



SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN DATA UNIT PELAKSANA TEKNIS DAERAH PENYEDIAAN AIR BERSIH KABUPATEN KUANTAN SINGINGI BERBASIS WEB

Jepri Seprima Yoga

Program Studi Teknik Informatika,
Fakultas Teknik,
Universitas Islam Kuantan Singingi, Indonesia
Jl. Gatot Subroto KM. 7 Kebun Nenas, Desa Jake, Kab. Kuantan Singingi
E-mail : jepriy@gmail.com

ABSTRAK

Pada saat ini UPTD-PAB Kab.Kuantan Singingi membutuhkan suatu system informasi yang menunjang dan memberikan pelayanan yang memuaskan untuk pelanggan karena system yang ada di UPTD-PAB masih dilakukan secara manual namun kurang optimal dalam penggunaannya, memungkinkan saat proses berlangsung terjadi kesalahan dalam pencatatan, kurangnya akuratnya laporan yang dibuat dan keterlambatan dalam mencari data-data yang diperlukan, untuk mengatasi hal ini di UPTD-PAB Kab. Kuantan Singingi membutuhkan sistem pengelolaan data maka dengan membuat system ini data pelanggan dengan bahasa pemrograman PHP dan metode perancangan menggunakan UML untuk membangun aplikasi berbasis web pada UPTD-PAB Kab. Kuantan Singingi diharapkan pelanggan tidak perlu lagi datang ke UPTD-PAB melainkan hanya membuka website untuk melakukan pendaftaran, mengecek info tagihan dan pembayaran.

Kata Kunci : Sistem Informasi, UPTD-PAB, Pelanggan, Mysql, Website

1. PENDAHULUAN

UPTD-PAB (Penyediaan Air Bersih) Kabupaten Kuantan Singingi merupakan perusahaan daerah yang sangat vital dalam kelangsungan hidup warga. Tuntutan pelayanan yang sangat optimal dari pelanggan memberi dorongan bagi UPTD-PAB (Penyediaan Air Bersih) untuk meningkatkan kinerjanya. Pengorganisasian PAB (Penyediaan Air Bersih) yang lebih baik ditambah dengan peningkatan SDM pegawai UPTD-PAB (Penyediaan Air Bersih) akan meningkatkan performa pelayanan kepada pelanggan. Disamping itu di perlukan peralatan dan perlengkapan yang memadai dan mengikuti perkembangan zaman sebagai sarana memberikan pelayanan yang terbaik bagi pelanggan Kabupaten Kuantan Singingi. Dengan semakin bertambahnya jumlah penduduk di Kabupaten Kuantan Singingi maka diperlukan suatu sistem penyediaan air yang mampu menyediakan air dengan jumlah yang cukup. Maka dengan sendirinya kebutuhan masyarakat dari PAB (Penyediaan Air Bersih) setiap tahunnya akan meningkat.

Pendistribusian air ke seluruh masyarakat memerlukan pengelolaan data UPTD-PAB (Penyediaan Air Bersih) memberikan kemudahan dalam melakukan pendaftaran dan pembayaran/tagihan sehingga permasalahannya yang di alami oleh pelanggan biasa di selesaikan dengan mudah dan cepat sehingga pelayanan kepada pelanggan dapat dilakukan secara optimal.

2. METODE PENELITIAN

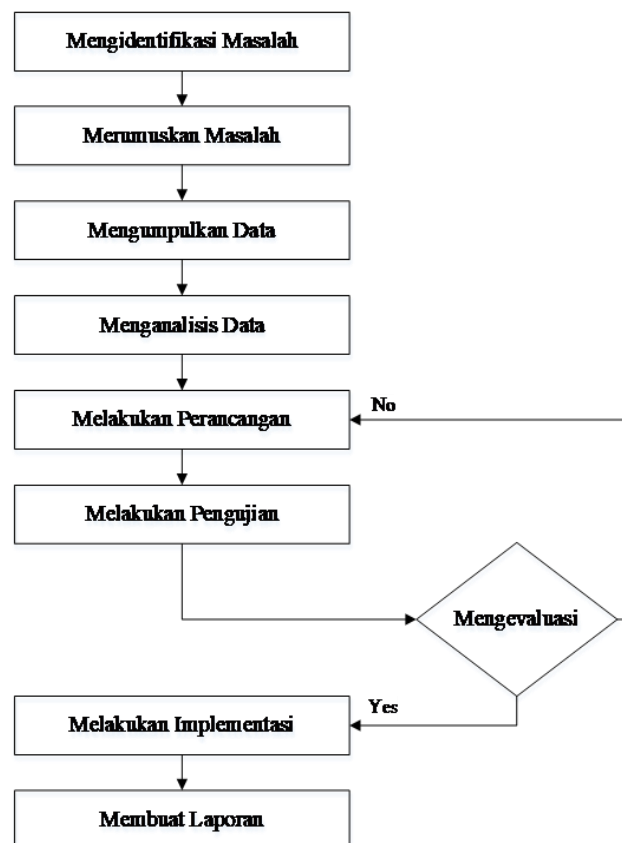
2.1 Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini penulis melakukan pengumpulan data dengan cara sebagai berikut :

