

## Pengaruh Kualitas Sistem, Kualitas Informasi, dan Kualitas Layanan Terhadap Kepuasan Pengguna Pada PDAM Tirta Mahakan Cabang Kota Bangun

Aulia Rahman<sup>1</sup>, Wira Bharata<sup>2</sup>

Universitas Mulawarman

*auliarahman2203@gmail.com<sup>1</sup>, wrbharata@fisip.unmul.ac.id<sup>2</sup>*

---

### Riwayat Artikel:

Diterima: 12 Juni 2023

Direvisi: 15 Juni 2023

Diterbitkan: 31 Desember 2023

Doi: 10.53565/pssa.v9i2.794

---

### Abstrak

Berkembangnya dunia teknologi elektronika, laju informasi, dan telekomunikasi dapat memberikan rasa puas terhadap pengguna internet yang sekarang berperan pula dalam membantu permasalahan kehidupan masyarakat sehari-hari dalam berbagai bidang, termasuk pada bidang salah satu unit usaha milik daerah yang bergerak dalam distribusi air bersih bagi masyarakat umum yang menjadi objek dalam penelitian ini ialah PDAM Tirta Mahakam Cabang Kota Bangun. Tujuan penelitian ini dilakukan ialah untuk mengetahui bagaimana suatu kualitas sistem informasi pada PDAM Tirta Mahakam Cabang Kota Bangun mampu mempengaruhi kepuasan penggunanya. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif, lalu hasil penelitian diolah menggunakan SPSS ver 23. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa variabel kualitas layanan, kualitas informasi, dan kualitas layanan berpengaruh sebesar 43,2% terhadap kepuasan pengguna dengan nilai R square 0,432. Pada uji F dihasilkan nilai F hitung 5,600. Kemudian pada uji T variabel kualitas sistem, kualitas informasi, dan kualitas layanan masing-masing memiliki nilai T hitung kualitas sistem terhadap kepuasan pengguna  $2,825 > 1,986$ , kualitas informasi terhadap kepuasan pengguna  $2,694 > 1,986$ , dan kualitas layanan terhadap kepuasan pengguna  $-0,417 < 1,986$ .

**Kata kunci:** *Kualitas Sistem, Kualitas Informasi, Kualitas Layanan, Kepuasan Pengguna.*

### Abstract

The development of the world of electronic technology, the speed of information, and telecommunications can provide a sense of satisfaction for internet users who now also play a role in helping people's daily life problems in various fields, including in the field of one of the regionally owned business units engaged in the distribution of clean water for the community. The general object of this research is PDAM Tirta Mahakam, Kota Bangun Branch. The purpose of this research was to find out how a quality information system at PDAM Tirta Mahakam Branch Kota Bangun can influence user satisfaction. This study uses a quantitative approach, then the results of the research are processed using SPSS ver 23. The results of this study indicate that the variables of service quality, information quality, and service quality have an effect of 43.2% on user satisfaction with an R square value of 0.432. In the F test, the calculated F value is 5,600. Then in the T-test, the variables of system quality, information quality, and service quality each have a T value of system quality on user satisfaction  $2.825 > 1.986$ , information quality on user satisfaction  $2.694 > 1.986$ , and service quality on user satisfaction  $-0.417 < 1.986$ .

**Keywords:** *System Quality, Information Quality, Service Quality, User Satisfaction*

## **PENDAHULUAN**

Saat ini, teknologi informasi berkembang sangat pesat. Dimasukkannya inovasi data untuk mendorong kerangka data yang benar-benar mendukung presentasi organisasi. Kecepatan informasi, telekomunikasi, dan teknologi elektronik adalah beberapa perubahan yang kita alami saat ini. Hal ini mengarah pada pergerakan orang, barang, jasa, dan informasi antar negara, yang disebut sebagai globalisasi atau dunia tanpa batas. Dalam dunia global saat ini, mendukung kegiatan operasional organisasi dalam skala kecil maupun besar dengan teknologi informasi sudah menjadi kebutuhan mendasar.

Saat ini, inovasi data berkembang pesat. Pertimbangan pengembangan informasi untuk mendorong struktur informasi yang benar-benar mendukung tampilan hirarkis. Beberapa perubahan yang kita alami saat ini antara lain kecepatan informasi, telekomunikasi, dan teknologi elektronik. Akibatnya, manusia, barang, jasa, dan informasi berpindah antar negara, sehingga terjadi globalisasi atau dunia tanpa batas. Mendukung kegiatan operasional organisasi dalam skala kecil maupun besar dengan teknologi informasi telah menjadi kebutuhan mendasar di dunia global saat ini.

