

ANALISIS KUALITAS LAYANAN SISTEM INFORMASI *SMART CITY* GENCIL KOTA PONTIANAK MENGGUNAKAN INDIKATOR *SMART CITY* DAN MODEL WEBQUAL 4.0

^[1]Mira, ^[2]Ilhamsyah, ^[3]Nurul Mutiah

^{[1][2][3]}Jurusan Sistem Informasi, Fakultas MIPA Universitas Tanjungpura
Jalan Prof H. Nawawi, Pontianak,
Telp/Fax: (0561) 755963

e-mail:^[1]miracle@student.untan.ac.id, ^[2]ilhamsyah@sisfo.untan.ac.id, ^[3]nurul@sisfo.untan.ac.id

ABSTRAK

Sistem Informasi Gencil salah satu pendukung *Smart City* yang melayani kebutuhan warga Pontianak seperti pencarian destinasi kuliner, informasi, keluhan terhadap pelayanan publik dan kondisi lingkungan. Kualitas layanan Sistem Informasi Gencil terhadap kebutuhan pengguna penting untuk diperhatikan. Penelitian ini diperlukan untuk mengukur kualitas layanan Sistem Informasi Gencil terhadap kepuasan pengguna. Teknik pengumpulan datanya adalah studi kasus, kuesioner, survei dan wawancara. Metode analisis dengan memetakan indikator kualitas layanan sistem informasi yaitu indikator layanan, informasi, proses, kepuasan pengguna dan sistem. Indikator kualitas layanan tersebut dihubungkan dengan indikator *Smart City* yang terdiri dari *smart people*, *smart mobility*, *smart government*, *smart living* dan *smart economy*. Selanjutnya indikator *Smart City* dimodifikasi ke dalam pertanyaan Webqual 4.0 yang yaitu indikator kegunaan, informasi dan interaksi. Adapun hasil pemetaan indikator layanan sistem informasi, *Smart City* dan Webqual 4.0 yaitu indikator kegunaan dengan nilai rata-rata 3.85 dalam kategori baik, informasi dengan nilai rata-rata 3.84 dalam kategori baik dan interaksi dengan nilai rata-rata 3.84 dalam kategori baik. Hasil pemetaan indikator sistem informasi, *Smart City* dan Webqual 4.0 dapat mendukung Sistem Informasi Gencil. Hasil penelitian berupa *roadmap* untuk pengembangan konsep *Smart City* Kota Pontianak dibagi menjadi dua bagian yaitu jangka pendek 1 sampai 3 tahun dan jangka panjang 3 sampai 5 tahun.

Kata Kunci: Kualitas Layanan, *Smart City*, Webqual 4.0, Gencil

1. PENDAHULUAN

Seiring dengan kemajuan zaman, kemajuan teknologi menjadi suatu terobosan baru yang digunakan oleh Kota Pontianak untuk menuju Kota Pintar (*Smart City*) [1]. *Smart City* adalah area geografis yang terdefinisi dengan baik, di mana teknologi tinggi seperti TIK, logistik, produksi energi, dan sebagainya, bekerja sama untuk menciptakan manfaat bagi warga dalam hal kesejahteraan, inklusi dan partisipasi, kualitas lingkungan dan pengembangan cerdas. *Smart City* menjadi enam dimensi [2], yaitu: *Smart Economy*, *Smart Mobility*, *Smart Environment*, *Smart People*, *Smart Living* dan *Smart Governance*, masing-masing dimensi dirinci lagi ke dalam beberapa indikator. Dengan konsep yang sangat luas, *Smart City* memiliki beberapa variabel yang dikategorikan

oleh beberapa peneliti salah satunya adalah *Smart Technology*. *Smart Technology* dari *Smart City* erat kaitannya dengan *Information Communtion Technology* (ICT) yang dapat mendukung konsep kota pintar (*Smart City*).