1. Observasi, yaitu secara langsung mengunjungi tempat objek penelitian.
2. Wawancara, yaitu penulis melakukan wawancara dengan narasumber untuk mendapatkan informasi berupa data yang baik.
3. Studi Literature, yaitu penulis mengumpulkan data dengan cara mencari sumber-sumber penelitian terdahulu yang telah dilakukan seperti jurnal, buku-buku dan teori-teori yang berkaitan dengan penelitian yang sedang penulis laksanakan.

2.2 Rancangan Penelitian

Dalam melakukan penelitian ada beberapa tahapan yang dilaksanakan dengan sistematis. Rangkaian tahapan akan diuraikan pada gambar berikut :



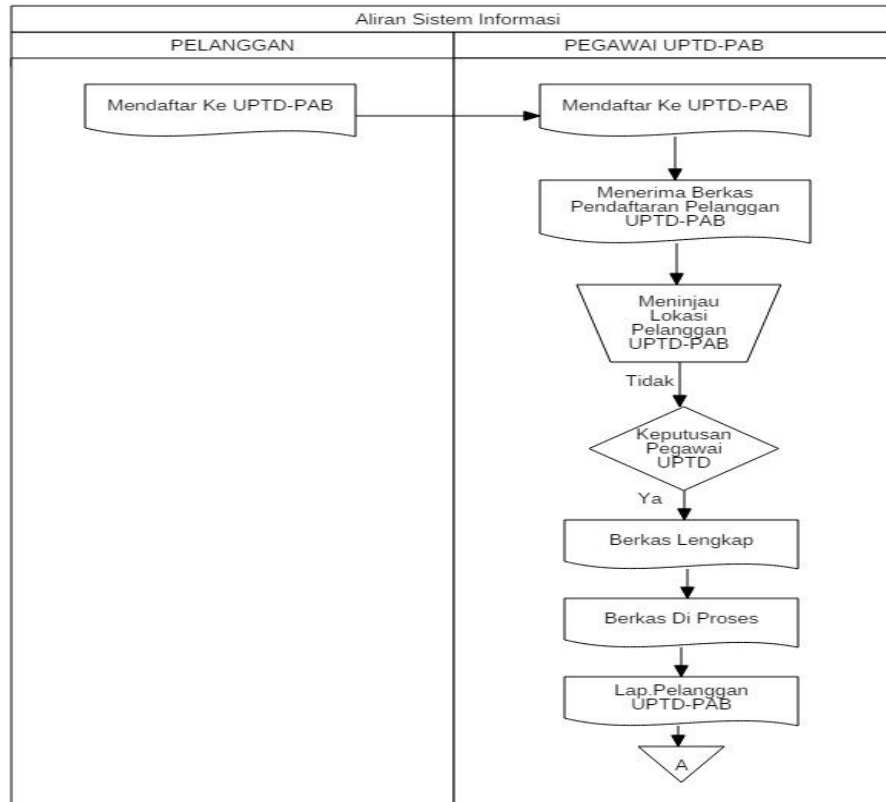
Gambar 1. Rancangan Penelitian

3 HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Analisa Sistem Yang Sedang berjalan

Analisa sistem yang sedang berjalan ialah untuk mempelajari sistem yang sedang berjalan pada UPTD-PAB Kabupaten Kuantan Singingi. Adapun hal-hal yang dilakukan dalam menganalisis sistem yang sedang berjalan yang berhubungan tentang Sistem informasi Sebagai pengelolaan Data pada UPTD-PAB Kabupaten Kuantan Singingi. Analisa sistem yang sedang berjalan merupakan sistem yang sedang digunakan atau sistem lama atau manual. Berdasarkan dari penelitian langsung kelapangan terhadap sistem yang sedang