PDAM, atau Perusahaan Daerah Air Minum, adalah unit usaha milik daerah yang menyediakan air bersih untuk masyarakat umum. Di Indonesia, terdapat PDAM di setiap kota, kabupaten, dan provinsi. Sebagai sarana penyediaan air bersih, aparatur eksekutif dan legislatif daerah mengawasi dan mengawasi PDAM, sebuah perusahaan daerah. PDAM melakukan kemampuan bisnis untuk mencapai tujuan organisasi. Sistem informasi adalah salah satu fungsi tersebut. Perusahaan tidak dapat berfungsi secara efektif tanpa sistem informasi yang efektif, sehingga sistem informasi sangat penting.

Dapat disimpulkan dari uraian sebelumnya bahwa, selama implementasi sistem informasi, kualitas sistem, kualitas informasi, dan kualitas layanan semuanya dapat berdampak pada tingkat kepuasan pengguna sistem. Kualitas sistem, kualitas informasi, dan kualitas layanan ditemukan berhubungan dengan kepuasan pengguna dalam penelitian Pawirosumarto (2016). Namun, pengaruh ketiga faktor tersebut terhadap kepuasan pengguna tidak diteliti lebih lanjut. Akibatnya, peneliti ingin mempelajari lebih lanjut tentang bagaimana kepuasan pengguna dipengaruhi oleh sistem, informasi, dan kualitas layanan.

## **METODE**

Jenis penelitian menggunakan penelitian asosiatif dengan pendekatan kuantitatif, dengan tujuan menguji hipotesis yang telah ditetapkan. Pendumpulan data menggunakan instrument penelitian dan analisis data yang bersifat statistik. Dalam menentukan sampel, peneliti menggunakan rumus Slovin dengan tingkat kesalahan sebesar 10%. Diketahui bahwa pengguna sistem informasi PDAM Tirta Mahakan Cabang Kota Bangun tercatat pada Januari 2023 sebesar 2.574 pengguna. Maka dari perhitungan menggunakan rumus Slovin didapati 96 sampel. Pemeriksaan dalam konsentrasi ini melalui pengujian purposive yang mengambil tes dari masyarakat berdasarkan langkah-langkah tertentu. Menurut Naraeni (2016), kriteria yang digunakan dapat ditentukan oleh kriteria atau kuota tertentu. Pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan data primer dan sekunder. Data primer didapati dengan cara menyebarkan kuesioner secara *online* maupun *offline*. Lalu dengan data sekunder didapati dari berupa macam literatur, seperti buku teks, jurnal-jurnal penelitian terdahulu, dan *website*. Lalu untuk analisis data yang digunakan ialah regresi linear berganda.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Uji Validitas

Tujuan dari uji validitas adalah untuk melihat valid atau tidaknya suatu kuesioner. Suatu kuesioner dikatakan valid jika pernyataan-pernyataan di dalamnya dapat menjelaskan sesuatu yang diukur oleh kuesioner tersebut. Kuesioner dianggap valid jika R hitungnya lebih besar dari 0,167, begitu pula sebaliknya. Tabel 1 menunjukkan hasil pengujian ini.

Tabel 1. Uji Validitas						
Indikator	X1	X2	X3	Y	R <sub>tabel</sub>	Keterangan
KS1	0,621				0,167	Valid
KS2	0,663				0,167	Valid
KS3	0,750				0,167	Valid
KI1		0,811			0,167	Valid
KI2		0,747			0,167	Valid
KI3		0,737			0,167	Valid
KL1			0,757		0,167	Valid
KL2			0,721		0,167	Valid
KL3			0,659		0,167	Valid
KL4			0,657		0,167	Valid
KL5			0,579		0,167	Valid
KP1				0,738	0,167	Valid
KP2				0,726	0,167	Valid
KP3				0,668	0,167	Valid
KP4				0,588	0,167	Valid

Sumber: Data primer yang diolah (2023)

Uji Reliabilitas

Tes reliabilitas mengukur suatu gejala; alat ukur dengan reliabilitas yang lebih tinggi menunjukkan bahwa itu lebih stabil untuk digunakan. Suatu variabel dianggap reliabel jika hasil statistik Cronbach's Alpha lebih besar dari 0,60. Tabel 2 menampilkan hasil uji reliabilitas.

