

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) merupakan badan usaha milik daerah (BUMD) yang bergerak dalam distribusi air bersih bagi masyarakat umum, serta memberikan jasa pelayanan dan menyelenggarakan pemanfaatan di bidang air minum. PDAM terdapat di setiap provinsi, kabupaten, dan kotamadya di seluruh Indonesia. Aktifitas PDAM antara lain mengumpulkan dan menjernihkan sampai mendistribusikan air kepada masyarakat/pelanggan. Sebagai perusahaan penyedia air bersih, PDAM diawasi dan dimonitor oleh aparatur – aparatur eksekutif maupun legislatif daerah [1].

PDAM melimpahkan tanggung jawab proses pelaksanaan survei kepuasan pelanggan kepada pihak penyedia jasa layanan survei karena dirasa proses dari survei tersebut terlalu panjang. Akan tetapi, pihak PDAM merasa hal tersebut kurang efektif karena PDAM sudah mengeluarkan biaya yang cukup besar untuk penyedia jasa layanan survei, namun masih harus ikut andil dalam beberapa proses didalamnya seperti menentukan data sampel, menyiapkan kuesioner, dan memvalidasi data kuesioner. Dalam proses tersebut, PDAM mengalami beberapa masalah yaitu saat menghitung data sampel karena perhitungan masih dilakukan dengan manual menggunakan Ms,Excel yang sering mengakibatkan kesalahan dalam penginputan dan perhitungan data. Selain itu, penyebaran kuesioner yang masih manual dengan mendatangi satu persatu responden membutuhkan waktu

yang lama. PDAM juga harus menyiapkan kuesioner dalam bentuk kertas yang cukup banyak. Hal tersebut membuat PDAM mengeluarkan biaya tambahan. Penyebaran kuesioner dan analisis data yang dilakukan oleh pihak penyedia jasa layanan survei mengakibatkan data rawan dimanipulasi juga menjadi salah satu masalah yang ada. Banyaknya data yang dimanipulasi membuat laporan hasil analisis menjadi tidak akurat [2].

Dalam upaya memberikan pelayanan kepada masyarakat, PDAM Tirta Bahari mengalami kesulitan dalam menerima keluhannya jika sewaktu – waktu terjadi masalah yang berhubungan dengan hal – hal teknis dilapangan. Keluhan itu seperti kebocoran pipa, air tidak mengalir, dan tekanan air lemah menjadi kendala umum yang terjadi, terlebih ketika layanan pengaduan untuk saat ini hanya ketika petugas sedang berada di lokasi ataupun melalui call center PDAM yang dinilai kurang efektif dalam menerima pengaduan yang bersifat teknis dari konsumen PDAM Tirta Bahari. Informasi terkait himbauan serta pengumuman dari PDAM Tirta Bahari saat ini juga masih terbatas berupa surat himbauan yang dibawa petugas yang memeriksa meteran air. Untuk itu, aplikasi pelayanan pelanggan menjadi sangat diperlukan terutama bagi daerah dengan faktor geografis yang persebaran permukimannya relatif luas dan menyebar yang membutuhkan transportasi khusus untuk menjangkaunya, salah satunya yaitu Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) Tirta Bahari yang berada di Kota Tegal.

Penggunaan metode skala Likert dalam sistem survei kepuasan pelanggan Perumda Tirta Bahari sangat penting karena metode ini memungkinkan pengukuran persepsi dan tingkat kepuasan pelanggan secara lebih mendalam dan terstruktur.

Dengan menggunakan 4 pilihan skala seperti sangat setuju, setuju, tidak setuju, dan sangat tidak setuju, metode ini memberikan fleksibilitas kepada pelanggan untuk mengekspresikan tingkat persetujuan mereka secara lebih spesifik. Selain itu, skala Likert memudahkan pengolahan data secara kuantitatif, sehingga hasil survei dapat dianalisis secara objektif untuk memberikan gambaran yang jelas mengenai kepuasan pelanggan [3].