berjalan pada bagian pendaftaran dan pembayaran yaitu Pengelolaan dan menentukan pendaftaran dan tagihan pembayaran sehingga data-data yang disimpan kurang efektif dan efisien.. Berikut ini adalah aliran sistem informasi yang sedang berjalan.



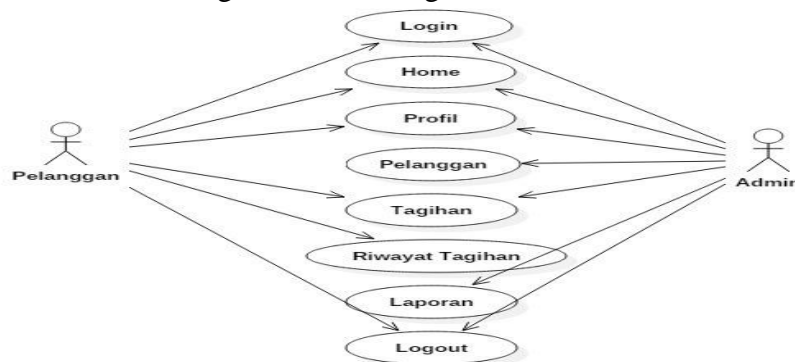
Gambar 2. Aliran Sistem Informasi

3.2 Rancangan Global

Rancangan global ini menjelaskan secara global mengenai *desain* UML (*Unified Modeling Language*) yang membahas tentang *Use Case*, *Activity Diagram*, *Sequence Diagram*, *Class Diagram*. UML menggambarkan bagaimana aktor (*admin* dan *user*) berinteraksi dengan sistem.

1. Use Case Diagram

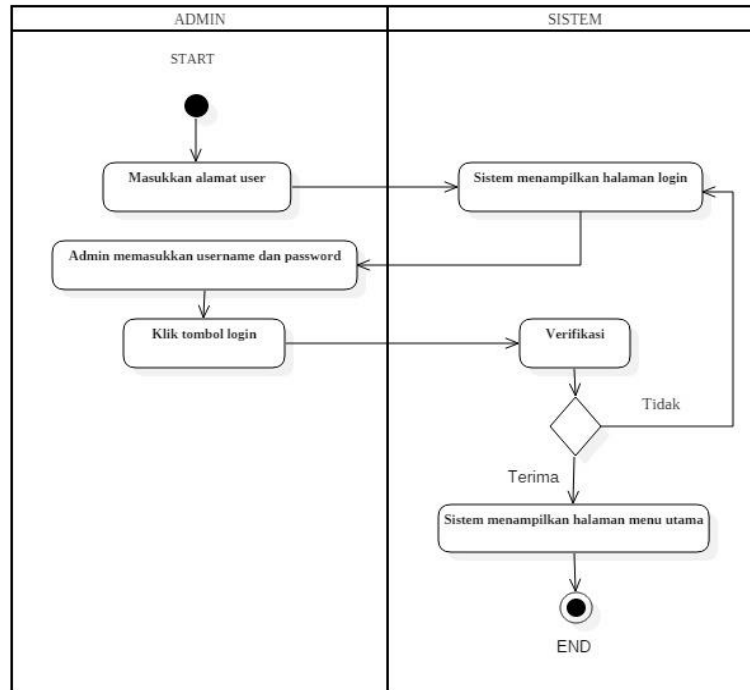
Dalam diagram ini menggambarkan bagaimana *actor* (*pelanggan* dan *admin*) berintegrasi dengan sistem. *Use Case* digambarkan sebagai berikut :