Sistem Informasi Gencil adalah salah satu pendukung *Smart City* yang melayani beragam kebutuhan warga Pontianak seperti pencarian destinasi kuliner, informasi, keluhan terhadap pelayanan publik dan kondisi lingkungan. Sistem Informasi Gencil dalam Bahasa Melayu Pontianak berarti mudah. Sistem Informasi Gencil adalah juga sebuah singkatan dari “*Government & Smart City Landmark*”, sesuai visinya yakni ingin menjadi suatu *landmark* di dunia maya bagi masyarakat yang sedang berada di Kota Pontianak khususnya dan Kalimantan Barat (Kalbar) pada umumnya. Sistem Informasi ini dikembangkan sejak bulan

Agustus 2016. Sistem Informasi Gencil sudah tersedia secara gratis untuk pengguna Android dan IOS. Saat ini Sistem Informasi Gencil melayani beragam kebutuhan warga Kota Pontianak seperti pencarian destinasi kuliner, informasi acara terbaru di Pontianak dan Kalbar, destinasi wisata yang ada di Kalbar dan Pontianak, hingga info pangan dan berita, bahkan masyarakat dapat melaporkan keluhan terhadap pelayanan publik dan kondisi lingkungan. Sistem Informasi Gencil mengintegrasikan sistem dengan beberapa stakeholder, menghubungkan kebutuhan masyarakat dengan institusi pemerintah setempat. Saat ini institusi yang sudah bergabung dengan Sistem Informasi Gencil mulai dari Pemerintah Kota Pontianak, Bank Indonesia Perwakilan Kalbar, BPJS Ketenagakerjaan, PDAM Kota Pontianak, Kepolisian Daerah, hingga TNI.

Institusi Pemerintah Kota Pontianak dan masyarakat Kota Pontianak diharapkan dapat berperan aktif dalam proses penggunaan Sistem Informasi Gencil, karena suatu sistem informasi dapat dikatakan berhasil jika sistem informasi tersebut dapat digunakan dengan mudah dan dapat memenuhi kebutuhan pengguna. Sebagaimana diketahui, terwujudnya *Smart City* yang mana masyarakatnya juga tergolong *smart people*, *smart governance*, *smart mobility*, *smart environment*, *smart living*, dan *smart economy*.

Namun demikian, belum pernah dilakukan penelitian untuk mengetahui bagaimanakah kualitas layanan Sistem Informasi Gencil tersebut. Kualitas layanan sistem informasi merupakan pelayanan yang didapatkan pengguna dari pengembang sistem informasi, layanan dapat berupa *update* sistem informasi dan tanggapan dari pengembang jika sistem informasi mengalami masalah. Kemudian memberikan masukan dan rekomendasi untuk pengembangan Sistem Informasi Gencil kedepan agar lebih baik lagi dan dapat mendukung perkembangan *Smart City* Kota Pontianak.

Oleh karena itu diperlukan pemetaan indikator kualitas layanan sistem informasi keindikator *smart city*, kemudian dimodifikasi dengan indikator pertanyaan Webqual 4.0 yang terdiri dari kegunaan (*usability*), informasi (*information*), interaksi (*interaction*).

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka dilakukan penelitian dengan judul “Analisis Kualitas Layanan Sistem Informasi *Smart City* Gencil Kota Pontianak menggunakan Indikator *Smart City* dan Model Webqual 4.0” menggunakan pendekatan kualitas layanan sistem informasi, indikator *Smart City*, dengan model Webqual 4.0 untuk menghasilkan kualitas layanan Sistem Informasi *Smart City* Gencil Kota Pontianak.

2. LANDASAN TEORI

2.1 Kualitas Layanan

Kualitas layanan (*service quality*) didasarkan pada perbandingan antara apa yang seharusnya ditawarkan (*offered*) dan apa yang disediakan (*provided*) [3]. Perusahaan-perusahaan yang memiliki tingkat kualitas layanan tinggi secara khusus mengembangkan dua sistem informasi yang sangat penting untuk meningkatkan kemampuan *service*. Pertama sistem informasi yang mengumpulkan informasi kinerja *service* untuk keperluan manajemen dan motivasi karyawan. Kedua, sistem informasi yang menyebarkan informasi yang dinilai (*valued*) berguna oleh para pelanggan [3].

2.2 Definisi dan Kualitas Sistem Informasi

Sistem Informasi (*information system*) merupakan kombinasi teratur dari orang-orang, perangkat keras (*hardware*), perangkat lunak (*software*), jaringan komunikasi, dan sumber daya data yang mengumpulkan, mengubah, dan menyebarkan informasi dalam organisasi [4].

Kualitas sistem informasi, pada model kesuksesan sistem informasi yang dikemukakan oleh DeLone dan McLean bahwa kualitas sistem (*system quality*) merupakan pengukuran kesuksesan teknis, kualitas informasi merupakan ukuran keberhasilan semantik, kepuasan pengguna menggambarkan pengaruh individu dan organisasi yang merupakan ukuran efektifitas kesuksesan [5].