1.2 Tujuan dan Manfaat

1.2.1 Tujuan

Tujuan dari pembuatan penelitian ini adalah menghasilkan sebuah sistem informasi pengaduan dan survei kepuasan pelanggan menggunakan metode skala likert untuk merancang dan membuat sistem yang mampu mengetahui kualitas pelayanan terhadap kepuasan pelanggan Perumda Tirta Bahari.

1.2.2 Manfaat

Manfaat yang didapatkan dari usulan penelitian ini diantaranya :

1. Dengan adanya sistem ini dapat membantu kinerja dan pelayanan Perumda Tirta Bahari ke pelanggan.
2. Sistem ini dapat mempermudah pelanggan dalam mendapatkan informasi, menyampaikan pengaduan/keluhan serta memungkinkan pelanggan memberikan penilaian terhadap layanan PDAM.

1.3 Tinjauan Pustaka

Penulis mengumpulkan informasi dari beberapa peneliti lain yang telah melakukan penelitian sebelumnya sebagai bahan perbandingan, dari segi keunggulan dan kekurangan penelitian tersebut. Selain itu, peneliti juga mencari informasi dari jurnal terkait untuk mendapatkan pemahaman tentang teori yang relevan dengan judul penelitian ini.

Penelitian yang dilakukan oleh Boni Almuqsitu tentang pelayanan pelanggan pada PDAM Tirta Kapuas dengan menggunakan metode mencari *interval* persentase skala *likert* didapatkan persentase dengan total rata-rata 94,50% dan pengujian perbandingan didapatkan *persentase* dengan total 100,00%. Hal ini berarti responden menyatakan setuju bahwa aplikasi pelayanan pelanggan PDAM Tirta Kapuas berbasis web yang dibangun dapat membantu, mendukung dan dapat mengatasi masalah terkait pelayanan pelanggan. Berdasarkan hasil pengujian, disimpulkan bahwa sistem yang dibangun dapat mengatasi permasalahan terkait pelayanan pelanggan [4].

Penelitian yang dilakukan oleh Fadhila Fatin tentang pengaduan pelanggan di PDAM Tirta Satria Kabupaten Banyumas dengan menggunakan aplikasi *Android Development Tools for Eclips* untuk merancang sistem pengaduan pelanggan berbasis Android. Berdasarkan hasil pengujian hasil uji validasi kepada 11 responden menghasilkan prosentase sebesar 68.6% dan hasil uji validasi kepada ahli media telah didapatkan prosentase sebesar 72 % termasuk dalam kategori valid [5].

Penelitian yang dilakukan oleh Maharani tentang survei kepuasan pelanggan di PDAM Tugu Tirta Kota Malang dengan menggunakan *Codeigniter 4* untuk *back-end* aplikasi dan *Bootstrap 5* untuk front-end aplikasi untuk mengembangkan sebuah sistem untuk mengetahui kepuasan pelanggan terhadap jasa yang diberikan oleh perusahaan. Berdasarkan hasil pengujian dari pengembangan aplikasi survei kepuasan pelanggan berhasil dibuat dan diuji. Serta, dengan adanya aplikasi survei kepuasan pelanggan perusahaan dapat mengetahui apakah pelanggan puas atau sebaliknya tidak puas dengan pelayanan yang diberikan [6].

Penelitian yang dilakukan oleh Rinne Dwi Zoraya tentang kepuasan pelanggan terhadap kualitas pelayanan PDAM Tirta Khatulistiwa Kota Pontianak menggunakan metode cut off pada sistem operasi *android v4.1 (Jelly Bean)* hingga *android v5.1 (Lollipop)* untuk kualitas pelayanan yang dapat diukur dengan melihat keluhan dan umpan balik dari masyarakat, diantaranya kualitas air, distribusi dan pelayanan. Hasil uji terhadap pemilihan jawaban yang terdiri atas 48 soal untuk kemudian dibandingkan dengan nilai *cut-off* sebesar 2,5 untuk menghasilkan Indeks Kepuasan Pelanggan [7].

