

Evaluasi Kualitas *Website* PLN Batam Menggunakan Metode *WebQual* 4.0

Algifanri Maulana

Program Studi Teknik Informatika, Universitas Putera Batam

Informasi Artikel

Terbit: Juli 2024

Kata Kunci:

Kualitas *Website*
WebQual 4.0
PLN Batam
Kualitas Kegunaan
Kualitas Informasi
Kualitas Interaksi Layanan
Evaluasi *Website*
Kepuasan Pengguna

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi kualitas *website* PLN Batam menggunakan metode *WebQual* 4.0, yang meliputi tiga dimensi utama: kualitas kegunaan, kualitas informasi, dan kualitas interaksi layanan. Metode *WebQual* 4.0 digunakan untuk mengidentifikasi aspek-aspek yang mempengaruhi persepsi pengguna terhadap kualitas *website*, serta memberikan rekomendasi untuk perbaikan berdasarkan temuan penelitian. Data dikumpulkan melalui kuesioner yang disebarkan kepada 150 responden pengguna *website* PLN Batam. Analisis data dilakukan dengan menggunakan teknik analisis deskriptif dan inferensial untuk menilai setiap dimensi dan indikator kualitas. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dimensi kualitas informasi memiliki skor tertinggi, diikuti oleh kualitas kegunaan dan kualitas interaksi layanan. Meskipun demikian, beberapa aspek dalam setiap dimensi masih memerlukan perbaikan, terutama terkait dengan kecepatan akses, kelengkapan informasi, dan responsivitas layanan. Penelitian ini memberikan wawasan berharga bagi pengelola *website* PLN Batam dalam memahami kebutuhan dan harapan pengguna, serta memberikan panduan praktis untuk meningkatkan kualitas *website* secara keseluruhan. Dengan demikian, diharapkan peningkatan kualitas *website* dapat meningkatkan kepuasan dan loyalitas pengguna, serta mendukung tujuan strategis PLN Batam dalam menyediakan layanan yang lebih baik kepada masyarakat.

This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.



Corresponding Author:

Algifanri Maulana,
Email: algifm@gmail.com

1. PENDAHULUAN

Saat ini, instansi pemerintah dituntut untuk menyelaraskan strategi pelayanan mereka dengan kemajuan teknologi modern. Selain pelayanan tatap muka, instansi pemerintah juga harus mampu menyediakan layanan informasi melalui teknologi. Kemajuan teknologi saat ini telah membawa banyak kemudahan di berbagai bidang, termasuk dalam menyampaikan informasi dan pelayanan kepada masyarakat melalui internet yang dikenal dengan situs web. Setiap instansi pemerintah berusaha untuk memberikan layanan terbaik kepada masyarakat. Hampir semua instansi pemerintah, baik besar maupun menengah, menggunakan situs web sebagai salah satu cara untuk meningkatkan layanan kepada masyarakat.

Salah satu manfaat utama dari pemanfaatan internet oleh badan usaha adalah kemudahan dalam memberikan informasi kepada pelanggan, sehingga informasi tersebut dapat diterima dengan lebih mudah oleh masyarakat. Hal ini merupakan strategi bisnis yang dapat disampaikan secara multimedia, yang membantu meningkatkan mutu pelayanan, kenyamanan, efektivitas, dan efisiensi informasi yang diberikan kepada pelanggan [1].

Pada era sekarang, instansi pemerintah dituntut untuk menyesuaikan strategi pelayanan mereka dengan perkembangan teknologi modern. Selain memberikan layanan secara langsung, instansi pemerintah juga harus mampu menyediakan layanan informasi melalui platform teknologi. Perkembangan teknologi saat ini telah memberikan banyak kemudahan di berbagai sektor, termasuk dalam menyampaikan informasi dan pelayanan kepada masyarakat melalui internet yang sering disebut sebagai situs web. Setiap instansi pemerintah berupaya memberikan layanan terbaik kepada masyarakatnya. Hampir semua instansi pemerintah,

baik besar maupun kecil, menggunakan situs web sebagai salah satu metode untuk meningkatkan layanan kepada masyarakat.

Salah satu manfaat utama dari penggunaan internet oleh badan usaha adalah kemudahan dalam menyampaikan informasi kepada pelanggan, sehingga informasi tersebut dapat diterima dengan lebih mudah oleh masyarakat. Ini merupakan strategi bisnis yang dapat disajikan secara multimedia, membantu meningkatkan mutu pelayanan, kenyamanan, efektivitas, dan efisiensi informasi yang diberikan kepada pelanggan [2].

Website adalah layanan penyedia informasi di Internet yang berbasis teks. Kehadiran *Website* memunculkan pandangan baru bagi para pelaku bisnis, yaitu untuk mengatasi kendala waktu dan ruang yang sering menjadi masalah dalam sistem penjualan konvensional. *Website* PLN Batam merupakan sistem baru bagi pelaku bisnis untuk memanfaatkan teknologi agar lebih efektif dan efisien dalam mendapatkan informasi secara online dengan menggunakan *Website* sebagai medianya. Gangguan teknis internet saat pencarian informasi dan seringnya terjadi masalah jaringan seperti server host yang sering mati dan time out (gagal memperbarui data pelanggan dari server ke klien) menjadi faktor dominan yang mempengaruhi ketidakpuasan pelanggan pada *Website* PLN Batam, disebabkan oleh kurangnya sumber daya manusia yang berkompoten dalam pengelolaan *Website* PLN Batam. *Website* yang saat ini berjalan masih kurang optimal dalam hal penggunaannya dan informasi yang disampaikan oleh *website* tersebut kurang beragam [3].

WebQual merupakan salah satu metode atau teknik pengukuran kualitas *Website* berdasarkan persepsi pelanggan akhir. Metode ini merupakan pengembangan dari *Servqual* yang disusun oleh Parasuraman, yang banyak digunakan sebelumnya pada pengukuran kualitas jasa. Instrumen penelitian pada *WebQual* tersebut dikembangkan dengan metode *Quality Function Development* (QFD) [4].