2.3 Definisi dan Kualitas Sistem

Kualitas sistem adalah pengukuran proses sistem informasi yang berfokus pada hasil interaksi antara pengguna dan sistem. Kualitas sistem mempunyai atribut-atribut seperti ketersediaan peralatan, reliabilitas peralatan, kemudahan untuk digunakan, dan waktu respon

merupakan faktor penentu mengapa sebuah sistem informasi digunakan atau tidak digunakan [6].

Model umum suatu sistem adalah terdiri atas masukan (*input*), pengolahan (*process*), dan keluaran (*output*).



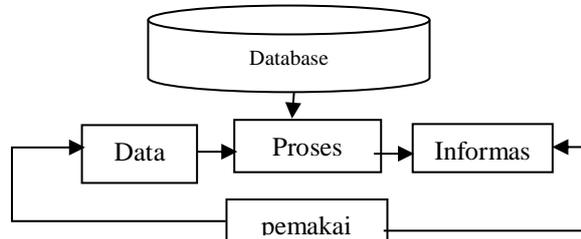
Gambar 1. Model Umum Sistem[4]

2.4 Kualitas Proses

Kualitas proses merupakan evaluasi pelanggan tentang interaksinya dengan situs web. Jika seseorang menemukan situs web menjadi sulit untuk digunakan dan dipenuhi dengan ketidakefisienan, maka ketidakpuasan pengalaman akan mempengaruhi perilaku konsumen pada masa yang akan datang terhadap kualitas situs web [7].

2.5 Definisi dan Kualitas Informasi

Informasi juga disebut data yang diproses atau data yang memiliki arti. Sistem apapun tanpa ada informasi tidak akan berguna, karena sistem tersebut akan mengalami kemacetan dan akhirnya berhenti [8].



Gambar 2. Hubungan antara Data dan Informasi [4]

Kualitas informasi merupakan output yang dihasilkan oleh sistem informasi yang digunakan. Kualitas informasi berkaitan dengan *system use*, *user satisfaction*, dan *net benefits* [8].

2.6 Kepuasan Pengguna

Kepuasan pengguna merupakan respon setelah pengguna membandingkan pelayanan yang dirasakan dengan pelayanan yang diharapkan. Kepuasan pengguna merupakan petunjuk utama bagi pelaksana pengorganisasian informasi [9].

2.7 Smart City

Konsep *Smart City* memiliki atribut-atribut yang dapat disebut dengan istilah dimensi dan terdapat 6 dimensi dari konsep *Smart City* [10].

1. *Smart Government* (Pemerintahan Cerdas)
Pemerintahan cerdas terdiri dari aspek partisipasi politik dan layanan bagi warga negara sebaik fungsi administrasinya
2. *Smart Environment* (Lingkungan Cerdas)
Lingkungan cerdas dideskripsikan oleh daya tarik kondisi alam (baik dari iklim, ruang hijau, dan lain-lain), polusi, pengelolaan sumber daya, serta dilihat dari upaya perlindungan terhadap lingkungan.
3. *Smart People* (Masyarakat Cerdas)
Masyarakat cerdas tidak hanya dideskripsikan oleh tingkat kualifikasi atau pendidikan dari masyarakatnya, namun juga dilihat dari kualitas interaksi sosial mengenai kehidupan publik dan keterbukaan terhadap dunia luar.
4. *Smart Economy* (Ekonomi Cerdas)
Ekonomi cerdas termasuk di dalamnya faktor-faktor seputar kompetisi ekonomi sebagai inovasi, kewirausahaan, merek dagang, produktivitas, dan fleksibilitas pasar tenaga kerja serta integrasi dalam pasar internasional.
5. *Smart Living* (Kehidupan Cerdas)
Kehidupan cerdas meliputi berbagai aspek dari kualitas hidup sebagai budaya, kesehatan, keselamatan, perumahan, pariwisata, dan lain-lain.
6. *Smart Mobility* (Mobilitas Cerdas)
Mobilitas cerdas memiliki aspek penting yaitu aksesibilitas lokal dan internasional yang sama baiknya dengan ketersediaan teknologi informasi dan komunikasi dan modern serta sistem transportasi yang berkelanjutan.

2.8 Metode Webqual 4.0

Webqual merupakan salah satu metode pengukuran kualitas *website* berdasarkan persepsi pengguna akhir. Webqual ini merupakan pengembangan dari Servqual yang telah banyak digunakan untuk pengukuran kualitas jasa.

Webqual 4.0 disusun berdasarkan tiga dimensi utama yaitu kualitas informasi, Kualitas interaksi dan *usability* [11]. Mendefinisikannya sebagai berikut:

1. Kualitas informasi

Kualitas informasi meliputi informasi yang akurat, informasi yang dapat dipercaya, informasi yang *up to date*, informasi sesuai dengan topik bahasan, kemudahan informasi untuk dimengerti, kedetailan informasi dan informasi yang disajikan dalam format desain yang sesuai.

2. Kualitas interaksi

Kualitas interaksi meliputi kemampuan memberikan rasa aman saat transaksi, memiliki reputasi yang bagus, memudahkan komunikasi, menciptakan perasaan emosional yang lebih personal, memiliki kepercayaan dalam memberikan informasi pribadi, mampu menciptakan komunitas yang spesifik, memberikan keyakinan bahwa janji yang disampaikan akan ditepati.

3. Kualitas usability

Kualitas usability meliputi kemudahan *website* untuk dipelajari, kemudahan untuk dimengerti, kemudahan untuk ditelusuri, kemudahan untuk digunakan, kemenarikan *website*, *interface* yang menyenangkan, memiliki kompetensi yang baik dan memberikan pengalaman baru yang menyenangkan.

2.9 Metode Statistik

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian kuantitatif. Analisis data kuantitatif adalah analisis yang digunakan terhadap data yang berwujud angka-angka dan cara pembahasannya dengan uji statistik [12].

1. Validitas

Validitas konstruk (*construct validity*) adalah validitas yang memperlakukan seberapa jauh butir-butir tes mampu mengukur apa yang benar-benar hendak diukur sesuai dengan konsep khusus atau definisi konseptual yang telah ditetapkan [12]. Adapun untuk menghitung validitas internal untuk skor butir dikotomi digunakan koefisien korelasi product moment dengan simpangan dengan persamaan 1.

$$r_{it} = \frac{\sum X_i x_t}{\sqrt{\sum x_i^2 \sum x_t^2}} \quad (1)$$

Dengan:

r_{it} adalah koefisien korelasi antara skor butir soal dengan skor total

$\sum x_i$ adalah jumlah kuadrat deviasi skor dari X_i

$\sum x_t$ adalah jumlah kuadrat deviasi skor dari X_t

2. Reliabilitas

Reliabilitas berasal dari kata *reliability* berarti sejauh mana hasil suatu pengukuran dapat dipercaya [12]. Adapun untuk menghitung Koefisien reliabilitas konsistensi gabungan butir untuk skor butir dikotomi dapat dihitung dengan menggunakan persamaan 2.

$$r_{11} = \frac{n}{n-1} \left(1 - \frac{\sum_{i=1}^n s_i^2}{s_t^2} \right) \quad (2)$$

Dengan :

r_{11} adalah koefisien reliabilitas

n adalah banyaknya butir soal

s_i^2 adalah varians skor soal ke- i

s_t^2 adalah varians skor total

3. METODE PENELITIAN

Dalam penelitian ini, di deskripsikan usulan metode penelitian yang digunakan.

3.1 Desain Penelitian

Lingkup penelitian ini adalah masyarakat Kota Pontianak dan Diskominfo Kota Pontianak, yang didasarkan pada, sistem informasi *smart city* dan master plan *Smart City* Kota Pontianak. pengembangan Analisis yang dilakukan adalah sebagai berikut :

- Menentukan dimensi kualitas layanan sistem informasi yang terdiri dari kualitas laanan, kualitas informasi, kualitas proses, kepuasan pengguna dan kualitas sistem.
- Menentukan indikator kualitas layanan sistem informasi yang akan digunakan.
- Menentukan dimensi *Smart City* yang terdiri dari *smart people*, *smart government*, *smart mobility*, *smart living* dan *smart economy*.
- Menentukan indikator *Smart City* yang akan digunakan.
- Menghubungkan indikator kualitas layanan sistem informasi ke indikator *Smart City*.
- Menghubungkan indikator kualitas layanan sistem informasi, *Smart City* pada kuesioner Webqual 4.0 yang terdiri dari indikator kegunaan, informasi dan interaksi.

- g. Memodifikasi kuesioner berdasarkan indikator layanan sistem informasi, indikator *Smart City* dan indikator Webqual 4.0.
- h. Menyebarkan kuesioner kepada responden dengan jumlah minimal 30 responden untuk uji validitas dan reabilitas kuesioner.
- i. Melakukan validitas dan reabilitas menggunakan *tools* statistik.
- j. Menyebarkan kuesioner yang telah dinyatakan valid.
- k. Mengumpul data.
- l. Menganalisa dan mengolah data hasil kuesioner.
- m. Menghasilkan kualitas Sistem Informasi *Smart City* Gencil berdasarkan indikator Webqual 4.0 yang terdiri dari kegunaan, informasi dan interaksi.
- n. Mengidentifikasi kebutuhan dan perancangan perbaikan kualitas layanan Sistem Informasi *Smart City* Gencil berdasarkan konsep *smart city*.

Dengan penambahan basis pengetahuan seperti dimensi kualitas layanan sistem informasi, *Smart City* dan Webqual 4.0. Sedangkan teknik pengumpulan data yang akan digunakan adalah studi kasus, kuesioner dan survey, wawancara dan metode statistik.

4. ANALISIS DAN PERANCANGAN

Berikut penjabaran matriks untuk menentukan hubungan antara indikator Kualitas layanan dan indikator *smart city* yang saling berkaitan. Dimana setiap dimensi beserta indikator kualitas layanan yang berkaitan dengan dimensi beserta indikator *smart city* di beri tanda Y, seperti dimensi kualitas pada indikator reliability berhubungan dengan *Open Apps*. layanan Adapun matriks indikator kualitas layanan dan indikator *smart city* yang saling berkaitan.

Tabel 1. Matriks Pemetaan Kualitas Layanan Ke Dalam Dimensi *Smart City*

No	Dimensi	Indikator	Smart city							
			Smart Mobility	Smart Government			Smart People	Smart Living	Smart Economy	
			Infrasstruktur Teknologi	Layanan Online		Pemerintahan Terbuka	Inclusion	Keamanan	Kewirausahaan & Inovasi	
		Informasi yang Real-Time	Prosedur Online	Pembayaran Elektronik	Privacy	Open Data	Open Apps	Keterlibatan Masyarakat	Pencegahan Kejahatan Cerdas	New Startups
1	kualitas layanan	Keandalan						Y		
		Responsif		Y				Y		
		Jaminan		Y	Y					
		Empati	Y	Y						
2	Kualitas informasi	Bukt Fisik							Y	Y
		Relevan		Y					Y	
		Dapat dipercaya	Y	Y	Y					
		Lengkap	Y							
3	kualitas proses	Tepat waktu	Y							
		Mudah dipahami	Y	Y			Y	Y		
		Privasi				Y				
		Desain							Y	
4	Kepuasan Pengguna	Akurasi informasi	Y	Y	Y					
		Kemudahan pengguna	Y	Y	Y			Y	Y	Y
		Fungsionalitas	Y	Y	Y			Y	Y	Y
		Konten	Y	Y	Y			Y	Y	Y
5	Kualitas Sistem	Ketepatan	Y	Y	Y				Y	Y
		Format					Y			
		kemudahan	Y	Y	Y		Y	Y		
		Tepat waktu	Y	Y			Y			
5	Kualitas Sistem	Adaptasi	Y						Y	Y
		Ketersediaan		Y			Y	Y	Y	Y
		Waktu Respon	Y					Y		
		Kegunaan	Y							
5	Kualitas Sistem	Keandalan	Y	Y	Y			Y		

Berikut penjabaran matriks yang dihasilkan dari pemetaan kualitas layanan sistem

informasi dan indikator Webqual 4.0. Dimana setiap dimensi beserta indikator kualitas

layanan sistem informasi yang berkaitan dengan dimensi beserta indikator Webqual 4.0 di beri tanda Y. Sedangkan instrumen indikator Webqual 4.0 di tandai dengan angka 1-8 merupakan pertanyaan indikator *usability*, 1-7

merupakan indikator pertanyaan kualitas informasi, dan 1-7 merupakan pertanyaan indikator kualitas interaksi. Adapun matriks indikator kualitas layanan sistem informasi dan indikator Webqual 4.0 yang saling berkaitan

Tabel 2. Matrik Indikator Kualitas Layanan Sistem Informasi dan Indikator Webqual 4.0

Kualitas	Indikator	Webqual 4.0																					
		Kegunaan							Kualitas informasi							Kualitas interaksi							
		1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
Kualitas Layanan	Keandalan																						Y
	Daya tanggap																						
	kepastian									Y													
	Empati														Y								
	Berwujud					Y																	
Kualitas Informasi	Relevan											Y											
	Dapat dipercaya										Y			Y		Y							
	Lengkap													Y									
	Tepat Waktu									y													
Kualitas Proses	Dapat diuji									y													
	Privasi																		Y				
	Desain					Y	Y																
	Akurasi informasi									Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y							
	Kemudahan pengguna	Y	Y	Y	Y				Y														
Kepuasan Pengguna	Fungsionalitas			Y																			
	Content																						
	Accuracy									Y	Y	Y											
	Format															Y							
	Ease of use	Y	Y	Y	Y														Y				
Kualitas Sistem	Timeliness										Y												
	Adaptasi																					y	
	Ketersediaan																						
	Waktu Respon										Y												
	Kegunaan	Y	Y	Y	Y														Y				
Keandalan																							

5. HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1 Hasil Penelitian

Terdapat 30 item adalah valid dan handal. Sehingga item pertanyaan yang dapat digunakan untuk mengukur kualitas layanan Sistem Informasi Gencil adalah 30 item pertanyaan.

5.2 Pembahasan

Terhadap 3 indikator yang mempengaruhi kualitas layanan Sistem Informasi Gencil, ditinjau dari dimensi kualitas layanan yaitu kualitas kegunaan (*usability*), kualitas informasi (*information*) dan kualitas interaksi (*interaction*).

1. Dimensi Kualitas Kegunaan

Pada dimensi kualitas kegunaan terdapat 9 item pernyataan dengan nilai rata-rata 3.85 dalam kategori baik.

Tabel 3. Layanan Kualitas Kegunaan

Pernyataan	STS 1	TS 2	N 3	S 4	SS 5	Rata-rata	ket
Item 3	2	0	15	58	12	3,89	
Item 5	1	2	20	47	17	3,88	

Item 6	0	0	16	54	17	4,01	
Item 7	0	0	14	56	17	4,03	
Item 8	0	4	23	48	12	3,78	
Item 9	1	0	27	47	12	3,79	
Item 10	0	2	11	58	16	4,01	
Item 11	0	2	24	47	14	3,83	
Item 12	0	0	33	41	13	3,77	
Rata-rata						3,85	Baik

2. Dimensi kualitas informasi

Pada dimensi kualitas informasi terdapat 8 item pernyataan dengan nilai rata-rata 3.84 dalam kategori baik.

Tabel 4. Layanan Kualitas Informasi

Pernyataan	STS 1	TS 2	N 3	S 4	SS 5	Rata-rata	Ket
Item 14	0	0	20	53	14	3,93	
Item 15	0	0	25	43	19	3,93	
Item 16	0	2	29	44	12	3,76	
Item 17	0	2	21	46	18	3,92	
Item 18	0	1	13	58	15	4,00	
Item 19	1	0	28	45	13	3,79	
Item 20	0	3	27	48	9	3,72	
Item 21	0	2	33	36	16	3,76	
Rata-rata						3,84	Baik

3. Dimensi Kualitas Interaksi

Pada dimensi kualitas informasi terdapat 9 item pernyataan dengan nilai rata-rata 3.84 dalam kategori baik.

Tabel 5. Layanan Kualitas Interaksi

Pernyataan	STS 1	TS 2	N 3	S 4	SS 5	Rata-rata	Ket
Item 22	0	2	27	43	15	3,81	
Item 23	0	4	39	34	10	3,57	
Item 26	0	3	28	47	9	3,82	
Item 27	0	1	26	47	13	3,71	
Item 28	0	2	34	38	13	4,00	
Item 29	0	0	24	40	23	4,44	
Item 30	0	1	39	33	14	3,68	
Item 31	0	3	21	47	16	3,87	
Item 32	0	2	30	44	11	3,73	

Tabel 5. Layanan Kualitas Interaksi (Lanjutan)

Pernyataan	STS 1	TS 2	N 3	S 4	SS 5	Rata-rata	Ket
Item 33	0	3	40	34	10	3,58	
Item 34	0	1	33	40	13	3,44	
Item 35	0	1	17	47	22	4,03	
Item 36	0	3	28	43	13	3,75	
Rata-rata						3,84	Baik

4. