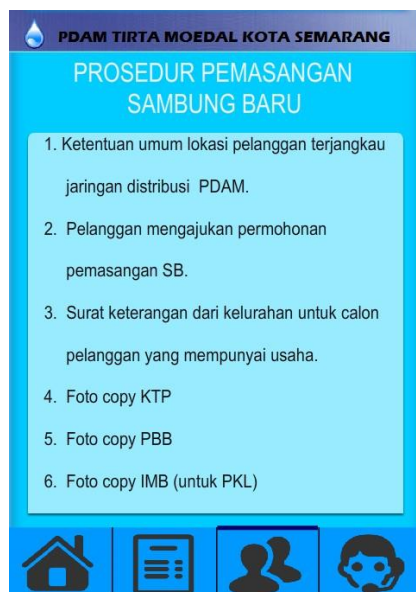
- a) Selanjutnya ketika menekan tombol pasang baru akan muncul tata cara sambung baru.
- b) Selanjutnya bisa menekan tombol info pelanggan untuk kembali ke menu info pelanggan.

e. Halaman Pembelian Air Tangki



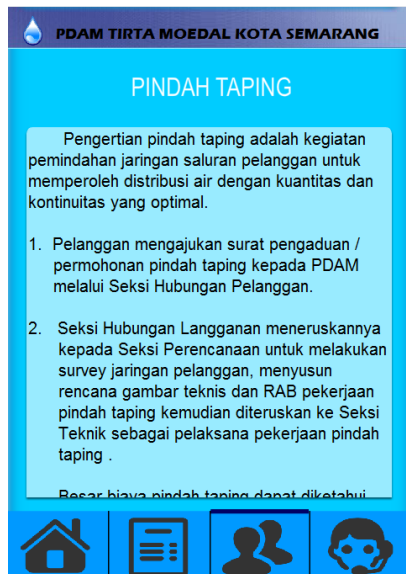
- a) Selanjutnya ketika menekan tombol Pembelian air tangki akan muncul Biaya Pembelian Air Tangki.

f. Halaman Pembelian Pelanggan



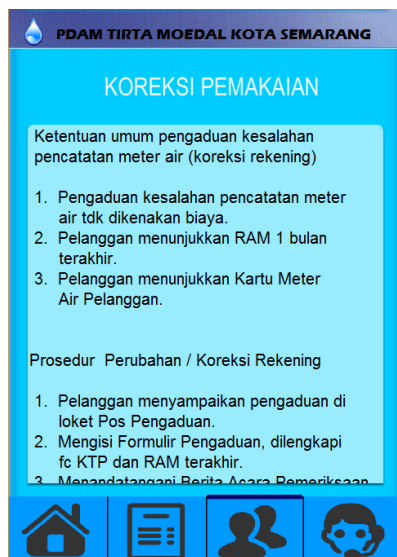
- a) Selanjutnya ketika menekan tombol Pengaduan pelanggan akan muncul info pengaduan pelanggan.

g. Halaman Pindah Taping



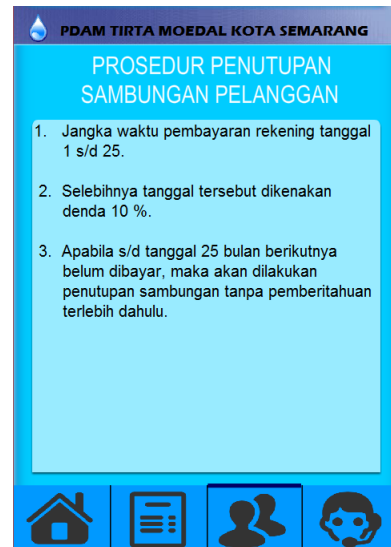
- a) Selanjutnya ketika menekan tombol Pindah Taping akan muncul info pindah taping.

h. Halaman Koreksi Pemakaian



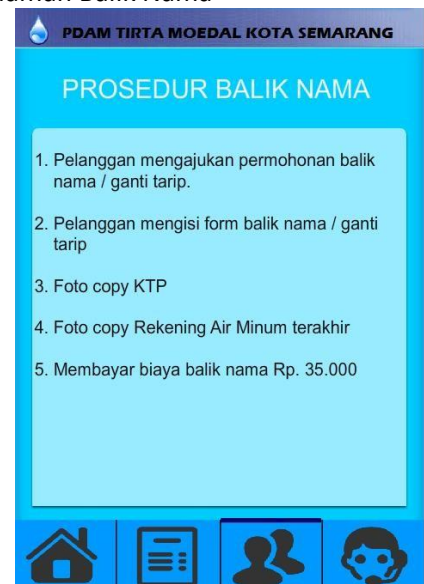
- a) Selanjutnya ketika menekan tombol koreksi pemakaian akan muncul info koreksi pemakaian.

i. Halaman Penutupan Sambungan



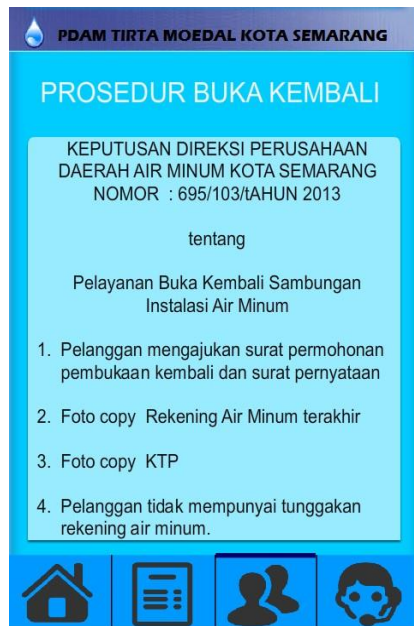
- a) Selanjutnya ketika menekan penutupan sambungan akan muncul info penutupan sambungan.

j. Halaman Balik Nama



- a) Selanjutnya ketika menekan balik nama akan muncul info balik nama.

k. Halaman Buka Kembali



- a) Selanjutnya ketika menekan buka kembali akan muncul info buka kembali.

l. Halaman Kantor Cabang



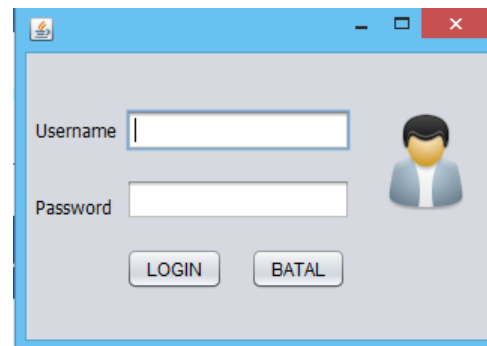
- a) Selanjutnya ketika menekan kantor cabang akan muncul info kantor cabang

m. Halaman Call Center



- a) Selanjutnya ketika menekan call center akan muncul info call center

n. Halaman Login Aplikasi Pegawai



- a) Pertama pegawai harus mengisi username dan password
b) Selanjutnya menekan tombol login

o. Halaman Aplikasi Pegawai

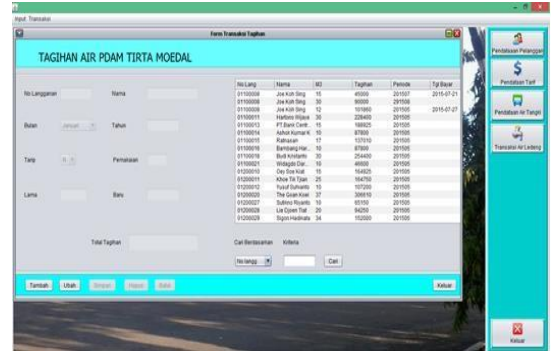
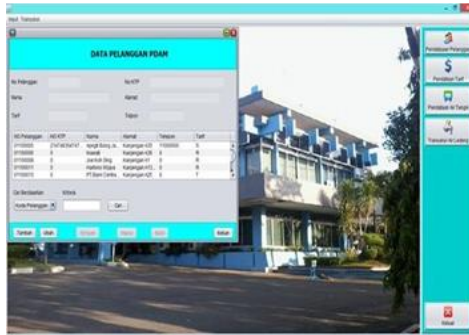


digunakan untuk pendataan Air Tangki

a) Ini adalah halaman awal saat berhasil login untuk aplikasi pegawai.

s. Halaman Aplikasi Pendataan Air Ledeng

p. Halaman Aplikasi Pendataan Pelanggan



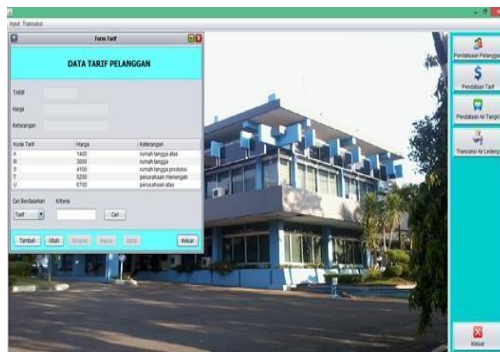
a) Ini adalah halaman yang digunakan untuk pendataan pelanggan

a) ini adalah halaman yang digunakan untuk pendataan Air ledeng.

5. Kesimpulan dan Saran

q. Halaman Aplikasi Pendataan Tarif

5.1 Kesimpulan

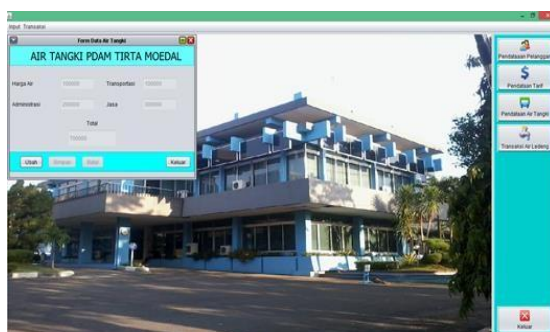


Dari sistem informasi tagihan dan pelanggan pada pdam sudah sampai pada implementasi aplikasi, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut.

a) Ini adalah halaman untuk pendataan tarif

1. Sistem informasi Tagihan dan Pelanggan PDAM ini dijadikan sebagai media untuk membantu kelancaran layanan informasi dan memudahkan layanan informasi-informasi yang ada melalui handphone android.

r. Halaman Aplikasi pendataan Air Tangki



2. Bagian Informasi mengenai tagihan air, pasang baru, pembelian air tangki dan lain sebagainya bisa diperoleh dengan cepat dan mudah, sehingga para pelanggan bisa mengakses informasi dimanapun mereka berada langsung dari handphone android mereka.

a) Ini adalah halaman yang

5.2 Saran

Agar sistem informasi tagihan dan pelanggan PDAM berbasis mobile ini dapat bekerja secara maksimal, maka penulis menyarankan agar pihak PDAM Kota Semarang melakukan sosialisasi

kepada pelanggan akan hadirnya sistem informasi ini, sehingga pelanggan akan lebih aktif menggunakan aplikasi. Sebaiknya dilakukan pengembangan yang lebih lengkap tidak cuma sebatas informasi tagihan dan informasi pelanggan. Selain itu diharapkan desainnya lebih ditingkatkan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1]. Andri Kristanto. 2007. Perancangan Sistem Informasi Dan Aplikasinya. Penerbit Gava Media. Klaten.
- [2]. Jogiyanto H.M, 2001, *Analisis dan Disain Sistem Informasi*, Andi, Yogyakarta.
- [3]. Jogianto, H.M. *Pengenalan Komputer, Dasar Ilmu Komputer, Pemrograman, Sistem Informasi dan Intelegensi Buatan*. (Yogyakarta : PenerbitANDI, 2000).
- [4]. Kendall, K.E. dan J.E. Kendall, 2003, *Analisis dan Perancangan Sistem*, Alih bahasa oleh Thamir Abdul Hafedh Al-Hamdany, Jilid 1 dan Jilid 2, Edisi ke-5, PT Prenhallindo, Jakarta.
- [5]. Sutabri, T., 2004, *Analisa Sistem Informasi*, Edisi 1, Penerbit Andi, Yogyakarta.
- [6]. www.academia.edu, 17 Juni 2015
04.15 WIB
- [7]. www.id.wikipedia.org, 18 Juni 2015
16.05 WIB
- [8]. www.master.web.id, 21 Juni 2015,
Pkl. 20.23 WIB
- [9]. [www.android.com /about/](http://www.android.com/about/) 5 Juli 2015,
Pkl 14.07 WIB