WebQual sudah mulai dikembangkan sejak tahun 1998 dan telah mengalami beberapa iterasi dalam penyusunan dimensi dan butir-butir pertanyaannya.

Penelitian [5] yang menggunakan *WebQual* 4.0 untuk mengukur kualitas *Website* yang dikelola oleh OECD (*Organization for Economic Cooperation and Development*). *WebQual* 4.0 tersebut disusun berdasarkan penelitian pada tiga area yaitu:

1. Kualitas informasi dari penelitian sistem informasi,
2. Interaksi dan kualitas layanan dari penelitian kualitas sistem informasi, *e-commerce*, dan pemasaran, serta
3. *Usability* dari *human-computer interaction*.

Saat ini, banyak pengembang *website* membangun situs tanpa memperhatikan tampilan antarmuka dan konten yang mereka buat, padahal kedua hal tersebut sangat penting dalam sebuah *website*. Jika sebuah *website* memiliki antarmuka yang baik dan ramah pengguna, pengunjung akan merasa nyaman dan menghabiskan lebih banyak waktu di situs tersebut. Demikian juga dengan konten *website*; jika sebuah situs memiliki konten atau fitur dengan banyak pilihan atau menu yang disajikan, pengunjung akan bertahan lebih lama dan cenderung memilih opsi yang tersedia dalam konten atau fitur tersebut [6].

Mencapai kualitas *website* yang optimal akan mendorong terciptanya kepuasan pelanggan, karena kualitas *website* merupakan sarana penting untuk mewujudkan kepuasan pengguna dalam mengakses situs tersebut. Kualitas *website* dapat diwujudkan dengan menampilkan situs yang sesuai dengan kriteria metode *WebQual* sebagai alat ukur, sehingga kepuasan pengguna dapat tercapai [7].

WebQual adalah salah satu metode atau teknik untuk mengukur kualitas *website* berdasarkan persepsi pengguna akhir. Metode ini merupakan pengembangan dari *Servqual* yang disusun oleh Parasuraman, yang sebelumnya banyak digunakan untuk mengukur kualitas layanan. Instrumen penelitian dalam *WebQual* dikembangkan menggunakan metode *Quality Function Deployment* (QFD) [8].

WebQual disusun berdasarkan konsep *House of Quality* yang juga menjadi dasar dalam penyusunan *Servqual*. Instrumen yang digunakan untuk kedua model tersebut pada dasarnya adalah pertanyaan-pertanyaan (kuesioner) yang harus diisi oleh pengguna langsung (end user) dari situs web (*WebQual*) atau jenis layanan lainnya (*Servqual*). Pengukuran dengan instrumen kuesioner ini bersifat pengukuran langsung (data primer) yang berupa perspektual measurement. Ada metode lain yang bisa digunakan, misalnya dengan menggunakan webstatistik yang dirancang khusus. Metode terakhir ini bersifat penggunaan aktual (actual usage) yang biasanya digunakan untuk analisis model adopsi. *WebQual* dapat digunakan untuk mengukur kualitas setiap *website*, baik yang bersifat informasional maupun transaksional. Dengan *WebQual*, dapat diketahui atribut atau fitur *website* mana saja yang sudah baik atau yang masih memerlukan perbaikan [9].

Penting bagi manajemen dan praktisi teknologi informasi untuk mengetahui kriteria apa saja yang harus dipertimbangkan dalam mendesain dan mengembangkan *website*. Kriteria desain *website* yang efektif meliputi desain situs, fungsi situs, dan nilai pelanggan. Selain kriteria desain tersebut, sebuah *website* yang baik juga harus memiliki kelayakan sebagai media yang bermanfaat. Untuk menilai kelayakan ini, dilakukan pengukuran menggunakan metode *WebQual* [10].

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif. Populasi dalam penelitian ini sangat besar dan terdapat keterbatasan dalam sistem pendukung untuk mengetahui jumlah pengunjung *website* PLN Batam, sehingga tidak memungkinkan bagi peneliti untuk mempelajari semua sampel dalam populasi. Keterbatasan dana, tenaga, dan waktu juga menjadi pertimbangan, sehingga peneliti memutuskan untuk menggunakan sampel yang diambil dari populasi dengan minimal lima kali jumlah indikator. Untuk menentukan ukuran sampel yang representatif, digunakan rumus dari Hair et al. yang menyatakan bahwa jumlah sampel adalah 24 indikator dikalikan 5, sehingga totalnya menjadi 120 responden.

Dalam *WebQual 4.0* di dalam jurnal [11] dimensi kegunaan menarik dari literatur di bidang interaksi manusia komputer dan *web* lebih belakangan kegunaan. *Usability* berkaitan dengan pragmatik tentang bagaimana pengguna merasakan dan berinteraksi dengan situs *web* apakah mudah dinavigasi, apakah desain yang sesuai dengan jenis situs. Tidak, dalam contoh pertama, yang bersangkutan dengan prinsip-prinsip desain seperti penggunaan frame atau persentase ruang putih, meskipun ini kekhawatiran bagi para desainer situs *web* yang dituduh meningkatkan kegunaan. Pengukuran dengan metode *WebQual 4.0* disusun berdasarkan yaitu:

1. Kemudahan penggunaan (*Usability*) adalah suatu atribut kualitas yang menjelaskan atau mengukur seberapa mudah penggunaan suatu antar muka (*interface*). *Usability* juga mengacu kepada metode untuk meningkatkan kemudahan penggunaan selama proses perancangan. Adapun aspek kemudahan penggunaan situs *web* (*Usability*), dapat diketahui pada tabel di bawah ini:

Tabel 1. Aspek Kemudahan Penggunaan (*Usability*)

No.	Deskripsi Indikator
1	Pengguna merasa mudah untuk mempelajari dan mengoperasikan <i>Website</i>
2	Interaksi antara <i>Website</i> dengan pengguna jelas dan mudah dipahami
3	Pengguna merasa mudah <i>Website</i> untuk dinavigasikan
4	Pengguna merasa mudah <i>Website</i> mudah digunakan
5	<i>Website</i> memiliki tampilan yang menarik
6	Desain sesuai dengan jenis <i>Website</i>
7	<i>Website</i> mengandung kompetensi
8	<i>Website</i> menciptakan pengalaman positif bagi pengguna