Gambar 3. Use Case Diagram

2. Activity Admin Kelola Login

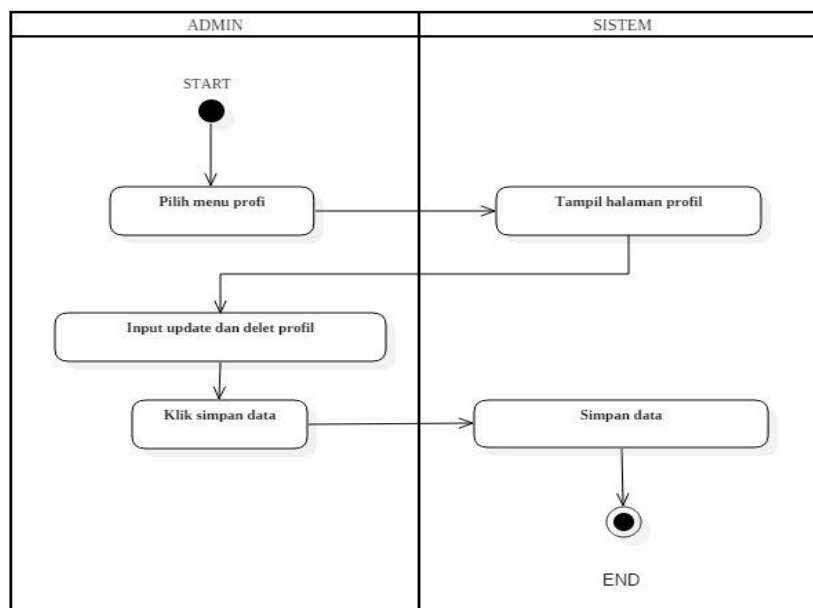
Dibawah ini adalah gambaran dari proses ketika seorang *Admin* mengelola Login ke aplikasi Sistem Informasi Pengelolaan Data UPTD-PAB Kabupaten Kuantan Singingi.



Gambar 4. Activity Admin Kelola Login

3. Activity Admin Kelola Profil

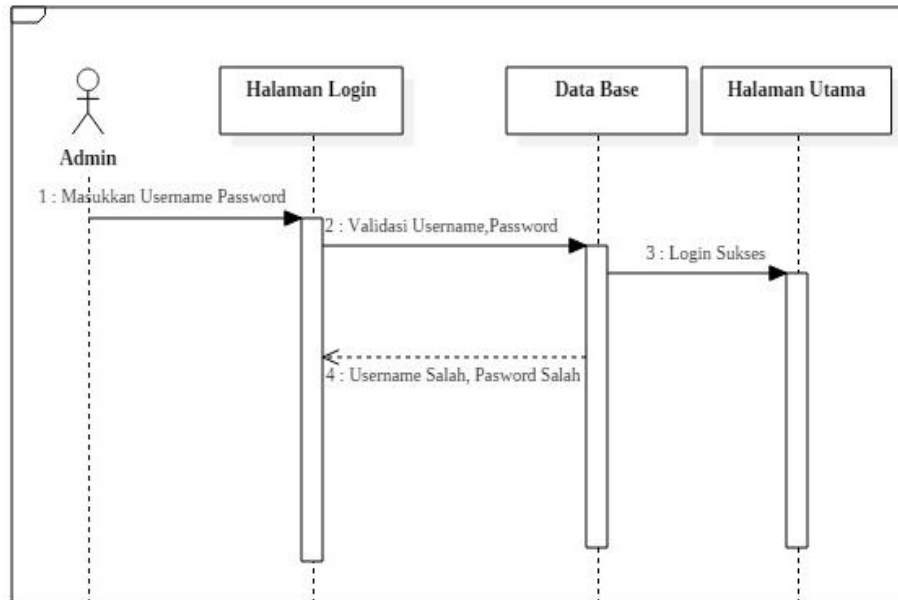
Dibawah ini adalah gambaran dari proses ketika seorang *Admin* mengelola profil ke aplikasi Sistem Informasi Pengelolaan Data UPTD-PAB Kabupaten Kuantan Singingi.



Gambar 5. Activity Admin Kelola Profil

4. Sequence Diagram Admin Kelola Login

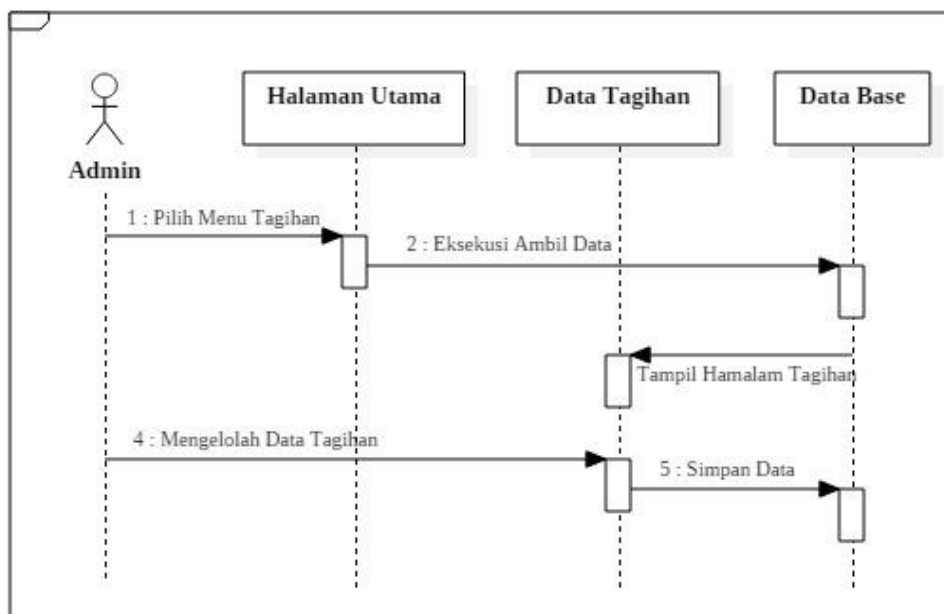
Berikut ini adalah gambaran *Sequence Diagram Admin* mengelola *Aplikasi* dan *Sequence Diagram Admin* mengakses Halaman Admin login.



Gambar 6. Sequence Diagram Admin Kelola Login

5. Sequence Diagram Admin Kelola Data Pelanggan

Berikut ini adalah gambaran *Sequence Diagram Admin* mengelola *Aplikasi* dan *Sequence Diagram Admin* mengakses Halaman data pelanggan.