Tabel 2. Uji Reliabilitas		
Variabel	Cronbach's Alpha	Keterangan
X1	0,616	Reliabel
X2	0,638	Reliabel
X3	0,696	Reliabel
Y	0,611	Reliabel

Sumber: Data primer yang diolah (2023)

Dapat dilihat pada tabel 2, dengan menggunakan 96 responden, diperoleh nilai Cronbach's Alpha pada masing-masing variabel diatas 0,60. Maka artinya data penelitian dikatakan reliabel atau memenuhi syarat kualitas data yang baik.

Uji Asumsi Klasik

1. Uji Normalitas

Tujuan pengujian ini adalah untuk mengetahui apakah variabel bebas dan terikat dari suatu model regresi berdistribusi normal. Uji Kolmogorov-Smirnov digunakan dalam penelitian ini untuk uji normalitas data.

Tabel 3. Kolmogorov-Smirnov Test		
One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test		
		Unstandardized Residual
N		96
Normal Parameters	Mean	.0000000
	Std. Deviation	.79195053
	Absolute	.082
Most Extreme Differences	Positive	.082
	Negative	-.046
Test Statistic		.082
Asymp. Sig. (2-tailed)		.200 <sup>c,d</sup>

Sumber: Data primer yang diolah (2023)

Hasil uji kebiasaan jika sig. > 0,05 maka informasi tersebut seharusnya disebarakan secara teratur. Nilai sig muncul pada hasil di atas. 0,200 > 0,05 menyiratkan bahwa informasi tersebut biasanya disampaikan.

2. Uji Multikolinealitas

Tujuan pengujian ini adalah untuk melihat apakah variabel independen memiliki korelasi signifikansi yang mendekati sempurna. Model regresi linier menunjukkan tanda-tanda multikolinearitas jika terdapat korelasi yang signifikan.

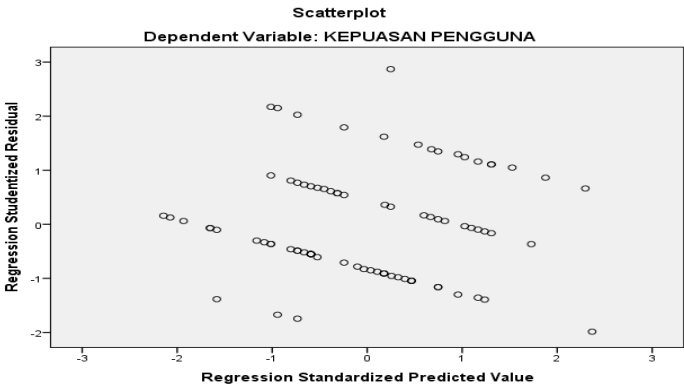
Tabel 4. Uji Multikolinearitas			
Coefficients <sup>a</sup>			
Model		Collinearity Statistics	
		Tolerance	VIF
1	Kualitas Sistem	.822	1.216
	Kualitas Informasi	.792	1.262
	Kualitas Layanan	.862	1.160

a. Dependent Variable: Kepuasan Pengguna  
Sumber: Data primer yang diolah (2023)

Tabel di atas menunjukkan bahwa nilai tolerance tiap variabel kurang dari 10, dan nilai VIF tiap variabel lebih besar dari 0,10. Hal ini menunjukkan bahwa tidak terdapat tanda-tanda multikolinearitas pada model regresi linier.

3. Uji Heteroskedastisitas

Tes ini diharapkan dapat menentukan apropriasi antara residual dan nilai antisipasi dari variabel dependen yang telah dinormalisasi. Jika dispersi titik tidak membentuk contoh tertentu, maka dianggap tidak ada heteroskedastisitas. Hasil percobaan harus terlihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Uji Heteroskedastisita  
Sumber: Data primer yang diolah (2023)

**Analisis Determinasi**

Untuk menentukan apakah perubahan variabel bebas akan diikuti oleh perubahan variabel terikat dalam proporsi yang sama digunakan koefisien determinasi atau R<sup>2</sup> (Iqbal, 2015). Kapasitas variabel independen untuk menjelaskan variabel dependen sangat terbatas jika nilai R<sup>2</sup> rendah.

**Tabel 5. Output Regression Model Summary**  
**Model Summary<sup>b</sup>**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.417 <sup>a</sup>	.432	.143	.807

a. Predictors: (Constant), KUALITAS LAYANAN, KUALITAS SISTEM, KUALITAS INFORMASI

b. Dependent Variable: KEPUASAN PENGGUNA

Sumber: Data primer yang diolah (2023)

Nilai R<sup>2</sup> adalah 0,432 pada Tabel 5. Berdasarkan temuan tersebut, disimpulkan bahwa 43,2% variabel dependen kepuasan pengguna dapat dijelaskan oleh variabel independen kualitas sistem, kualitas informasi, dan kualitas layanan sementara sisanya 56,8% dapat dijelaskan oleh faktor lain yang tidak termasuk dalam penelitian ini.

**Analisis Regresi Linear Berganda**

**Tabel 6. Output Regression Coefficients**  
**Coefficients<sup>a</sup>**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	10.503	1.746		6.016	.000
	KUALITAS SISTEM	.385	.136	.017	2.825	.006
	KUALITAS INFORMASI	.153	.090	.023	2.694	.094
	KUALITAS LAYANAN	-.026	.061	.066	-.417	.677

a. Dependent Variable: KEPUASAN PENGGUNA

Sumber: Data primer yang diolah (2023)

Dari Tabel diatas diketahui bahwa persamaan regresi linear berganda sebagai berikut = 10.503+ 0,385.X1 + 0,153.X2 + (-0,026).X3

**Uji T**

Pada Tabel 6 menunjukan hasil dengan perbandingan T<sub>tabel</sub> sebesar 1,986 Dan nilai sig α 0,05 maka hasil uji T sebagai berikut:

1. Kualitas Sistem (X1) mempunyai nilai T<sub>hitung</sub> sebesar 2,825 dan nilai sig 0,006, maka X1 dikatakan berpengaruh pada Y (Kepuasan Pengguna)
2. Kualitas Informasi (X2) mempunyai nilai T<sub>hitung</sub> sebesar 2,694 dan nilai sig 0,094, maka X2 dikatakan berpengaruh pada Y (Kepuasan Pengguna)
3. Kualitas Layanan (X3) mempunyai nilai T<sub>hitung</sub> sebesar -0,417 dan sig 0,677, maka X3 dikatakan berpengaruh pada Y (Kepuasan Pengguna)

Uji F

Tabel 4.15 Output Regression ANOVA

ANOVA <sup>a</sup>						
	Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	10.932	3	3.644	5.600	.002 <sup>b</sup>
	Residual	52.056	90	.651		
	Total	62.988	93			

- a. Dependent Variable: KEPUASAN PENGGUNA  
b. Predictors: (Constant), KUALITAS LAYANAN, KUALITAS SISTEM, KUALITAS INFORMASI  
Sumber: Data primer yang diolah (2023)

Berdasarkan hasil perhitungan  $F_{hitung}$  diperoleh nilai F 5,600 dengan nilai signifikansi 0,002.

KESIMPULAN

Kepuasan pengguna dipengaruhi secara positif dan signifikan oleh variabel kualitas sistem. Kepuasan pengguna secara signifikan dan positif dipengaruhi oleh variabel kualitas informasi. Kepuasan pengguna dipengaruhi secara negatif tetapi tidak signifikan oleh variabel kualitas layanan. Artinya kualitas layanan pada PDAM Tirta Mahakam Cabang Kota Bangun belum bisa memberikan layanan yang baik untuk penggunanya. Padahal tujuan dalam memberikan pelayanan pada suatu sistem informasi ialah dapat memberikan solusi atau jalan keluar untuk permasalahan yang sedang dialami pengguna. Maka dari itu, pentingnya sistem informasi PDAM Tirta Mahakam Cabang Kota Bangun untuk dapat meningkatkan kualitas pelayanannya guna meningkatkan rasa kepuasan pengguna.

Daftar Pustaka

Abdullah, H. D., & Kasim, Y. (2019). Pengaruh Kualitas Sistem Informasi Manajemen Daerah (SIMDA) Keuangan Terhadap Kepuasan Pengguna (Survei Pada Skpd Kabupaten Donggala). *Katalogis*, 6(2), 106–115.

Alzedan, R. M. (2019). *Sistem Informasi Management*. <https://doi.org/10.31219/osf.io/tdh8v>

Andi Riyanto. (2018). Kepuasan Pelanggan. *Kepuasan Pelanggan*, 10–27.

Darmawan, I. P. A., & Sujoko, E. (2017). Survei Terhadap Kepuasan Mahasiswa Pada Kualitas Layanan Di Stt Simpson Ungaran, Semarang, Jawa Tengah. *Satya Widya*, 33(1), 45. <https://doi.org/10.24246/j.sw.2017.v33.i1.p45-53>

Desi Indrawati, A. (2013). Dan Kepuasan Pelanggan Pada Rumah Sakit Swasta. *Jurnal Manajemen, Strategi Bisnis, Dan Kewirausahaan*, Vol. 7 No., 135–142.

Djollong, A. F. (2014). Tehnik Pelaksanaan Penelitian Kuantitatif (Technique of Quantitative Research). *Istiqra': Jurnal Pendidikan Dan Pemikiran Islam*, 2(1), 86–100. <https://jurnal.umpar.ac.id/index.php/istiqla/article/view/224>

Erwin, E., & Wijaya, A. (2019). Penggunaan Model DELONE Dan MCLEAN Dalam Mengukur Kesuksesan Aplikasi GO-JEK Di Palembang. *JuSiTik : Jurnal Sistem Dan Teknologi Informasi Komunikasi*, 3(1), 9. <https://doi.org/10.32524/jusitik.v3i1.624>

Fanita, I., & Amri, K. (2013). Persepsi mahasiswa terhadap kualitas layanan Pendidikan Akademi Manajemen Informatika dan Komputer Indonesia (AMIKI) Banda Aceh.

*Jurnal Ekonomi Manajemen Dan Bisnis*, 1(June 2013), 118–139.

- Fendini, D. S., Kertahadi, & Riyadi. (2013). Pengaruh Kualitas Sistem Dan Kualitas Informasi Terhadap Kepuasan Pengguna (Survei Pada Karyawan Pengguna Aplikasi Pelayanan Pelanggan Terpusat (AP2T) di PT. PLN (Persero) Area Malang). *Jurnal Administrasi Bisnis*, 4(1), 1–11.
- Fitriana, D. N. (2014). Inovasi Pelayanan Publik BUMN (Studi Deskriptif tentang Inovasi Boarding Pass System dalam Meningkatkan Kualitas Pelayanan Kereta Api PT KAI di Stasiun Gubeng Surabaya). *Kebijakan Dan Manajemen Publik*, 2(2), 1–10. <http://www.journal.unair.ac.id/download-fullpapers-kmp3c8840fbddfull.pdf>
- Irawati, I., Salju, S., & Hapid, H. (2019). Pengaruh Penggunaan Sistem Informasi Manajemen Terhadap Kualitas Laporan Keuangan Pada Pt. Telkom Kota Palopo. *Jurnal Manajemen STIE Muhammadiyah Palopo*, 3(2), 6–12. <https://doi.org/10.35906/jm001.v3i2.302>
- Ismail. (2019). Penerapan Sistem Informasi Manajemen Dan Pengawasannya Di Kantor Pelayanan Pajak Pratama Manado. *Jurnal EMBA*, 7(1), 781–790.
- Jansen, C. F., Morasa, J., & Wangkar, A. (2018). Pengaruh Penggunaan Teknologi Informasi Dan Keahlian Pemakai Terhadap Kualitas Informasi Akuntansi (Studi Empiris Pada Pemerintah Kabupaten Minahasa Selatan). *Going Concern: Jurnal Riset Akuntansi*, 13(04), 63–71. <https://doi.org/10.32400/gc.13.03.19994.2018>
- Jhuji, E. a. (2020). Pengertian, Ruang Lingkup Manajemen, dan Kepemimpinan Pendidikan Islam. *Jurnal Literasi Pendidikan Nusantara*, 1(2), 113.
- Mamduh, H. (2015). Konsep Dasar dan Perkembangan Teori Manajemen. *Manajemen*, 1(1), 7. <http://repository.ut.ac.id/4533/1/EKMA4116-M1.pdf>
- Mangun Buana, I. B. G. M., & Wirawati, N. G. P. (2018). Influence Quality of Information System, Quality of Information, And Perceived Usefulness On User Accounting Information System Satisfaction. *E-Jurnal Akuntansi*, 22, 683. <https://doi.org/10.24843/eja.2018.v22.i01.p26>
- Pawirosumarto, S. (2016). Pengaruh Kualitas Sistem, Kualitas Informasi dan Kualitas Layanan Terhadap Kepuasan Pengguna Sistem E-Learning. *Jurnal Ilmiah Manajemen*, 6(3), 416–433.
- Utomo, L. T., Ardianto, Y. T., & Sisharini, N. (2017). Pengaruh Kualitas Sistem, Kualitas Informasi, Kualitas Layanan, Terhadap Kepuasan Pengguna Sistem Informasi Akademik Universitas Merdeka Malang. *Jurnal Teknologi Dan Manajemen Informatika*, 3(2). <https://doi.org/10.26905/jtmi.v3i2.1425>