

# Sistem Informasi Pendaftaran Sambungan Baru Perumda Air Minum Tirta Bening Kabupaten Pati

Amidah Nur Utami<sup>1</sup>, Suharnawi\*<sup>2</sup>, Acun Kardianawati<sup>3</sup>

Universitas Dian Nuswantoro

e-mail: <sup>1</sup>112201705712@mhs.dinus.ac.id, <sup>2</sup>suharnawi@dsn.dinus.ac.id,

<sup>3</sup>acun.kardianawati@dsn.dinus.ac.id

\*Penulis Korespondensi

Diterima: 3 November 2021; Direvisi: 11 Mei 2022; Disetujui: 18 Mei 2022

## Abstrak

Air minum menjadi keperluan yang sangat penting bagi keberlangsungan kehidupan manusia, oleh sebab itu harus diolah dengan baik. Perusahaan Umum Milik Daerah (PERUMDA) merupakan badan usaha milik pemerintah dalam pengelolaan air, yang kemudian disalurkan ke masyarakat. Di provinsi Jawa Tengah sendiri Perumda tersebar di seluruh kota, salah satunya di Kabupaten Pati yaitu Perumda Air Minum Tirta Bening Kabupaten Pati. Telah banyak masyarakat yang ingin melakukan pemasangan sambungan baru di Perumda. Calon pelanggan haruslah melakukan beberapa prosedur pendaftaran ke kantor Perumda, sehingga akan memakan waktu yang cukup banyak. Sehingga untuk meminimalkan permasalahan dalam pendaftaran sambungan baru yang terbilang masih manual maka didapatkanlah suatu ide perlunya dibangun suatu sistem yang terkomputerisasi. Sistem ini diimplementasikan dengan menggunakan website. Metode penelitian yang digunakan adalah metode waterfall. Dengan dibangunnya website pendaftaran sambungan baru pada Perumda Air Minum Tirta Bening Kabupaten Pati ini akan memberikan manfaat yang besar bagi calon pelanggan. Calon pelanggan dapat mencari informasi mengenai tata cara atau prosedur pendaftaran sambungan baru yang dapat dengan mudah diakses melalui sistem informasi ini. Proses pendaftaran sambungan baru oleh calon pelanggan akhirnya dapat dilakukan secara online sehingga calon pelanggan tidaklah perlu datang langsung ke kantor. Sistem informasi ini juga akan memberikan kemudahan kepada petugas Perumda Air Minum Tirta Bening Kabupaten Pati dalam mengelola pendaftaran sambungan baru.

**Kata kunci:** Sistem Informasi, Sambungan Baru, Perumda

## Abstract

Drinking water is a very important necessity for the survival of human life, because it must be treated properly. Regional Public Company (PERUMDA) is a government-owned enterprise in water management, which is then distributed to the community. In Central Java province itself, Perumda are spread throughout the city, one of which is in Pati Regency, namely Perumda Air Minum Tirta Bening, Pati Regency. There have been many people who want to install new connections in Perumda. Prospective customers have to do several registration procedures at the Perumda office, so it will take quite a lot of time. So, for problems in registering new connections which are still manual, an idea is obtained for the need to build a computerized system. This system is implemented using a website. The research method used is the waterfall method. With the construction of a new connection registration website at Perumda Air Minum Tirta Bening, Pati Regency, this will provide great benefits for prospective customers. Prospective customers can find information about the procedures or procedures for registering a new connection that can be easily accessed through this information system. The process of registering a new

*connection by a prospective customer can be done online so that prospective customers will definitely come directly to the office. This information system will also make it easier for Perumda Air Minum Tirta Bening officers in Pati Regency in managing the registration of new connections.*

**Keywords:** *Information System, New Connection, Perumda*

## 1. PENDAHULUAN

Saat ini berbagai kegiatan yang dilakukan manusia banyak yang bergantung pada teknologi dan informasi. Perkembangan teknologi menjadikan manusia dapat melakukan berbagai kegiatan dengan lebih mudah dan cepat. Begitu juga dengan perkembangan informasi menjadikan manusia menjadi lebih mudah saat melakukan komunikasi dan bertukar informasi. Informasi menjadi kebutuhan yang penting saat melakukan kegiatan usahanya termasuk di dalamnya saat digunakan sebagai pertimbangan pengambilan keputusan.

Teknologi dan informasi tentu tidak dapat dilepaskan dengan adanya internet. Dengan adanya internet manusia dapat melakukan pertukaran data dan informasi dengan mudah dari belahan dunia dimanapun manusia berada. Tentunya hal ini perlu adanya dukungan sinyal yang dibutuhkan untuk dapat tersambung dengan jaringan internet. Untuk mengakses internet alat yang digunakan dapat berupa komputer, *smartphone* ataupun alat yang lainnya yang diberikan fasilitas untuk dapat terhubung dengan internet. Informasi ataupun data yang dapat dilewatkan melalui internet dapat berupa teks, suara, gambar, dan lain sebagainya.

Perumda atau perusahaan umum milik daerah adalah Badan Usaha Milik Daerah yang diawasi langsung oleh pemerintah daerah sebagai sarana penyediaan air bersih yang kemudian didistribusikan kepada masyarakat [1]. Perumda dapat ditemukan di setiap provinsi, kabupaten, dan kota di seluruh Indonesia. Perumda adalah salah satu perusahaan daerah yang diawasi oleh pejabat eksekutif dan legislatif sebagai sarana yang menyediakan air bersih. Sesuai dengan peraturan Gubernur Jawa Tengah No.47 Tahun 2015 tentang Kebijakan dan Strategi Daerah Pengembangan Sistem Penyediaan Air Minum Provinsi Jawa Tengah, terdapat 35 Perusahaan Daerah Air Minum di daerah Jawa Tengah. Salah satu diantaranya yaitu Perumda Air Minum Tirta Bening Kabupaten Pati.

Pendaftaran merupakan layanan yang diberikan kepada pelanggan untuk menjadi anggota untuk mendapatkan fasilitas yang ditawarkan oleh perusahaan. Sehingga dapat diartikan juga sebagai sebuah proses pencatatan informasi dari pendaftar pada suatu sarana penyimpanan yang dipergunakan dalam proses pendaftaran. Sambungan baru Online merupakan layanan pendaftaran sambungan baru yang dapat diakses secara Online melalui website [2].

Bertukar informasi merupakan bagian kebutuhan daripada suatu sistem. Secara umum sistem didefinisikan sebagai sekumpulan elemen/bagian yang saling berinteraksi untuk mencapai tujuan tertentu dalam lingkungan yang kompleks [3]. Sistem juga dapat dipahami sebagai sekelompok unsur yang memiliki hubungan erat antara satu sama lain, yang fungsinya secara bersama untuk mencapai tujuan tertentu [4]. Informasi sendiri dapat diartikan sebagai data yang telah diproses ke dalam konteks yang lebih berarti dan berguna bagi penerimanya dan mempunyai nilai yang nyata bagi penerimanya untuk digunakan sebagai proses pembuatan keputusan dimana sumber dari informasi adalah berwujud data [5].

Dengan perkembangan teknologi saat ini keperluan akan suatu informasi sangatlah penting, oleh karena itu informasi tersebut haruslah dapat diakses kapan dan dimanapun itu. Media yang saat ini banyak diakses oleh masyarakat yaitu situs web. Hal ini karena web dapat memberikan informasi yang lengkap, dan tidak mengeluarkan biaya yang mahal. Proses pendaftaran sambungan baru pada Perumda Air Minum Tirta Bening Kabupaten Pati masih terbilang konvensional (manual), dengan cara calon pelanggan harus datang langsung ke kantor untuk mengisi formulir dan melampirkan dokumen persyaratan, sehingga calon pelanggan mengalami masalah dalam hal waktu pada saat melakukan pendaftaran. Sedangkan data calon pelanggan tersebut diinput ulang oleh petugas pada aplikasi milik Perumda Air Minum Tirta

Bening Kabupaten Pati, yang kemudian diproses oleh petugas menggunakan cara yang terbilang masih konvensional sehingga kurang efektif dan efisien. Aplikasi yang dimiliki oleh Perumda hanya dapat diakses secara Offline, sehingga mengharuskan calon pelanggan untuk datang langsung ke kantor untuk dapat mengakses aplikasi yang ada sehingga fleksibilitas untuk pelanggan dapat mengakses pendaftaran sambungan baru dimana saja tidak terpenuhi. Dengan demikian diperlukan sebuah sistem yang akan memudahkan bagi calon pelanggan dan juga petugas dalam mengelola pendaftaran sambungan baru.

Metode *waterfall* yaitu metode pengembangan yang penulis gunakan di dalam pembuatan laporan ini, yang disebut dengan *Classic Life Cycle* yaitu model pengembangan *software* dengan menggunakan tahapan yang terorganisir, yang diawali dengan pemahaman kebutuhan konsumen dengan melalui analisis kebutuhan, desain pembuatan perangkat lunak (*software design*), pembangunan (*construction*), pengujian perangkat lunak, yang berakhir pada dukungan secara terus menerus atau pemeliharaan (*maintenance*) [6]. Dalam metode *waterfall* setiap fase haruslah selesai sebelum fase berikutnya dimulai sehingga fase-fase yang ada tidak tumpang tindih.

## 2. METODE PENELITIAN

### 2.1. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data diartikan dengan sebuah teknik ataupun cara untuk mendapatkan suatu data yang digunakan di dalam sebuah penelitian. Untuk mendapatkan hasil penelitian yang menyeluruh peneliti melakukan studi pustaka guna memperoleh informasi yang lengkap yang dapat digunakan sebagai penunjang dalam pembangunan sistem ini.

Di bawah ini merupakan penjelasan dari metode pengumpulan data yang peneliti lakukan diantaranya:

a. Studi Pustaka

Studi pustaka merupakan pengumpulan data dengan menggunakan cara pencarian, membaca serta pengumpulan dokumen-dokumen yang digunakan sebagai acuan yang didapatkan melalui buku ataupun artikel, jurnal terkait, serta literatur-literatur tugas akhir yang berkaitan dengan topik digunakan sebagai objek penelitian yaitu pengembangan sistem informasi dengan menggunakan metode *Waterfall* serta *tools* yang digunakan dalam membangun sistem informasi.

b. Observasi

Metode observasi yang dilakukan adalah observasi langsung pada Perumda Air Minum Tirta Bening Kabupaten Pati mengenai aktivitas bisnis yang ada di perusahaan. Dalam proses ini peneliti mengamati serta mengumpulkan informasi yang dibutuhkan tentang proses bisnis yang berjalan pada bagian Hubungan Pelanggan tentang pendaftaran sambungan baru, dan penerimaan sambungan baru.

c. Wawancara

Teknik pengumpulan data adalah dengan menyusun pertanyaan yang ditujukan secara langsung kepada petugas Perumda Air Minum Tirta Bening Kabupaten Pati. Pertanyaan tersebut mengenai bagaimana jalannya aktivitas bisnis, visi, misi, tujuan perusahaan, aplikasi dan teknologi yang digunakan. Sehingga hasil dari wawancara yang didapatkan dapat digunakan sebagai data dan informasi dalam menyusun laporan.

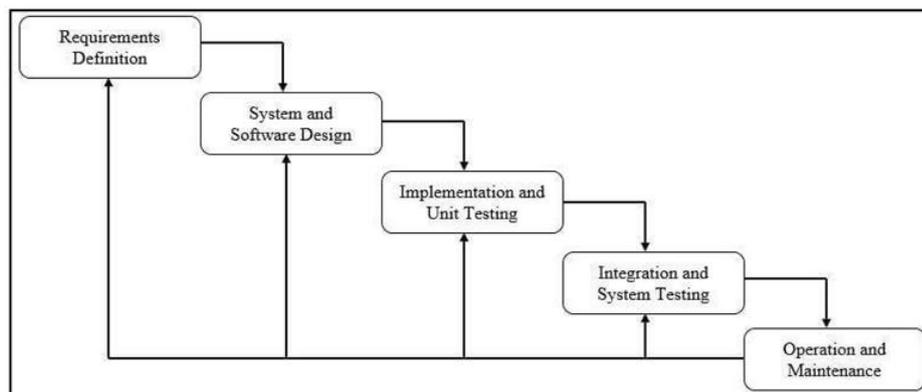
### 2.2. Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem merupakan proses untuk mengembangkan sebuah sistem secara resmi dan akurat untuk menjelaskan rangkaian aktivitas, metode, praktik terbaik serta *tools* yang terotomasi untuk pengembang serta manajer proyek dalam melakukan pengembangan dan juga merawat secara keseluruhan sistem informasi ataupun perangkat lunak.

Metode *waterfall* yang ditunjukkan dalam gambar 1 yakni proses pengembangan *software* yang tersusun seperti air terjun yang mengalir ke bawah dengan melalui beberapa tahapan [7],

yaitu:

- a. Requirement  
Dalam melakukan pengembangan perangkat lunak pengembang harus mengetahui kebutuhan oleh pengguna terhadap perangkat lunak, yang diperoleh dengan pengumpulan informasi yang didapatkan melalui berbagai cara. Informasi itulah yang kemudian diolah serta dianalisis sehingga memperoleh informasi yang lengkap terhadap kebutuhan pengguna terhadap perangkat lunak yang dikembangkan.
- b. System and Software Design  
Di fase inilah informasi yang diperoleh sebelumnya dianalisis yang kemudian dilakukan desain pembangunan yang memiliki tujuan untuk membantu memberikan sebuah penggambaran mengenai apa saja yang harus dilakukan secara menyeluruh.
- c. Implementation and Unit Testing  
Fase ini merupakan realisasi dari perancangan *software* ke dalam suatu unit program. Pada fase dilakukan uji coba pada setiap unit yang sudah dibangun apakah sudah memenuhi kriteria yang diinginkan.
- d. Integration and System Testing  
Pada fase ini unit yang telah dikembangkan serta diuji pada tahap sebelumnya diintegrasikan ke dalam sistem secara keseluruhan yang kemudian diuji untuk memastikan apakah sistem tersebut sudah sesuai atau tidak.
- e. Operation and Maintenance  
Fase yang terakhir yaitu sistem yang telah dioperasikan pengguna dilakukan pemeliharaan yang memungkinkan pengembang melakukan perbaikan terhadap kesalahan yang tidak terdeteksi di tahap-tahap sebelumnya.



Gambar 1. Metode Pengembangan Sistem *Waterfall*

Sistem Informasi Pendaftaran Sambungan Baru Perumda Air Minum Tirta Bening Kabupaten Pati dibangun dengan memperhatikan:

- a. Sistem informasi merupakan sekelompok subsistem yang saling berhubungan, berkumpul, bekerja bersama-sama dan membentuk satu kesatuan, saling berinteraksi dan bekerja sama antar bagian satu dengan bagian lainnya dengan berbagai cara tertentu untuk melakukan pengolahan data, menerima input berupa data, kemudian mengolahnya (*processing*), dan menghasilkan Output berupa informasi [8].
- b. Sistem informasi merupakan kegiatan yang mencakup seluruh bagian dalam perolehan (*gathering*), pengkombinasian (*combining*), penyimpanan (*storing*) dan penggunaan (*using*) informasi untuk mencapai tujuan tertentu dari dirancangnya sebuah sistem [9].

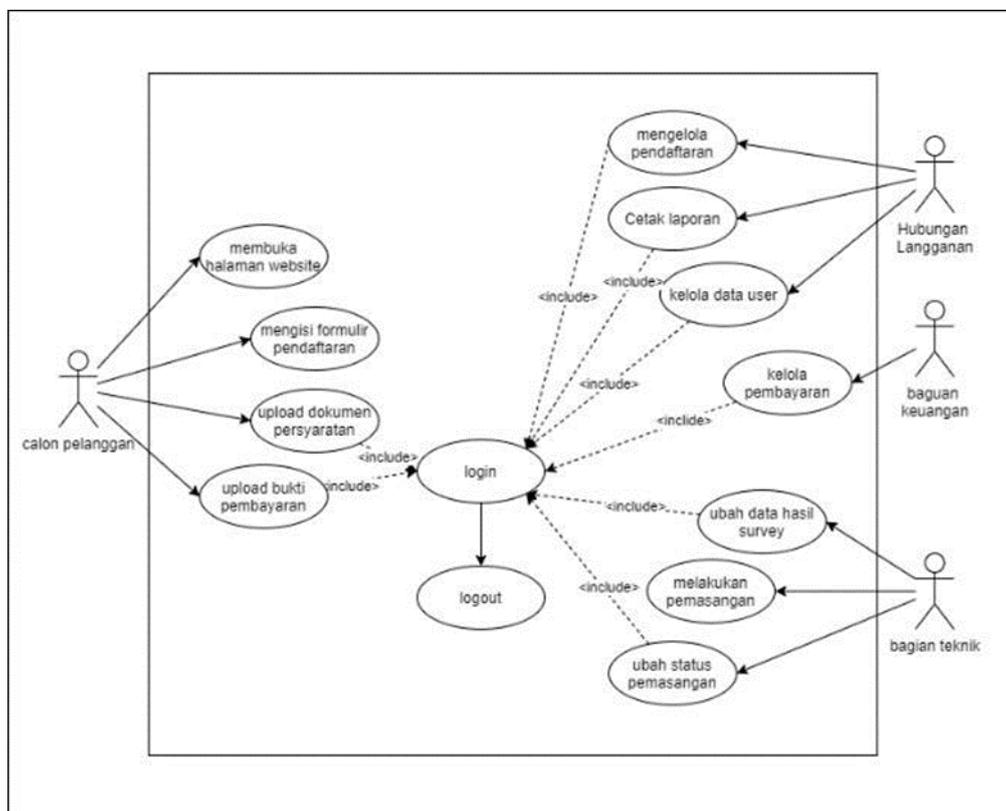
*World Wide Web* (WWW) merupakan salah satu layanan yang didapatkan oleh pengguna komputer yang terhubung dengan internet. Web ini menyediakan informasi untuk pengguna komputer yang terhubung dengan internet dari sekedar informasi yang tidak bermanfaat sama

sekali sampai informasi yang sangat serius, dari informasi yang gratis sampai informasi yang komersial [10]. Website adalah kumpulan halaman yang dipakai untuk menampilkan informasi teks, gambar diam atau gerak, animasi, suara dan atau gabungan dari semuanya itu baik yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk suatu rangkaian bangunan yang saling berkaitan dimana masing-masing dihubungkan dengan jaringan-jaringan halaman (*hyperlink*). Website bisa diartikan sebagai alat bantu untuk membuat sistem informasi global secara mudah berdasarkan *hypertext* [10].

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 3.1. Use Case Diagram

Use case diagram yaitu representasi atau visualisasi dari proses interaksi di antara aktor pada sebuah sistem. Use case didefinisikan di dalam *use case scenario* yang berfungsi untuk menjabarkan proses interaksi di antara aktor dan sistem. Use case penyambungan pelanggan baru pada PDAM kabupaten Pati digambarkan sebagai berikut:



Gambar 2. Use Case Pendaftaran Sambungan Baru

Gambar 2 menjelaskan aktor yang terlibat dalam sistem, diantaranya:

- Hubungan Langganan merupakan pengelola pendaftaran pelanggan yang mempunyai akses untuk cetak laporan, serta dapat melakukan pengelolaan data user.
- Bagian Keuangan merupakan aktor yang dapat bertugas untuk menangani sehubungan dengan pembayaran dari pelanggan.
- Bagian Teknik merupakan aktor yang dapat berinteraksi dengan sistem untuk melakukan pemasangan

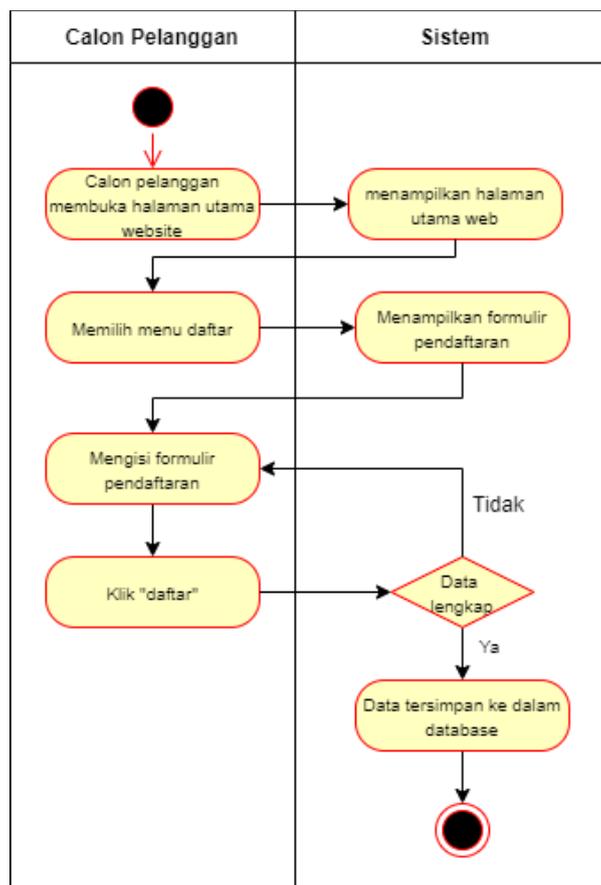
jaringan dan melakukan input data sesuai dengan jaringan yang telah disambungkan.

d. Calon Pelanggan

merupakan aktor yang dapat berinteraksi dengan sistem untuk melakukan pendaftaran sambungan jaringan baru serta melakukan konfirmasi terhadap pembayaran sambungan baru.

### 3.2. Diagram Aktivitas

Diagram aktivitas adalah metode yang berfungsi sebagai penjelasan alur kerja atau proses bisnis suatu sistem informasi. Diagram aktivitas juga memodelkan suatu proses bisnis serta rangkaian tindakan di dalam sebuah proses.



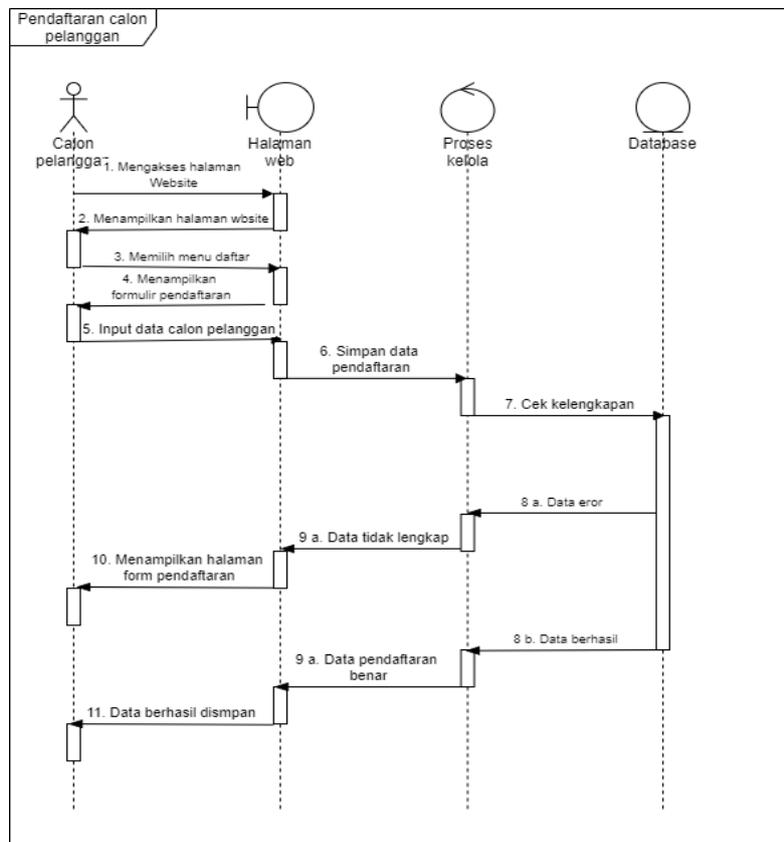
Gambar 3. Diagram aktivitas pendaftaran calon pelanggan

Diagram aktivitas pada gambar 3 menggambarkan calon pelanggan membuka halaman utama website, mengisi formulir pendaftaran. Selanjutnya, pengecekan isian dari calon pelanggan dicek oleh sistem dan jika masih ada kekurangan isian maka akan diminta untuk melakukan perbaikan, akan tetapi jika data sudah lengkap maka data tersebut akan disimpan pada database.

### 3.3. Sequence Diagram

Sequence diagram merupakan sebuah rangkaian aktivitas bisnis antara objek dan juga interaksi sistem yang telah dirancang. Sequence diagram pada Gambar 4 menggambarkan aktivitas calon pelanggan yang melakukan pendaftaran sambungan dengan diawali mengakses halaman website. Dilanjutkan dengan memilih menu daftar dan mengisi data sesuai dengan form isian data permohonan sambungan baru. Kelengkapan isian yang diisikan pemohon

berikutnya dilakukan pengecekan melalui sistem, jika lengkap data tersebut disimpan dan berikutnya dilakukan proses persetujuan sambungan.



Gambar 4. Sequence Diagram Pendaftaran Calon Pelanggan

### 3.4. Class Diagram

Class Diagram adalah diagram yang memuat tentang struktur sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas yang akan digunakan untuk membangun sistem [11]. Class diagram menggambarkan suatu keadaan yang ada pada sistem dan juga menggambarkan layanan yang memanipulasi keadaan.

Berdasarkan Gambar 5, terdapat empat Class yaitu: Class User, Class Admin, Class Dokumen, dan Class Pembayaran. Masing-masing class terdapat Attribut dan Method yang merupakan *template* yang dapat digunakan untuk pembuatan obyek saat diimplementasikan.

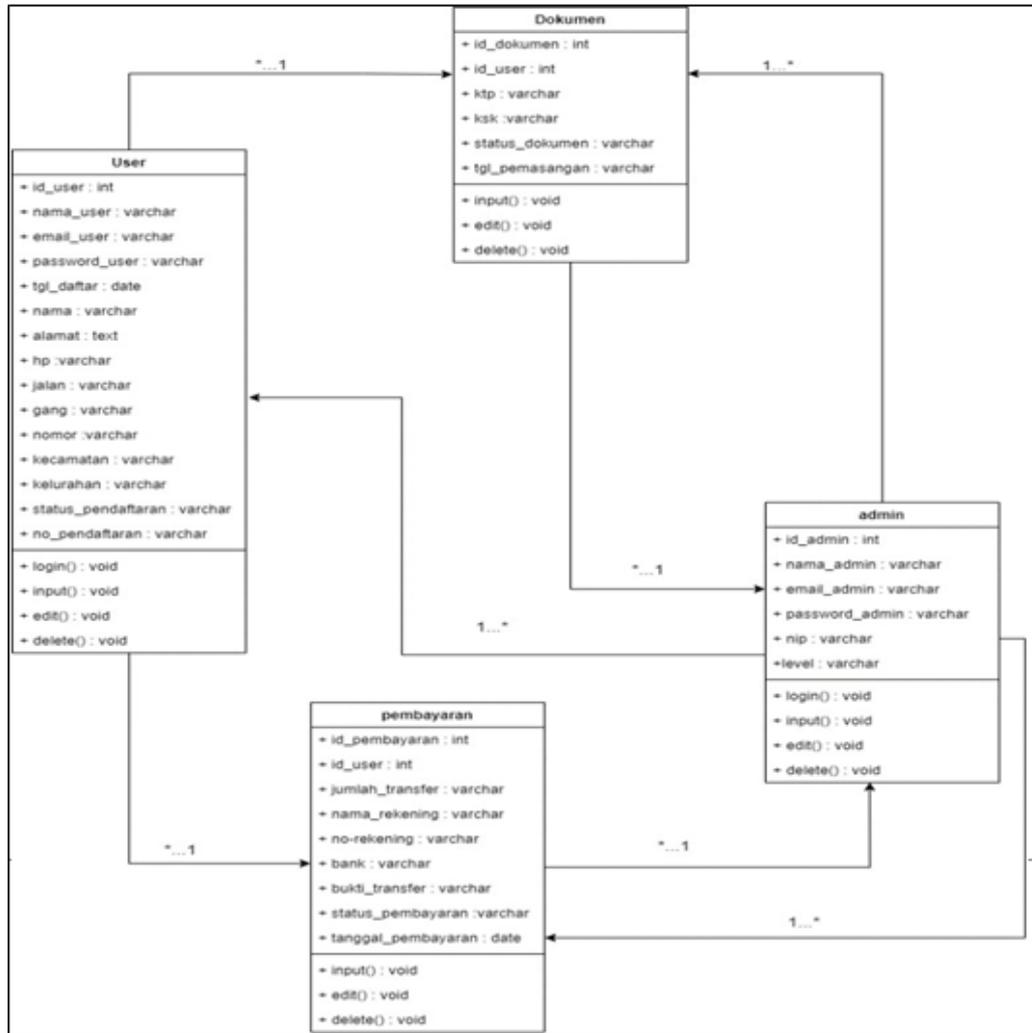
### 3.5. Bentuk Normalisasi

Normalisasi merupakan teknik di dalam *logical design* pada basis data relasional yang mengelompokkan atribut dalam relasi sehingga terbentuklah relasi yang baik tanpa redundansi [11]. Tabel 1 menunjukkan bentuk normalisasi class diagram yaitu tabel dokumen.

Tabel 1. Normalisasi Tabel Dokumen

Id_dokumen	Id_user	ktp	ksk	status_dokumen	Tgl_pemasangan

- a. Bentuk Normal Pertama (1NF)  
 Syarat : Tidak terdapat atribut multi value, dimana pada tabel dokumen tidak terdapat atribut yang ganda atau berulang.



Gambar 5. Class Diagram

- b. Bentuk Normal Kedua (2NF)  
 Syarat : Sudah memenuhi dalam bentuk 1NF, semua atribut bukanlah kunci yang hanya tergantung pada atribut kunci. Pada tabel dokumen sudah memenuhi normal kedua dikarenakan pada tabel atribut tersebut bukan kunci yang bergantung pada atribut kunci.

Tabel 2. Normalisasi Normal Kedua (2NF)

id dokumen	→	id user, ktp, kss, status dokumen, tgl pemasangan
------------	---	---

- c. Bentuk Normal Ketiga (3NF)  
 Syarat : sudah memenuhi dalam bentuk 3NF, tidak terdapat ketergantungan dimana atribut bukan kunci bergantung pada atribut bukan kunci yang lain. Tabel dokumen tersebut sudah memenuhi normal ketiga dikarenakan atribut bukan kunci tidak saling ketergantungan.

Tabel 3. Normalisasi Normal Ketiga (3NF)

id user	→	id user, ktp, ksk, status dokumen, tgl pemasangan
ktp	→	id user, ktp, ksk, status dokumen, tgl pemasangan
ksk	→	id user, ktp, ksk, status dokumen, tgl pemasangan
status dokumen	→	id user, ktp, ksk, status dokumen, tgl pemasangan
tgl pemesanan	→	id user, ktp, ksk, status dokumen, tgl pemasangan

### 3.6. Perancangan Database

Perancangan database diartikan sebagai suatu proses yang digunakan dalam menentukan aturan data untuk sistem yang dibangun. Tabel 4 merupakan salah satu perancangan database dari tabel dokumen.

Nama tabel : m\_dokumen  
 Fungsi : untuk menyimpan data dokumen calon pelanggan  
 Primary Key : id\_dokumen

Tabel 4. Database Tabel Dokumen

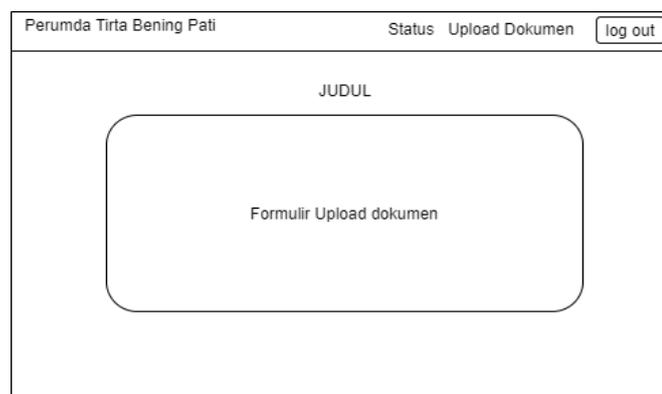
Field	Type	Length	Keterangan
id_dokumen	int	11	Kode unik dokumen
id_user	int	11	Kode unik user / calon pelanggan
ktp	blob		Gambar ktp
ksk	blob		Gambar ksk/kk
status_dokumen	varchar	100	Status dokumen
tanggal_pemasangan	date		Tanggal pemasangan

### 3.7. Desain Input dan Output

Desain antarmuka bertujuan untuk membuat interaksi dengan pengguna sesederhana mungkin dan seefisien mungkin dalam memenuhi tujuan pengguna.

#### a. Desain input

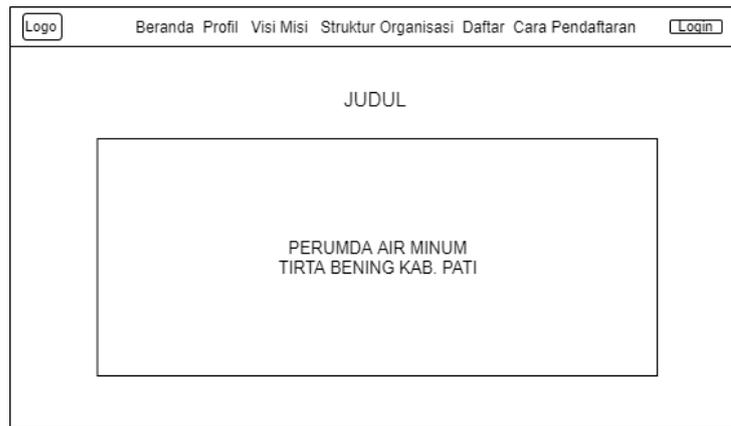
Gambar 6 merupakan desain awal dari halaman untuk calon pelanggan melakukan upload dokumen.



Gambar 6. Desain antarmuka upload dokumen

#### b. Desain Output

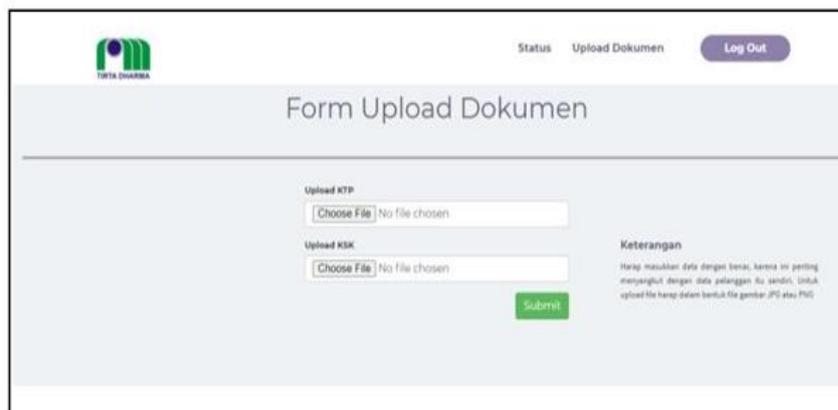
Gambar 7 menunjukkan desain awal dari halaman utama sistem ini.



Gambar 7. Desain antarmuka halaman utama website

### 3.8. Implementasi

Tahap ini merupakan tahap penerapan dari hasil pembangunan serta desain sistem yang telah dibuat sebelumnya. Berikut ini merupakan hasil dari pembangunan sistem pendaftaran sambungan baru:



Gambar 8. Tampilan Form Upload Dokumen



Gambar 9. Tampilan halaman utama website

Dalam gambar 8 berisikan form upload dokumen yang digunakan oleh calon pelanggan untuk melengkapi pendaftaran sambungan baru. Sedangkan pada gambar 9 ditujukan bagi calon pelanggan yang ingin melakukan pendaftaran sambungan baru pada Perumda Air Minum Tirta Bening Kabupaten Pati.

### 3.9. Pengujian Sistem

Pengujian yang digunakan pada aplikasi ini menggunakan metode *Blackbox Testing*. Pengujian sistem ini dilakukan dengan cara menjalankan semua fungsi dan juga fitur yang terdapat pada aplikasi kemudian dilihat apakah mendapatkan hasil yang sesuai dengan apa yang diharapkan atau tidak. Berikut ini hasil dari pengujian terhadap aplikasi pendaftaran sambungan baru:

#### a. Pengujian Login Calon Pelanggan

Tabel 5. Pengujian sistem login calon pelanggan

Kejadian dan hasil uji coba (Data Sesuai)				
Data input pengujian	Hasil yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan	
			Valid	Tidak
Klik tombol login	Menampilkan formulir login	Menampilkan formulir login	✓	
Input Username	Dapat masuk ke halaman untuk calon pelanggan	Menampilkan halaman untuk calon pelanggan	✓	
Input Password				
Kejadian dan hasil uji coba (Data Tidak Sesuai)				
Data input pengujian	Hasil yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan	
			Valid	Tidak
Input Username	Gagal masuk ke halaman utama	Peringatan "Maaf username dan password salah"	✓	
Input Password				

#### b. Pengujian Kelola Data

Tabel 6. Pengujian sistem input data

Kejadian dan hasil uji coba (Data Sesuai)				
Data input pengujian	Hasil yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan	
			Valid	Tidak
Klik tombol daftar / upload dokumen / tambah admin	Menampilkan form pendaftaran / upload dokumen / tambah admin	Menampilkan form pendaftaran / upload dokumen / tambah admin	✓	
Input data	Dapat melakukan input data dengan sesuai	Dapat menginputkan data dengan sesuai	✓	
Klik tombol "simpan"	Data tersimpan ke database	Data berhasil disimpan ke database	✓	
Kejadian dan hasil uji coba (Data Tidak Sesuai)				
Data input pengujian	Hasil yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan	
			Valid	Tidak
Tidak mengisi data dengan lengkap	Ketika terdapat data yang belum diinputkan, maka tidak tersimpan ke database	Data tidak tersimpan dan muncul peringatan pada form yang belum diisi	✓	

Dari hasil yang ditunjukkan pada tabel 5 dan tabel 6 secara keseluruhan dapat dikatakan bahwa semua fungsi dari hasil pengamatan sudah berjalan sesuai dengan apa yang diharapkan sebagaimana mestinya.

#### 4. KESIMPULAN

Dari pembahasan yang ada dapat ditarik kesimpulan yaitu pendaftaran sambungan baru pada Perumda Air Minum Tirta Bening Kabupaten Pati masih dilakukan secara manual. Calon Pelanggan harus datang langsung ke kantor untuk mengajukan permohonan. Sistem informasi pendaftaran sambungan baru ini dapat menggantikan sistem layanan yang masih manual, sehingga calon pelanggan sudah tidak perlu lagi datang ke kantor untuk mendaftar penyambungan jaringan air minum.

#### 5. SARAN

Sistem Informasi Pendaftaran Sambungan Baru Perumda Air Minum Tirta Bening Kabupaten Pati ini diharapkan dapat terus dikembangkan dengan memperhatikan masukan dari para pengguna. Adapun saran untuk mengembangkan sistem informasi pendaftaran yaitu Sistem Informasi Pendaftaran Sambungan Baru Perumda Air Minum Tirta Bening Kabupaten Pati yang dibangun masih sederhana, perlu dikembangkan proses pembayaran uang penyambungan yang lebih mudah. Sistem ini perlu ditambahkan informasi kapan proses pemasangan dilakukan, sehingga pemohon dapat mempersiapkan diri saat dilakukan pemasangan. Diperlukan adanya pengembangan yang berkelanjutan dari pembangunan sistem ini terutama dari segi akses yang lebih mudah yang dapat diakses menggunakan smartphone.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Kontributor Wikipedia. "Perusahaan Daerah Air Minum". Wikipedia, Ensiklopedia Bebas. Wikipedia, Ensiklopedia Bebas, 1 Nov. 2020. Web. 1 Nov. 2020.
- [2] PDAM Tirta Katulistiwa, 2021, "Perusahaan Air Minum Tirta Katulistiwa", [https://www.pdamtirtakhatulistiwa.com/sambungan\\_baru](https://www.pdamtirtakhatulistiwa.com/sambungan_baru) (diakses 23 November 2021).
- [3] G. Dinan, 2014, "Sistem Informasi Reservasi Kamar Hotel Berbasis Web Pada Hotel Candra Cimahi," *Skripsi*, UKI, Bandung.
- [4] Fadli Sofiansyah, 2018, "Model Rapid Application Development Dalam Pengembangan Sistem Reservasi dan Penyewaan Kamar Hotel," *e-Jurnal*, STMIK Lombok, Lombok.
- [5] R. P. Hastanti, B. E. Purnama dan I. U. Wardati, 2015, "Sistem Penjualan Berbasis Web (E-Commerce) Pada Tata Distro Kabupaten Pacitan," *Jurnal*, LPPM UBSI, Yogyakarta.
- [6] Rahman, MF, 2018, "Sistem Informasi Pendaftaran Sambungan Baru Pada PDAM Tirta Kencana Kota Samarinda Berbasis Web", *Thesis*, STMIK Widya Cipta Dharma, Samarinda.
- [7] Kontributor Wikipedia. "Model Waterdall". Wikipedia, Ensiklopedia Bebas. Wikipedia, Ensiklopedia Bebas, 24 Nov. 2020. Web. 24 Nov. 2020.
- [8] Heldiansyah, R. Indera, 2015, "Pengembangan Sistem Informasi Penjualan Alat Kesehatan Berbasis Web Pada PT. Alfin Fanca Prima", *Jurnal*, Poltek Banjarmasin, Banjarmasin.
- [9] G.Y.Swara dan Y.Pebriadi, 2016, "Rekayasa Perangkat Lunak Pemesanan Tiket Bioskop Berbasis Web", *Jurnal*, USU, Medan.

- [10] G.G.Arifin,A.Deddy dan E.Satria, 2013, “Pengembangan Sistem Informasi Pemesanan Kamar Hotel Berbasis Web Menggunakan Metodologi Rapid Application Development”, *e-jurnal*, STTG, Garut.
- [11] Jogyanto, 2005 “Analisis dan Desain System Informasi”. *Andi Offset*, Yogyakarta.
-