Sumber: [11]

2. Kualitas informasi (*Information Quality*). Pada dasarnya tergantung dari tiga hal, yaitu informasi harus akurat (*accurate*), tepat pada waktunya (*timely lines*), dan relevan (*relevancy*). Adapun aspek kualitas informasi (*Information Quality*) tersebut, dapat diketahui pada tabel di bawah ini:

Tabel 2. Aspek Kualitas Informasi (*Information Quality*)

No.	Deskripsi Indikator
1.	Menyediakan informasi yang akurat
2.	Menyediakan informasi yang dapat dipercaya
3.	Menyediakan informasi yang tepat waktu
4.	Menyediakan informasi yang relevan
5.	Menyediakan informasi yang mudah di mengerti
6.	Menyediakan informasi dengan detail yang sesuai
7.	Menampilkan informasi dengan format yang sesuai

Sumber: [11]

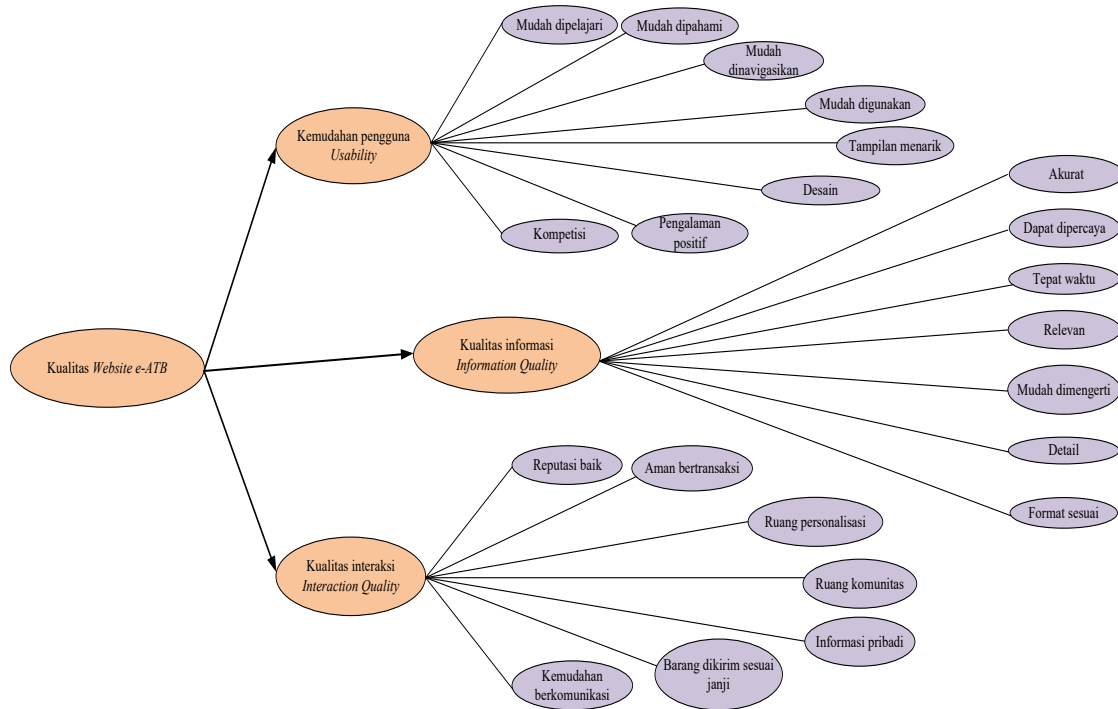
3. Kualitas interaksi (*Interaction Quality*) adalah mutu dari interaksi pelayanan yang dialami oleh pengguna ketika mereka menyelidiki kedalam *site* lebih dalam, yang terwujud dengan kepercayaan dan empati, sebagai contoh isu dari keamanan transaksi dan informasi, pengantaran produk, personalisasi dan komunikasi dengan pemilik *site*.

Tabel 3. Aspek Kualitas Interaksi (*Interaction Quality*)

No.	Deskripsi Indikator
1	<i>Website</i> memiliki reputasi yang baik
2	Pengguna merasa aman untuk melakukan transaksi
3	Pengguna merasa aman terhadap informasi pribadinya
4	<i>Website</i> memberi ruang untuk personalisasi
5	<i>Website</i> memberikan ruang untuk komunitas
6	<i>Website</i> memberikan kemudahan untuk berkomunikasi dengan organisasi
7	Pengguna merasa yakin bahwa barang atau jasa akan dikirim sebagaimana yang telah dijanjikan

Sumber: [11]

Kerangka pikir adalah dasar pemikiran dari penelitian yang disintesis dari fakta-fakta, observasi, dan tinjauan pustaka. Oleh karena itu, kerangka berpikir memuat teori, dalil, atau konsep-konsep yang akan dijadikan dasar dalam penelitian. Uraian dalam kerangka berpikir menjelaskan hubungan dan keterkaitan antar variabel penelitian. Kerangka berpikir juga menggambarkan alur pemikiran penelitian dan memberikan penjelasan kepada pengguna atau peneliti mengenai alasan di balik anggapan yang dinyatakan dalam hipotesis. Kerangka berpikir dapat disajikan dengan diagram yang menunjukkan alur pemikiran peneliti serta keterkaitan antar variabel yang diteliti. Berdasarkan kerangka pemikiran tersebut, maka paradigma penelitian dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 1. Kerangka berfikir penelitian

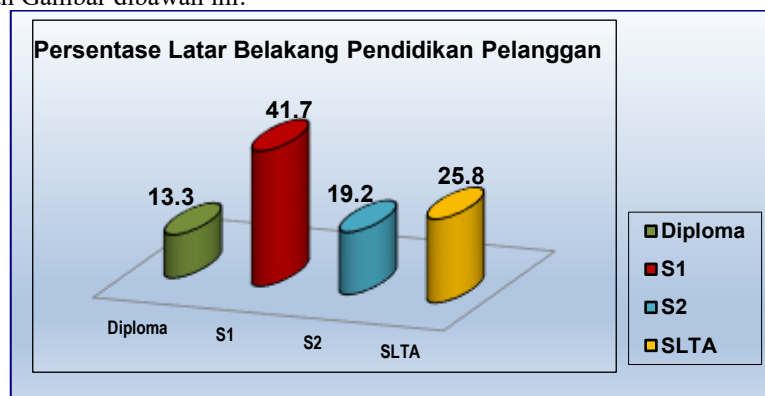
Dari kerangka berfikir maka **Hipotesisnya** adalah H1 : Aspek kemudahan penggunaan (*Usability*) pada *website PLN Batam* di Kota Batam di persepsikan sudah baik; H2 : Aspek kualitas informasi (*Information Quality*) pada *website PLN Batam* di Kota Batam di persepsikan sudah baik; H3 : Aspek kualitas interaksi (*Interaction Quality*) pada *website PLN Batam* di Kota Batam di persepsikan sudah baik; H4 : Aspek kemudahan pengguna (*Usability*), kualitas informasi (*informasi quality*), dan kualitas interaksi (*Interaction Quality*) pada *website PLN Batam* di Kota Batam di persepsikan memiliki persentase yang baik.

3. HASIL DAN ANALISIS

3.1. Profil Responden Penelitian

1. Data Latar Belakang Pendidikan

Hasil analisis responden berdasarkan Pendidikan dapat dilihat pada chart dibawah ini. Untuk lebih jelasnya perhatikan Gambar dibawah ini:

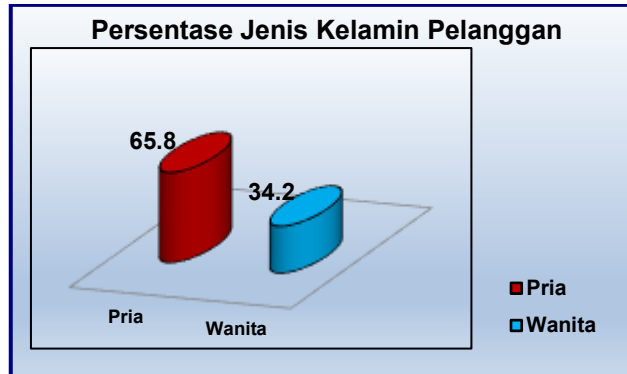


Gambar 2. Persentase Latar Belakang Pendidikan Pelanggan

Berdasarkan Gambar 2 di atas, diketahui bahwa total responden dalam penelitian ini adalah 120 orang. Responden dengan tingkat pendidikan Diploma berjumlah 16 orang (13,3%), tingkat pendidikan S1 berjumlah 50 orang (41,7%), tingkat pendidikan S2 berjumlah 23 orang (19,2%), dan tingkat pendidikan SLTA berjumlah 31 orang (25,8%). Dengan demikian, mayoritas responden dalam penelitian ini memiliki tingkat pendidikan S1, yaitu sebanyak 50 orang. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar pengguna Website PLN Batam memiliki pendidikan setingkat S1.

2. Data Persentase Jenis Kelamin Pelanggan

Hasil analisis responden berdasarkan jenis kelamin dapat dilihat pada chart dibawah ini. Untuk lebih jelasnya perhatikan Gambar dibawah ini:

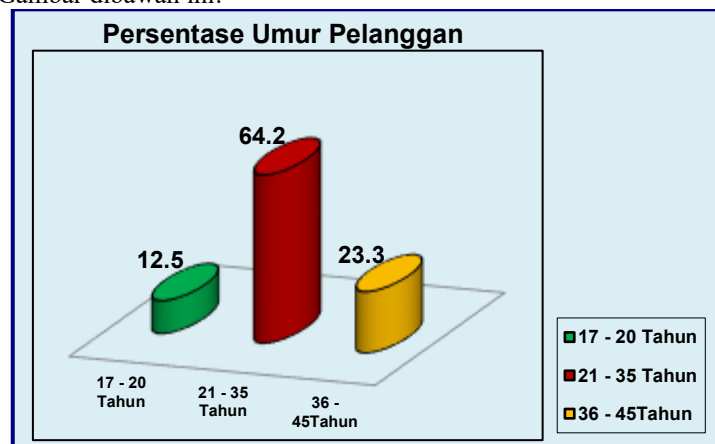


Gambar 3. Persentase Jenis Kelamin Pelanggan

Berdasarkan Gambar 3 di atas, diketahui bahwa total responden dalam penelitian ini adalah 120 orang. Jumlah responden pria sebanyak 79 orang dengan persentase 65,8%, sedangkan jumlah responden wanita sebanyak 41 orang dengan persentase 34,2%. Hal ini menunjukkan bahwa jumlah responden pria lebih banyak dibandingkan dengan responden wanita.

3. Data Persentase Umur Pelanggan

Hasil analisis responden berdasarkan umur dapat dilihat pada Tabel dan chart dibawah ini. Untuk lebih jelasnya perhatikan Gambar dibawah ini:



Gambar 4. Persentase Umur Pelanggan

Berdasarkan usia pelanggan, responden yang diikutsertakan dalam penelitian ini tidak ada yang berusia di atas 55 tahun. Hal ini karena ATB Batam membutuhkan pelanggan yang berada dalam usia produktif. Dari Gambar 4, terlihat bahwa usia produktif mendominasi pelanggan Website PLN Batam, yaitu usia 21-35 tahun sebanyak 77 pelanggan (64,2%) dan diikuti oleh pelanggan berusia 36-45 tahun sebanyak 28 pelanggan (23,3%).

3.2. Analisis Deskriptif

1. Kemudahan Penggunaan (Usability) (X₁)

Pada variabel kemudahan penggunaan (X₁) dapat mempunyai 9 pernyataan. Hasil tanggapan responden terhadap pernyataan variabel ini adalah sebagai berikut:

Tabel 4. Hasil Analisa Deskriptif Usability (X₁)

No.	Item	SS	S	CS	TS	STS	Skor	Skor Pertanyaan	
		5	4	3	2	1	Jlh	Total	%
1	X1.1	30	70	17	3	0	120	487	9.02%
		25.00%	58.33%	14.17%	2.50%	0.00%	100%		

No.	Item	SS	S	CS	TS	STS	Skor	Skor Pertanyaan	
		5	4	3	2	1	Jlh	Total	%
2	X1.2	33	69	17	1	0	120	494	9.15%
		27.50%	57.50%	14.17%	0.83%	0.00%	100%		
3	X1.3	27	74	18	1	0	120	487	9.02%
		22.50%	61.67%	15.00%	0.83%	0.00%	100%		
4	X1.4	33	74	13	0	0	120	500	9.26%
		27.50%	61.67%	10.83%	0.00%	0.00%	100%		
5	X1.5	29	68	22	1	0	120	485	8.98%
		24.17%	56.67%	18.33%	0.83%	0.00%	100%		
6	X1.6	27	73	16	4	0	120	483	8.94%
		22.50%	60.83%	13.33%	3.33%	0.00%	100%		
7	X1.7	32	78	9	1	0	120	501	9.28%
		26.67%	65.00%	7.50%	0.83%	0.00%	100%		
8	X1.8	28	73	18	1	0	120	488	9.04%
		23.33%	60.83%	15.00%	0.83%	0.00%	100%		
9	X1.9	23	54	36	7	0	120	453	8.39%
		19.17%	45.00%	30.00%	5.83%	0.00%	100%		
Total Skor								4,378	81.07%
Total Skor Ideal (9 x 120 x 5)								5,400	

- a) Berdasarkan item pernyataan pertama (X1.1), sebagian besar pengguna *website* PLN Batam setuju dengan pernyataan bahwa situs mudah dipelajari untuk dioperasikan. Dari 120 responden, 30 responden (25%) menjawab sangat setuju, 70 responden (58,33%) setuju, 17 responden (14,17%) cukup setuju, 3 responden (2,5%) tidak setuju, dan tidak ada yang menjawab sangat tidak setuju, dengan skor total 487 atau 9,02%.
- b) Item pernyataan kedua (X1.2) menunjukkan bahwa sebagian besar responden setuju dengan pernyataan bahwa interaksi dengan situs jelas. Dari 120 responden, 33 responden (27,5%) menjawab sangat setuju, 69 responden (57,5%) setuju, 17 responden (14,17%) cukup setuju, 1 responden (0,83%) tidak setuju, dan tidak ada yang menjawab sangat tidak setuju, dengan skor total 494 atau 9,15%.
- c) Item pernyataan ketiga (X1.3) menunjukkan bahwa sebagian besar responden cukup setuju bahwa interaksi dengan situs mudah dimengerti. Dari 120 responden, 27 responden (22,5%) menjawab sangat setuju, 74 responden (61,67%) setuju, 18 responden (15%) cukup setuju, 1 responden (0,83%) tidak setuju, dan tidak ada yang menjawab sangat tidak setuju, dengan skor total 487 atau 9,02%.
- d) Item pernyataan keempat (X1.4) menunjukkan bahwa sebagian besar responden cukup setuju bahwa situs mudah dijelajahi. Dari 120 responden, 33 responden (27,5%) menjawab sangat setuju, 74 responden (61,67%) setuju, 13 responden (10,83%) cukup setuju, dan tidak ada yang menjawab tidak setuju atau sangat tidak setuju, dengan skor total 500 atau 9,26%.
- e) Item pernyataan kelima (X1.5) menunjukkan bahwa sebagian besar responden setuju bahwa situs mudah digunakan. Dari 120 responden, 29 responden (24,17%) menjawab sangat setuju, 68 responden (56,67%) setuju, 22 responden (18,33%) cukup setuju, 1 responden (0,83%) tidak setuju, dan tidak ada yang menjawab sangat tidak setuju, dengan skor total 487 atau 9,02%.
- f) Item pernyataan keenam (X1.6) menunjukkan bahwa sebagian besar responden setuju bahwa tampilan situs menarik. Dari 120 responden, 27 responden (22,5%) menjawab sangat setuju, 73 responden (60,83%) setuju, 16 responden (13,33%) cukup setuju, 4 responden (3,33%) tidak setuju, dan tidak ada yang menjawab sangat tidak setuju, dengan skor total 483 atau 8,94%.
- g) Item pernyataan ketujuh (X1.7) menunjukkan bahwa sebagian besar responden setuju bahwa desain situs sesuai dengan tipikal situs. Dari 120 responden, 32 responden (26,67%) menjawab sangat setuju, 78 responden (65%) setuju, 9 responden (7,5%) cukup setuju, 1 responden (0,83%) tidak setuju, dan tidak ada yang menjawab sangat tidak setuju, dengan skor total 501 atau 9,28%.
- h) Item pernyataan kedelapan (X1.8) menunjukkan bahwa sebagian besar responden setuju bahwa situs tampak meyakinkan dan kompeten. Dari 120 responden, 28 responden (23,33%) menjawab sangat setuju, 73 responden (60,83%) setuju, 18 responden (15%) cukup setuju, 1 responden (0,83%) tidak setuju, dan tidak ada yang menjawab sangat tidak setuju, dengan skor total 488 atau 9,04%.
- i) Item pernyataan kesembilan (X1.9) menunjukkan bahwa sebagian besar responden setuju bahwa situs memberikan pengalaman positif. Dari 120 responden, 23 responden (19,17%) menjawab sangat setuju, 54

responden (45%) setuju, 36 responden (30%) cukup setuju, 7 responden (5,83%) tidak setuju, dan tidak ada yang menjawab sangat tidak setuju, dengan skor total 453 atau 8,39%.

- j) Dengan hasil ini, kita dapat menghitung Skala Peringkat (Rating Scale) pada variabel X1 dengan jumlah skor kriterium, yaitu (skor tertinggi tiap item = 5) x (jumlah item = 9) x (jumlah responden = 120) adalah 5.400. Jika total skor hasil pengumpulan data adalah 4.378, maka dengan persepsi 120 responden, persentase kualitas *website* adalah $4.378 : 5.400 \times 100\% = 81,07\%$ dari kriterium yang ditetapkan.

2. Information Quality (X₂)

Pada variabel *Information Quality* (X₂) dapat mempunyai 8 pernyataan. Hasil tanggapan responden terhadap pernyataan variabel ini adalah sebagai berikut:

Tabel 5. Hasil Analisa Deskriptif *Information Quality* (X₂)

No.	Item	SS	S	CS	TS	STS	Skor	Skor Pertanyaan	
		Skor	Skor	Skor	Skor	Skor	Jlh	Total	%
1	X2.1	17	60	33	10	0	120	444	9,25%
		14.17%	50.00%	27.50%	8.33%	0.00%	100%		
2	X2.2	18	66	34	2	0	120	460	9,58%
		15.00%	55.00%	28.33%	1.67%	0.00%	100%		
3	X2.3	18	67	29	6	0	120	457	9,52%
		15.00%	55.83%	24.17%	5.00%	0.00%	100%		
4	X2.4	27	59	29	5	0	120	468	9,75%
		22.50%	49.17%	24.17%	4.17%	0.00%	100%		
5	X2.5	25	63	26	6	0	120	467	9,73%
		20.83%	52.50%	21.67%	5.00%	0.00%	100%		
6	X2.6	30	56	30	4	0	120	472	9,83%
		25.00%	46.67%	25.00%	3.33%	0.00%	100%		
7	X2.7	29	59	26	6	0	120	471	9,81%
		24.17%	49.17%	21.67%	5.00%	0.00%	100%		
8	X2.8	28	57	29	6	0	120	467	9,73%
		23.33%	47.50%	24.17%	5.00%	0.00%	100%		
Total Skor								3,706	77.21%
Total Skor Ideal (8 x 120 x 5)								4,800	

- a) Berdasarkan item pernyataan kesepuluh (X2.1), sebagian besar responden setuju bahwa informasi yang disajikan akurat. Dari 120 responden, 17 (14,17%) menjawab sangat setuju, 60 (50%) setuju, 33 (27,5%) cukup setuju, 10 (8,33%) tidak setuju, dan tidak ada yang menjawab sangat tidak setuju, dengan skor total 444 atau 9,25%.
- b) Item kesebelas (X2.2) menunjukkan bahwa sebagian besar responden setuju bahwa informasi yang disajikan dapat dipercaya. Dari 120 responden, 18 (15%) menjawab sangat setuju, 66 (55%) setuju, 34 (28,33%) cukup setuju, 2 (1,67%) tidak setuju, dan tidak ada yang menjawab sangat tidak setuju, dengan skor total 460 atau 9,58%.
- c) Item kedua belas (X2.3) menunjukkan bahwa sebagian besar responden cukup setuju bahwa informasi yang disajikan selalu up-to-date. Dari 120 responden, 18 (15%) menjawab sangat setuju, 67 (55,83%) setuju, 29 (24,17%) cukup setuju, 6 (5%) tidak setuju, dan tidak ada yang menjawab sangat tidak setuju, dengan skor total 457 atau 9,52%.
- d) Item ketiga belas (X2.4) menunjukkan bahwa sebagian besar responden setuju bahwa informasi yang disajikan relevan. Dari 120 responden, 27 (22,5%) menjawab sangat setuju, 59 (49,17%) setuju, 29 (24,17%) cukup setuju, 5 (4,17%) tidak setuju, dan tidak ada yang menjawab sangat tidak setuju, dengan skor total 468 atau 9,75%.
- e) Item keempat belas (X2.5) menunjukkan bahwa sebagian besar responden setuju bahwa informasi yang disajikan mudah dimengerti. Dari 120 responden, 25 (20,83%) menjawab sangat setuju, 63 (52,5%) setuju, 26 (21,67%) cukup setuju, 6 (5%) tidak setuju, dan tidak ada yang menjawab sangat tidak setuju, dengan skor total 467 atau 9,73%.
- f) Item kelima belas (X2.6) menunjukkan bahwa sebagian besar responden setuju bahwa informasi yang diberikan dapat dipercaya. Dari 120 responden, 30 (25%) menjawab sangat setuju, 56 (46,67%) setuju, 30

- (25%) cukup setuju, 4 (3,33%) tidak setuju, dan tidak ada yang menjawab sangat tidak setuju, dengan skor total 472 atau 9,83%.
- g) Item keenam belas (X2.7) menunjukkan bahwa sebagian besar responden setuju bahwa informasi yang diberikan cukup terperinci. Dari 120 responden, 29 (24,17%) menjawab sangat setuju, 59 (49,17%) setuju, 26 (21,67%) cukup setuju, 6 (5%) tidak setuju, dan tidak ada yang menjawab sangat tidak setuju, dengan skor total 453 atau 8,39%.
 - h) Item ketujuh belas (X2.8) menunjukkan bahwa sebagian besar responden setuju bahwa informasi yang disajikan dalam format yang sesuai. Dari 120 responden, 28 (23,33%) menjawab sangat setuju, 57 (47,5%) setuju, 29 (24,17%) cukup setuju, 6 (5%) tidak setuju, dan tidak ada yang menjawab sangat tidak setuju, dengan skor total 467 atau 9,73%.
 - i) Dengan hasil ini, kita dapat menghitung Skala Peringkat (Rating Scale) pada variabel X2 ini dengan jumlah skor kriterium, yaitu (skor tertinggi tiap item = 5) x (jumlah item = 8) x (jumlah responden = 120) adalah 4.800. Jika total skor hasil pengumpulan data adalah 3.706, maka dengan persepsi 120 responden, persentase kualitas *website* adalah $3.706 : 4.800 \times 100\% = 77,21\%$ dari kriterium yang ditetapkan.

3. Interaction Quality (X3)

Pada variabel *Interaction Quality (X3)* dapat mempunyai 6 buah pertanyaan. Hasil tanggapan responden terhadap pernyataan variabel ini adalah sebagai berikut:

Tabel 6. Hasil Analisa Deskriptif *Interaction Quality (X3)*

No.	Item	SS	S	CS	TS	STS	Skor	Skor Pertanyaan	
		Skor	Skor	Skor	Skor	Skor	Jlh	Total	%
1	X3.1	19	66	28	7	0	120	457	9.52%
		15.83%	55.00%	23.33%	5.83%	0.00%	100%		
2	X3.2	33	71	15	1	0	120	496	10.33%
		27.50%	59.17%	12.50%	0.83%	0.00%	100%		
3	X3.3	37	66	16	1	0	120	499	10.40%
		30.83%	55.00%	13.33%	0.83%	0.00%	100%		
4	X3.4	16	56	37	11	0	120	437	9.10%
		13.33%	46.67%	30.83%	9.17%	0.00%	100%		
5	X3.5	25	65	26	4	0	120	471	9.81%
		20.83%	54.17%	21.67%	3.33%	0.00%	100%		
6	X3.6	23	62	32	3	0	120	465	9.69%
		19.17%	51.67%	26.67%	2.50%	0.00%	100%		
7	X3.7	17	60	33	10	0	120	444	9.25%
		14.17%	50.00%	27.50%	8.33%	0.00%	100%		
Total Skor								3,269	68.10%
Total Skor Ideal (7 x 120 x 5)								4,800	

- a) Berdasarkan item pernyataan ke delapan belas (X3.1), sebagian besar responden setuju bahwa situs memiliki reputasi yang baik. Dari 120 responden, 19 (15,83%) menjawab sangat setuju, 66 (55%) setuju, 28 (23,33%) cukup setuju, 7 (5,83%) tidak setuju, dan tidak ada yang menjawab sangat tidak setuju, dengan skor total 457 atau 9,52%.
- b) Item kesembilan belas (X3.2) menunjukkan bahwa sebagian besar responden setuju bahwa situs menyediakan rasa aman saat bertransaksi. Dari 120 responden, 33 (27,5%) menjawab sangat setuju, 71 (59,17%) setuju, 15 (12,5%) cukup setuju, 1 (0,83%) tidak setuju, dan tidak ada yang menjawab sangat tidak setuju, dengan skor total 496 atau 10,33%.
- c) Item kedua puluh (X3.3) menunjukkan bahwa sebagian besar responden setuju bahwa informasi pribadi diperhatikan dengan seksama. Dari 120 responden, 37 (30,83%) menjawab sangat setuju, 66 (55%) setuju, 16 (13,33%) cukup setuju, 1 (0,83%) tidak setuju, dan tidak ada yang menjawab sangat tidak setuju, dengan skor total 499 atau 10,40%.
- d) Item kedua puluh satu (X3.4) menunjukkan bahwa sebagian besar responden setuju bahwa situs menciptakan nuansa personalisasi. Dari 120 responden, 16 (13,33%) menjawab sangat setuju, 56 (46,67%) setuju, 37 (30,83%) cukup setuju, 11 (9,17%) tidak setuju, dan tidak ada yang menjawab sangat tidak setuju, dengan skor total 437 atau 9,10%.

- e) Item kedua puluh dua (X3.5) menunjukkan bahwa sebagian besar responden setuju bahwa situs menciptakan nuansa yang mendukung iklim komunitas. Dari 120 responden, 25 (20,83%) menjawab sangat setuju, 65 (54,17%) setuju, 26 (21,67%) cukup setuju, 4 (3,33%) tidak setuju, dan tidak ada yang menjawab sangat tidak setuju, dengan skor total 471 atau 9,81%.
- f) Item kedua puluh tiga (X3.6) menunjukkan bahwa sebagian besar responden setuju bahwa mudah untuk berkomunikasi dengan organisasi. Dari 120 responden, 23 (19,17%) menjawab sangat setuju, 62 (51,67%) setuju, 32 (26,67%) cukup setuju, 3 (2,5%) tidak setuju, dan tidak ada yang menjawab sangat tidak setuju, dengan skor total 465 atau 9,69%.
- g) Item kedua puluh empat (X3.7) menunjukkan bahwa sebagian besar responden setuju bahwa informasi layanan diberikan sesuai janji. Dari 120 responden, 17 (14,17%) menjawab sangat setuju, 60 (50%) setuju, 33 (27,5%) cukup setuju, 10 (8,33%) tidak setuju, dan tidak ada yang menjawab sangat tidak setuju, dengan skor total 444 atau 9,25%.
- h) Dengan hasil ini, kita dapat menghitung Skala Peringkat (Rating Scale) pada variabel X3 ini dengan jumlah skor kriterium, yaitu (skor tertinggi tiap item = 5) x (jumlah item = 7) x (jumlah responden = 120) adalah 4.200. Jika total skor hasil pengumpulan data adalah 3.269, maka dengan persepsi 120 responden, persentase kualitas *website* adalah $3.269 : 4.200 \times 100\% = 77,83\%$ dari kriterium yang ditetapkan.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dijelaskan sebelumnya, peneliti menyimpulkan bahwa secara keseluruhan kualitas kegunaan (*Usability*) *website* PLN Batam adalah baik. Hal ini ditunjukkan oleh kemampuan *website* untuk menyediakan interaksi yang jelas dan mudah dimengerti oleh pengguna, meskipun terdapat kelemahan seperti kurangnya fitur kompetisi. Kualitas informasi (*Information Quality*) *website* PLN Batam juga dianggap baik, dengan poin terbaik adalah kepercayaan terhadap informasi yang disediakan, meskipun informasi yang diberikan kurang terperinci. Selain itu, kualitas interaksi (*Interaction Quality*) pelayanan pada *website* PLN Batam dinilai baik, terutama karena *website* memberikan rasa aman kepada pengguna saat bertransaksi. Namun, ada kekurangan dalam hal kemudahan menyampaikan masukan atau umpan balik. Secara keseluruhan, *website* PLN Batam memiliki kualitas yang baik dalam hal kegunaan, informasi, dan interaksi, meskipun masih ada area yang perlu diperbaiki untuk meningkatkan pengalaman pengguna.

Berdasarkan kesimpulan penelitian ini, beberapa saran untuk peningkatan kualitas *website* E-PLN adalah sebagai berikut:

1. Meningkatkan Kegunaan (*Usability*): Untuk meningkatkan kualitas kegunaan, disarankan agar *website* PLN Batam menambahkan fitur kompetisi atau elemen interaktif lainnya yang dapat menarik minat pengguna. Selain itu, perbaiki pada navigasi dan tata letak untuk memastikan bahwa semua fungsi mudah diakses dan digunakan oleh pengguna juga penting.
2. Memperbaiki Kualitas Informasi (*Information Quality*): Untuk meningkatkan kualitas informasi, *website* PLN Batam perlu menyediakan informasi yang lebih rinci dan terperinci. Menambahkan lebih banyak konten informatif yang relevan dan up-to-date akan membantu pengguna mendapatkan manfaat maksimal dari *website*. Selain itu, verifikasi dan validasi informasi yang dipublikasikan harus dilakukan secara rutin untuk memastikan keakuratannya.
3. Meningkatkan Kualitas Interaksi (*Interaction Quality*): Untuk meningkatkan kualitas interaksi, penting bagi *website* PLN Batam untuk menyediakan mekanisme umpan balik yang lebih mudah diakses oleh pengguna. Ini bisa dilakukan dengan menambahkan formulir umpan balik yang sederhana dan intuitif, serta memastikan bahwa ada respons yang cepat dan memadai terhadap masukan dari pengguna. Selain itu, fitur keamanan yang sudah ada harus terus dipantau dan ditingkatkan untuk memastikan pengguna merasa aman saat menggunakan layanan *website*.
4. Pelatihan dan Pengembangan SDM: Meningkatkan kompetensi sumber daya manusia yang mengelola *website* PLN Batam melalui pelatihan dan pengembangan keterampilan. Ini akan memastikan bahwa pengelola *website* dapat mengoptimalkan penggunaan teknologi terbaru dan meningkatkan kualitas layanan.
5. Evaluasi dan Monitoring Berkala: Melakukan evaluasi dan monitoring berkala terhadap kinerja *website* PLN Batam untuk mengidentifikasi area yang memerlukan perbaikan. Ini akan membantu dalam menjaga dan meningkatkan kualitas *website* secara terus-menerus.

Dengan mengimplementasikan saran-saran ini, diharapkan kualitas keseluruhan *website* PLN Batam dapat meningkat, sehingga memberikan pengalaman yang lebih baik bagi pengguna dan meningkatkan kepuasan pelanggan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Barnes, S., and Vidgen, R. (2005). *Data Triangulation in action: using comment analysis to refine web quality metrics*. In: Proceedings of the 13 th European Conference on Information Systems, Regensburg, Germany, May 26–28.
- [2] Barnes, Stuart J. and Vidgen, Richard T. (2012). *An Integrative Approach to the Assessment of E-Commerce Quality*, Journal of Electronic Commerce Research, VOL. 3, NO. 3, 2012.
- [3] Kotler, Philip. (2010). *Manajemen Pemasaran*, Jilid 1, Edisi Ketiga belas, Penerbit Erlangga, Jakarta.
- [4] Putra dkk. (2014). *Analisis Kualitas Layanan Website BTKP-DIY Menggunakan Metode WebQual 4.0*, Jurnal JARKOM Vol. 1 No. 2 Januari 2014, ISSN:2338-6312.
- [5] Nazir, Moh. (2011). *Metode Penelitian*, Penerbit Ghalia Indonesia, Jakarta.
- [6] Nasution, Miftah dan Mudjahidin .(2013). *Analisis Kualitas Layanan Website Kantor Pelayanan Perbendaharaan Negara (KPPN) Surabaya I Dengan Menggunakan WebQual*, Jurnal Teknik Pomits Vol. 2, No. 1, (2013) ISSN: 2337-3539.
- [7] Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Pendekatan Kuantitatif kualitatif Dan R & D, cetakan kesembilan belas*. Bandung: Alfa Beta.
- [8] Sarwono, Jonathan. (2009). *Statistik Itu Mudah: Panduan Lengkap Untuk Belajar Komputasi Statistik Menggunakan SPSS 16*. Yogyakarta: Andi Offset.
- [9] Simamarta, Janner. (2010). *Rekayasa Perangkat Lunak*, Andi Offset, Yogyakarta.
- [10] Sa'uda, Siti dan Sopiah, Nyimas. (2014). *Penerapan Metode WebQual Dalam Pengukuran Kualitas Layanan Website Perguruan Tinggi*, Prosiding SnaPP2014 Sains, Teknologi, dan Kesehatan ISSN 2089-3582, EISSN 2303-2480.
- [11] Sanjaya, Iman. (2012). *Pengukuran Kualitas Layanan Website Kementerian KOMINFO Dengan Menggunakan Metode WebQual 4.0*, Jurnal Penelitian IPTEK-KOM, Volume 14, No. 1, Juni 2012,
- [12] Wibowo, Agung Edy. (2012). *Aplikasi Praktis SPSS Dalam Penelitian*. Yogyakarta: Gava Media.
- [13] Yaghoubi, Nour Mohammad, Hamed Armesh, Ramin Azadavar, Hashem Nasrabadi and Hamid Khajooei (2011), *Internet bookstore quality assessment: Iranian evidence*, Journal of Business Management Vol. 5(30), pp. 12031-12039, 30 November, 2011 Available online at <http://www.academicjournals.org/AJBM> DOI: 10.5897/AJBM11.1152, ISSN 1993-8233.