

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

PDAM (Perusahaan Daerah Air Minum) Tirta Patriot Kota Bekasi merupakan salah satu unit usaha milik daerah, yang bergerak dalam distribusi air bersih bagi masyarakat kota Bekasi. Keberadaan instansi ini juga dirasakan cukup membantu masyarakat dalam memenuhi kebutuhan air bersih di daerah Kota Bekasi. Terhitung Juli 2015 memiliki kurang lebih 26.000 ribu pelanggan, dengan makin banyaknya pelanggan PDAM Tirta Patriot di tuntut untuk terus meningkatkan dan memelihara kualitas layanan (PDAM Tirta Patriot, 2016).

PDAM Tirta Patriot telah beroperasi dalam menjalankan fungsi dan tugas untuk mengelola air bersih bagi kepentingan masyarakat atau pelanggan tidak pernah terlepas dihadapkan pada pengaduan atau keluhan pelanggan terhadap masalah seperti *water meter* yang rusak, pipa saluran air yang bocor dan penyaluran air yang berhenti. Berdasarkan observasi yang dilakukan mengenai kondisi saat ini di PDAM Tirta Patriot Kota Bekasi terdapat dua bagian yang menjalani tugas untuk menerima pengaduan dari pelanggan yaitu bagian Hubungan Masyarakat (Humas) dan Hubungan Langganan (Hublang). Humas di PDAM Tirta Patriot Kota Bekasi merupakan bagian yang termasuk dalam Seksi Urusan Hukum dan berkedudukan langsung di bawah Kepala Bagian Umum, sedangkan Hublang berkedudukan sejajar dengan Bagian Umum yang mempunyai tugas menyelenggarakan tugas-tugas pengelolaan data langganan dan menyelenggarakan pemasaran layanan. Bagian Humas dan Hublang keduanya merupakan jalur utama bagi perusahaan karena menjadi pusat segala informasi yang berasal dari pelanggan ke perusahaan maupun sebaliknya.

No.	Masalah	Sampai Bulan Ini		
		Jumlah	Selesai	Belum
1.	Air Kecil	147	109	-38
2.	Air Keruh	165	160	-5
3.	Air Tidak Keluar	117	99	-18
4.	Angka Meter Mundur	0	0	0
5.	Lock Able	2	1	-1
6.	Meter Buram	177	54	-123
7.	Meter Hilang	3	2	-1
8.	Meter Mati	137	94	-43
9.	Meter Rusak	1.236	638	-598
10.	Meter Tidak Disegel	0	0	0
11.	Meter Tidak Normal	98	55	-43
12.	Meter Tidak Terbaca	1	0	-1
13.	Pasang Meter Kembali	12	2	-10
14.	Pemas SL Baru	10	8	-2
15.	Pemasangan Meter	2	1	-1
16.	Pemel. Jaringan	1	0	-1
17.	Pengaduan Rekening	2	0	-2
18.	Pipa Dinas Bocor	47	23	-24
19.	Pipa Distri Bocor	116	109	-7
20.	Pipa Persil Bocor	613	452	-161
21.	Stop Kran Bocor	142	115	-27
<b>Total</b>		<b>3.028</b>	<b>1.922</b>	<b>-1.106</b>

**Tabel 1.1** Laporan Pengaduan Pelanggan 2017  
(Sumber : PDAM Tirta Patriot Kota Bekasi, 2017)

Dengan adanya dua instansi yang menjalani tugas untuk menerima pengaduan pelanggan hal ini mengindikasikan bahwa tidak adanya titik kontak tunggal (*Single Point of Contact*) sebagai jalur utama satu pintu dalam hal penanganan masalah pelanggan, dikarenakan Bagian Humas dan Hublang secara teknis sama-sama menjalankan tugas untuk menerima pengaduan pelanggan. Hal ini berdampak pada timbulnya kesenjangan sistem kerja antara Bagian Humas dan Hublang karena ada perbedaan terhadap Prosedur Operasional Standar (*Standard Operation Procedure*) dalam menetapkan kategori dan identifikasi sebuah masalah sehingga membuat teknisi sulit untuk melihat prioritas masalah yang akan diselesaikan. Dan hambatan lain adalah dimana setiap laporan pengaduan yang masuk ke Bagian Humas dan Hublang tidak dapat diselesaikan pada hari itu juga, sehingga data laporan pengaduan yang masuk menjadi menumpuk.