Penelitian yang dilakukan oleh Alfa Nur Fitriana Islami tentang survei kepuasan pelanggan pada PDAM Sembada Kota Surabaya menggunakan metode *waterfall* untuk mengembangkan sebuah sistem untuk manipulasi data terhadap pihak jasa layanan survei. Hasil dari pengujian validasi pada penelitian tersebut menunjukkan bahwa dari 13 kasus uji keseluruhan kebutuhan fungsional sistem dapat berjalan dengan baik sesuai dengan kebutuhan pengguna, serta hasil dari pengujian

kompatibilitas menunjukkan bahwa sistem dapat berjalan dengan baik pada beberapa browser yang berbeda [8]. Tabel gap penelitiannya dapat dilihat pada Tabel 1.1.

Tabel 1. 1 Gap Penelitian

No	Judul	Teknologi	Hasil	Pembeda
1.	Rancang Bangun Aplikasi Pelayanan Pelanggan PDAM Tirta Kapuas Berbasis Website	bahasa pemrograman <i>PHP</i> , <i>database MySQL</i> dan <i>DBF</i>	Hasil persentase skala <i>likert</i> didapatkan persentase dengan menggunakan 15 responden dengan total rata-rata 94,50%. Kelebihan dari sistem ini adalah: <ul style="list-style-type: none"> • Sistem ini sudah terdapat form menambah data pengguna sambungan baru PDAM. Kekurangan dari sistem ini adalah : <ul style="list-style-type: none"> • Pada saat pelanggan mengajukan pengaduan belum adanya fitur <i>tracking</i> untuk melihat status pengajuannya 	Dalam penelitian ini, sistem di bangun menggunakan <i>PHP Native</i> , namun dalam pengujian Hasil perhitungan kuesioner dengan perbandingan dihitung dengan menggunakan metode mencari interval nilai persentase Likert.
2.	Aplikasi Pengaduan Pelanggan Berbasis Android Di PDAM Tirta Satria Kabupaten Banyumas	Pemrograman JAVA menggunakan aplikasi <i>Android Development Tools for Eclipse</i>	Hasil uji validasi kepada 11 responden menghasilkan prosentase sebesar 68.6% termasuk dalam kategori valid. Kelebihan dari sistem ini adalah: <ul style="list-style-type: none"> • Penelitian ini sudah menggunakan <i>mobile</i> aplikasi sehingga jangkauan surveyor lebih jauh. 	Pada Penelitian ini membangun sistem dengan <i>Android Development Tools for Eclipse</i> namun dalam penerapan sistem ini tidak ada <i>tracking</i> pada

			<p>Kekurangan dari sistem ini adalah :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pada saat pengiriman pengaduan pada aplikasi ini sebaiknya dapat juga mengirim gambar keluhan terhadap kerusakannya. 	<p>pengaduan pelanggan</p>
3.	<p>Pengembangan Aplikasi Survei Kepuasan Pelanggan di Perumda Air Tugu Tirta Kota Malang</p>	<p><i>Framework Codeigniter 4</i></p>	<p>Hasil pengujian yang telah dilakukan pelanggan merasa puas dengan adanya sistem ini.</p> <p>Kelebihan dari sistem ini adalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pada hasil pengaduan pelanggan sudah terdapat pertanyaan per kategori <p>Kekurangan dari sistem ini adalah :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sistem ini masih belum adanya fitur verifikasi saat pengguna awal registrasi akun. 	<p>Penelitian ini tidak mengimplementasikan Metode Skala likert untuk evaluasi tingkat kepuasan dari user</p>
4.	<p>Rancang Bangun Aplikasi Kepuasan Pelanggan Terhadap Kualitas Pelayanan PDAM Tirta Khatulistiwa Kota Pontianak Dengan</p>	<p>Android v4.1 (Jelly Bean) hingga android v5.1 (Lollipop).</p>	<p>Hasil uji terdiri atas 48 soal dengan nilai cut-off sebesar 2,5 untuk menghasilkan Indeks Kepuasan Pelanggan.</p> <p>Kelebihan dari sistem ini adalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Penelitian ini sudah menggunakan <i>mobile</i> aplikasi sehingga jangkauan surveyor lebih jauh. <p>Kekurangan dari sistem ini adalah :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pada hasil survei pelanggan masih belum adanya fitur mengexport. 	<p>Pada penelitian ini skala pengukuran hanya dibuat 3 kemudian pada perhitungan survei menggunakan presentase.</p>

	<i>Metode Cut Off Point</i> Berbasis Android			
5.	Pengembangan Sistem Survei Kepuasan Pelanggan Pada PDAM Surya Sembada Kota Surabaya	<i>Framework CodeIgniter</i> dengan bahasa pemrograman PHP dan basis data MySQL.	Hasil pengujian yang telah dilakukan bahwa dari 13 kasus uji yang dilakukan menunjukkan bahwa keseluruhan sistem telah valid. Kelebihan dari sistem ini adalah: <ul style="list-style-type: none"> • Pada form kuesioner survei pelayanan sudah dibuat pergrup untuk pertanyaan yang spesifik. Kekurangan dari sistem ini adalah : <ul style="list-style-type: none"> • Pada hasil survei diagram masih belum adanya detail 	Pada Pengembangan sistem ini peneliti tidak menampilkan metode khusus yang digunakan dalam pengumpulan data survei.

1.4 Data Penelitian

Pada aspek penelitian memiliki beberapa unsur-unsur sebagai sumber informasi mengenai sumber data yang akan diperoleh melalui observasi di perumda tirta bahari sebagai berikut:

1. Data penelitian yang diperoleh pada saat observasi di perumda tirta bahari berupa kuisisioner yang menggunakan google form. Berikut link dari google form pada Perumda Tirta Bahari <https://forms.gle/oxQrfDKzyBACSPuH6>. Terdapat data berupa pertanyaan kuisisioner yang di sebar oleh petugas kepada pelanggan dengan 9 pertanyaan untuk skala likert. kemudian untuk tingkatan terdapat 4 kategori yang diantaranya seperti 4 sebagai kategori sangat setuju,

3 menjadi kategori setuju, 2 untuk kategori tidak setuju dan kategori 1 untuk sangat tidak setuju.

2. Peneliti melakukan observasi di Perumda Tirta Bahari untuk mengumpulkan data tambahan yang relevan dengan penelitian. Guna mendukung penelitian lebih lanjut, diperlukan data yang rinci. Jenis data yang akan dikumpulkan mencakup beberapa aspek penting, yang akan digunakan untuk menganalisis dan mengevaluasi sistem survei dan pengaduan pelanggan di Perumda Tirta Bahari. Data ini akan menjadi dasar bagi peneliti dalam merancang sistem berbasis website dengan menggunakan metode skala Likert, sesuai dengan kebutuhan pengguna dan operasional perusahaan. Berikut data sampel yang diperoleh pada saat melakukan penelitian, seperti yang dapat dilihat pada Gambar 1.1

 Perumda Air Minum Tirta Bahari Jl. Hangtuh No.29, Tegal		Aduan#00039217
# BUKTI PENGADUAN #		
Tgl/Jam	: 06/08/2024 08:44:09	
Nama Pelanggan	: Sastro Wiyono	
No. Sambung	: 01.07.004.115	
Alamat	: Jl Belimbing 14 Gg.II, RT 4 RW 5, Kel. Kraton	
No. Telp	: 082325024345	
Uraian aduan	: Bocor stop kran	
Penjelasan	: dilaporkan ke sub bag distribusi	
Tindak lanjut:	: <input type="radio"/> Sudah tuntas <input checked="" type="radio"/> Belum tuntas	
Pelanggan,		
Sastro Wiyono		Dwi Ayu Hidayati, SIP

Gambar 1. 1. Data Sampel Pengaduan

Data yang diperoleh dari observasi akan digunakan untuk membantu pengembangan sistem yang memudahkan pelanggan dalam menyampaikan aduan. Sistem ini dirancang agar proses pengaduan lebih efisien, cepat, dan mudah dipantau. Dengan demikian, interaksi antara pelanggan dan Perumda Tirta Bahari akan menjadi lebih baik melalui platform berbasis website yang juga dapat menilai kepuasan pelanggan menggunakan metode skala Likert.