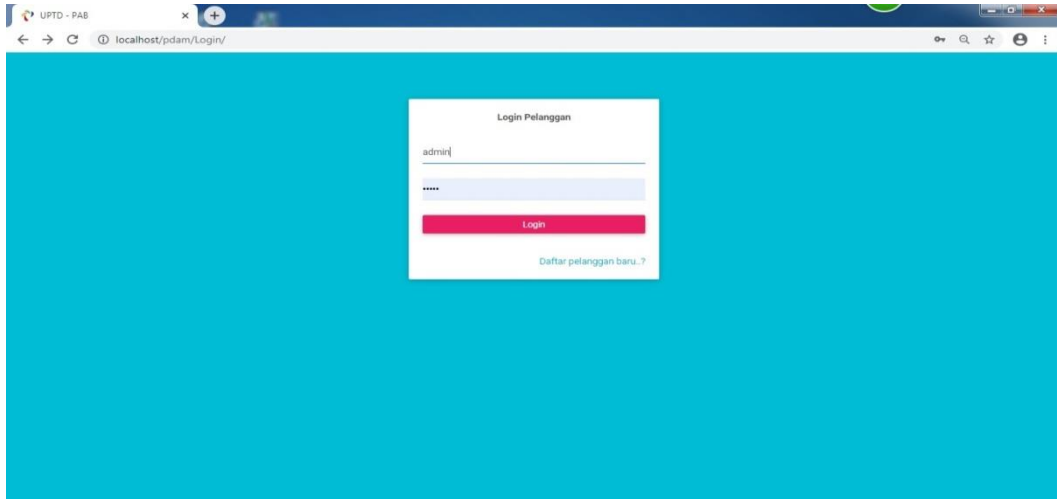


Gambar 7. Sequence Diagram Admin Kelola Data Pelanggan

3.3 Tampilan Interface

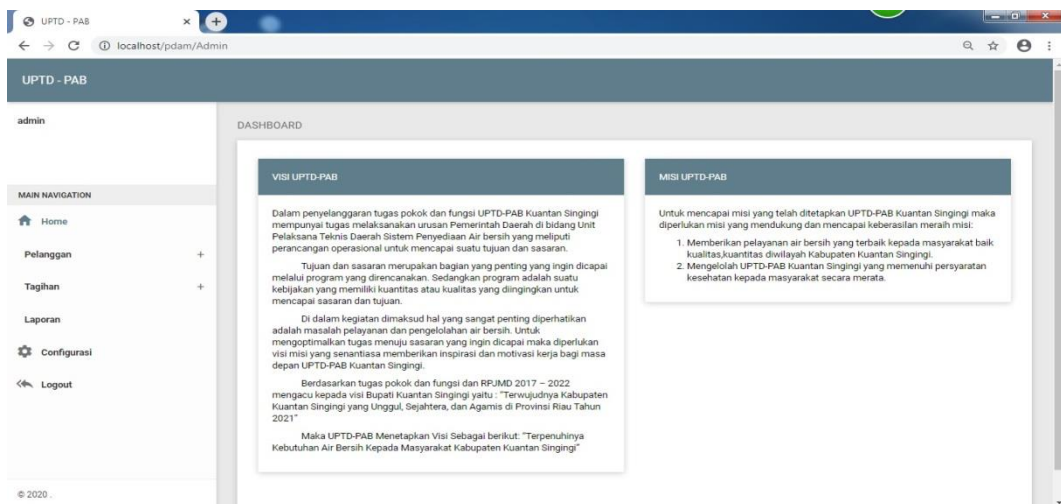
Adapun tampilan interface dari perancangan aplikasi Sistem Informasi Pengelolaan Data UPTD-PAB Kabupaten Kuantan Singingi sebagai berikut :

1. Halaman Form Login Admin



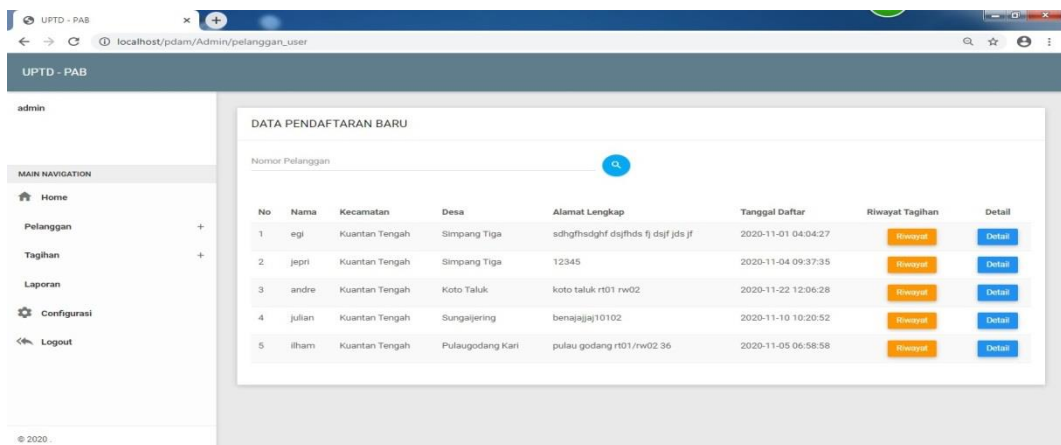
Gambar 8. Halaman Form Login Admin

2. Halaman Menu Utama



Gambar 9. Halaman Menu Utama

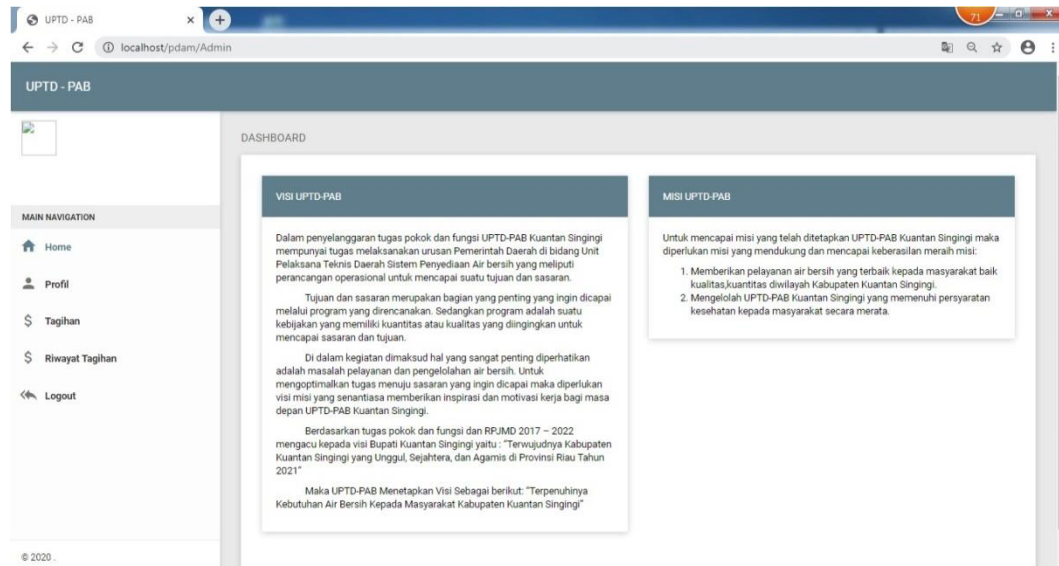
3. Halaman Pelanggan Aktif



Gambar 10. Halaman Pelanggan Aktif



4. Halaman Menu User



Gambar 11. Halaman Menu User

4 PENUTUP

4.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan pada implementasi rancangan Aplikasi Sistem Informasi Pengelolaan Data UPTD-PAB Kabupaten Kuantan Singingi Berbasis Web dapat disimpulkan bahwa :

1. Dengan adanya Sistem Informasi Pengelolaan Data UPTD-PAB ini dapat membantu memberikan informasi kepada pelanggan atau masyarakat tentang UPTD-PAB yang ada di Kabupaten Kuantan Singingi.
2. Mempermudah UPTD-PAB Kabupaten Kuantan Singingi dan pelanggan dalam melakukan pendaftaran dan mendapatkan informasi tagihan serta pembayar tagihan air di UPTD-PAB Kabupaten Kuantan Singingi.
3. Sistem Informasi Pengelolaan Data UPTD-PAB ini berhasil menampilkan informasi pendaftaran dan tagihan yang detail sehingga mempermudah pelanggan dalam melakukan pembayaran mengenai penyediaan air bersih di Kabupaten Kuantan Singingi.

DAFTAR PUSTAKA

- Aris, Laeliah, Putra, M. I., Priskilawati, & Sihabudin (2017), Aplikasi Sistem Pembayaran Data Pelanggan Berbasis Web Pada PDAM Tirta Banten Kota Tangerang, Konferensi Nasional Sistem & Informatika.
- Hastomo. 2006. Laporan Praktikum Lapangan Kunjungan ke PDAM Sleman. Tidak diterbitkan. Yogyakarta: Politeknik Kesehatan Yogyakarta.
- Haswan, F. (2018). Perancangan Sistem Informasi Pendataan Penduduk Kelurahan Sungai Jering Berbasis Web Dengan Object Oriented Programming. Jurnal Teknologi Dan Open Source, 1(2), 92-100.



- Munir, S., & Hermawan, .I, (2016) Perancangan Sistem Informasi Pencatat Meteran Air PDAM Berbasis Web Studi kasus Pdam Bogor, Teknologi Terpadu.
- Nugroho, Yuli dkk, 2010, Modul Pelatihan Sistem Informasi Geografis (SIG) Tingkat Dasar. Balikpapan Penerbit Tropenbos International Indonesia Programme.
- R. Junanda and B. A. R, "Model Aplikasi Layanan Informasi Tagihan Air Berbasis Web," Model Apl.Layanan Inf. Tagihan Air Berbasis web, 2017.
- Rifka Solang. "Kualitas layanan dan hubungan pelanggan pengaruhnya terhadap kepuasan pelanggan pada perusahaan daerah air minum (PDAM) kota kotamobagu". ejournal.unsrat.ac.id.2014;vol(2);1.
- Sudarsono, B., dan Nugraha, A. L (2013). Jurnal Pemanfaatan pemetaan tematik untuk analisis kebocoran jaringan pipa distribusi di PDAM Demak.
- Utami, Ruli dan Erma Suryani. 2016. Perencanaan Strategis untuk Menekan Tingkat Kehilangan Air PDAM Surabaya dengan Sistem Dinamik. Jurnal IPTEK 20 : 1.