Dalam kegiatan operasionalnya sehari-hari di Bagian Humas dan Hublang sering menghadapi banyak keluhan dari pelanggan seperti air yang keruh,

pemadaman air secara tiba-tiba tanpa ada pemberitahuan dan *water meter* yang rusak. Kendala ini menimbulkan keresahan bagi pelanggan yang merasa bahwa *water meter* dan krannya hanya menjadi penghias rumah sementara tagihan rekening airnya tetap berjalan. Selain itu air tidak mengalir, karena ada pipa bocor yang tak kunjung diperbaiki.

Dalam rangka menjalankan aktivitas bisnis dan optimalisasi layanan terhadap pelanggan, PDAM Tirta Patriot harus mengelola kualitas dari layanan teknologi informasi yang memenuhi kebutuhan bisnis, di mana perusahaan akan melakukan penyesuaian dari sumber daya TI dengan kebutuhan bisnis dari sisi pelanggan sehingga layanan yang di sediakan oleh PDAM Tirta Patriot harus sesuai dengan kebutuhan pelanggan dan akhirnya dapat meningkatkan kepuasan pelanggan, konsep ini dikenal dengan istilah *Information Technology Service Management (ITSM)*.

*Information Technology Service Management* adalah seperangkat kemampuan khusus perusahaan untuk memberikan nilai kepada pelanggan dalam bentuk layanan dan kemampuan yang mana bertujuan untuk memberikan layanan secara efektif dan efisien kepada pelanggan. ITSM merupakan sumber panduan praktis yang dapat di jadikan sebagai suatu standar kualitas agar tercipta perbaikan proses dan aktifitas pada perusahaan terkait dengan pengelolaan.

Dalam tujuan pengelolaannya, ITSM mengacu kepada kerangka kerja *Information Technology Infrastructure Library* versi 3 tahun 2011 adalah pilihan tepat untuk di jadikan panduan sebagai pedoman tata kelola. Karena *Information Technology Infrastructure Library (ITIL)* menyediakan serangkaian model proses dan fungsi yang dapat digunakan sebagai panduan dalam usaha penyesuaian proses Teknologi Informasi dan proses bisnis perusahaan, terutama dengan manajemen layanan. (Budoyono, Nugroho, & Winarno, 2012).

*Information Technology Infrastructure Library (ITIL)* merupakan kerangka kerja yang terstruktur sebagai rangkaian proses yang berfungsi dalam meningkatkan efisiensi dan efektifitas proses bisnis suatu organisasi atau perusahaan dan

memberikan rekomendasi kerja tata kelola yang didalamnya mengatur bagaimana layanan di *deliver* dan di *support* untuk mendukung layanan utama organisasi dan manajemen serta kontrol dalam proses layanan-layanan TI yang diimplementasikan, diatur dan didukung dengan tingkatan yang sesuai dari tujuan pelayanan. (Arafat, Murahartawaty, & Umar, 2015).

Berdasarkan latar belakang diatas perlu dirancang suatu aplikasi *Helpdesk* berbasis web sebagai pusat pengaduan perihal pelayanan terhadap pelanggan agar dapat memperbaiki dan menyelesaikan permasalahan layanan. Aplikasi ini mampu mengirimkan keluhan ke unit yang bertanggung jawab sebagai dampak insiden terhadap layanan secepat mungkin sehingga keluhan atau masalah cepat ditangani.

Selain itu *Helpdesk* digunakan dalam pencatatan, pengkategorisasian, diagnosis awal serta mengidentifikasi dampak, tingkat kegawatan dan prioritas suatu masalah, maka akan memudahkan teknisi dan tim pendukung perusahaan lainnya untuk bekerja. akhirnya akan berdampak terhadap penyelesaian masalah yang lebih tepat, efisien dan menghasilkan jadwal penanganan berdasarkan bobot prioritas dengan mempertimbangkan besarnya masalah, tingkat potensi masalah, tingkat kebutuhan TI dan ketersediaan teknisi.

Atas dasar uraian tersebut diatas, maka penulis tertarik membuat Skripsi dengan judul :

**“ Perancangan Sistem Informasi *Helpdesk* menggunakan  
*Website Design Method* dalam implementasi  
*Information Technology Infrastructure Library*  
(Studi Kasus PDAM Tirta Patriot Kota Bekasi) “**

## 1.2 Identifikasi Masalah

Dalam penulisan skripsi ini penulis mengidentifikasi masalah pada PDAM Tirta Patriot Kota Bekasi sebagai berikut.

1. terjadi banyak penumpukan data mengenai keluhan masalah pelanggan yang belum jelas diketahui kategori dan bobot prioritas masalahnya;
2. belum tersedianya sistem informasi *Helpdesk* sebagai titik kontak tunggal perihal penanganan keluhan dan pengaduan pelanggan terkait layanan PDAM;
3. belum adanya aplikasi yang digunakan untuk menampung insiden (*incidents*) dan permintaan layanan (*request*) untuk diproses ke dalam sistem;
4. belum tersedianya aplikasi sebagai pusat layanan TI untuk memenuhi kebutuhan komunikasi baik staf maupun teknisi di lapangan untuk memberikan dan bertukar informasi yang cepat terhadap antar bagian;

## 1.3 Rumusan Masalah

Dari identifikasi masalah diatas maka dapat di rumuskan masalah sebagai berikut.

Bagaimana Merancang Aplikasi *Helpdesk* menggunakan *Website Design Method* dalam implementasi *IT Infrastructure Library Framework v3* pada PDAM Tirta Patriot Kota Bekasi ?.

## 1.4 Batasan Masalah

Berikut batasan-batasan masalah yang telah dirangkum dari latar belakang permasalahan diatas.

1. perancangan aplikasi hanya dapat digunakan pada perangkat *browser* , baik itu perangkat *browser* di komputer maupun *handphone*, karena aplikasi di buat dengan desain responsif.

2. pembuatan sistem untuk mempermudah staf bagian Hublang dan Humas untuk menampung semua pengaduan dari pelanggan dan pengaduan masalah layanan TI dari staf dan teknisi di PDAM.
3. perancangan sistem di buat sebagai sarana informasi untuk bagian Hublang dan Humas dalam memperbaiki dan menyelesaikan permasalahan internal dan eksternal yang berkaitan dengan layanan perusahaan baik yang bersifat TI dan non-TI.

### 1.5 Maksud dan Tujuan

Maksud dari tujuan penulisan tugas akhir ini ialah untuk membangun suatu sistem informasi *Helpdesk* sebagai titik kontak tunggal (*Single point of contact*) yang bertujuan untuk memberikan informasi kepada pelanggan atau pengguna layanan terkait jasa yang diberikan dan membantu memecahkan masalah pelanggan dengan memberikan petunjuk atas masalah atau informasi terhadap layanan yang diberikan perusahaan.

Adapun tujuan dari penyusunan Tugas Akhir ini ialah:

1. Membangun suatu aplikasi *Helpdesk* berbasis *web*.
2. Penanganan keluhan yang disampaikan pelanggan dapat di tanggap lebih cepat apabila menggunakan aplikasi *Helpdesk* yang disambungkan langsung kesetiap bagian. Dengan demikian pengaduan dari setiap permasalahan pelanggan tersebut akan lebih cepat diselesaikan oleh pihak yang bersangkutan.
3. Mempermudah pihak staf Hublang yang bertugas menampung seluruh pengaduan berkaitan masalah layanan yang dialami pelanggan dan juga masalah seputar layanan TI oleh pegawai dan teknisi di lapangan. Dan untuk selanjutnya staf *Helpdesk* akan mencari solusi untuk memecahkan masalah.

4. Untuk menyelesaikan tugas akhir (Skripsi) dalam rangka untuk mendapat gelar Strata satu (S1).

## 1.6 Metodologi Penelitian

Dalam penulisan skripsi ini penulis menggunakan metode penelitian sebagai berikut:

1. Studi Kasus

Dalam hal ini data-data yang didapat oleh penulis diperoleh secara langsung karena penulis terlibat langsung dengan obyek penelitian yang dibahas yang terdiri dari :

- a. Metode Observasi

Pada metode ini penulis melakukan tinjauan dan pengamatan langsung pada PDAM Kota Bekasi serta mengumpulkan data-data yang dibutuhkan.

- b. Metode Wawancara

Dalam metode ini penulis secara langsung bertatap muka dengan pihak-pihak yang terkait di PDAM Patriot Bekasi untuk menanyakan hal-hal yang berhubungan dengan penyusunan skripsi ini.

2. Penelitian Kepustakaan

Dalam metode ini penulis mengambil data sebagai bahan acuan teori dari buku-buku yang ada di perpustakaan.

3. Metode konsep pengembangan perangkat lunak

- a. Metode Pengembangan Sistem *Website Design Method*

Model *Website Design Method* adalah model yang menyediakan bentuk permodelan dan metode sistematis untuk membangun aplikasi berbasis. *WSDM* menjadikan target pengguna dan

kebutuhannya yang berbeda-beda sebagai landasan dalam memulai proses desain, struktur utama aplikasi web kemudian diturunkan dari data pengguna target tersebut. (Troyer, Casteleyn, & Plessers, 1998).

b. Metode Bryant

Metode Bryant ini telah dipergunakan di beberapa Negara yaitu Afrika dan Thailand cara ini menggunakan empat macam kriteria yaitu *Community Concern, Prevalensi, Seriousness, Manageability*. (Nurmalasari, 2014).

## 1.7 Sistematika Penulisan

Dalam penulisan skripsi ini mempunyai sistematika penulisan adalah sebagai berikut :

### **BAB I PENDAHULUAN**

Dalam bab ini akan diuraikan mengenai latar belakang masalah, identifikasi masalah, batasan masalah, maksud dan tujuan penulisan, metode penelitian yang digunakan dalam pengumpulan data serta sistematika penulisan.

### **BAB II LANDASAN TEORI**

Dalam bab ini penulis menjelaskan tentang landasan-landasan teori yang berkaitan dengan topik pembahasan, diantaranya konsep dasar sistem, konsep dasar informasi, konsep dasar sistem informasi, pengembangan sistem, Analisis sistem, perancangan sistem, peralatan pendukung seperti : *Unified Modeling Language (UML)*, Diagram Hubungan Entitas ( ERD ) , normalisasi, kamus data, struktur kode, manajemen & perancangan basis data, bagan alur (*Flowchart*), spesifikasi proses, bagan terstruktur,



spesifikasi modul, Selain itu juga menerangkan deskripsi tentang PHP dan konsep kerangka kerja ITIL versi 3.

### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

Dalam bab ini berisi tentang umum, sejarah singkat perusahaan, struktur organisasi, tugas dan tanggung jawab organisasi, prosedur sistem yang berjalan, *Unified Modeling Language* (UML) : Diagram Konteks Yang Berjalan dan Diagram Nol Yang Berjalan, spesifikasi proses, Analisis masukan dan keluaran, Diagram Hubungan Entitas( ERD ) yang berjalan, kamus data yang berjalan. Pada bab ini juga dibahas tentang pokok permasalahan yang dihadapi dan alternatif pemecahannya.

### **BAB IV PERANCANGAN SISTEM DAN IMPLEMENTASI**

Dalam bab ini menjelaskan tentang proses rancangan sistem usulan yang berupa *Unified Modeling Language* (UML) yang diusulkan : Diagram Konteks sistem usulan, Diagram Nol sistem usulan, Diagram Rinci sistem usulan, Diagram Hubungan Entitas (ERD) usulan, normalisasi, kamus data usulan, rancangan basis data, penjelasan kode, bagan terstruktur, spesifikasi modul, rancangan masukan dan rancangan keluaran, implementasi.

### **BAB V PENUTUP**

Diakhir bab ini menjelaskan tentang kesimpulan dari penulisan skripsi yang telah dibuat dan penulis memberikan saran-saran yang sekiranya dapat bermanfaat bagi perusahaan.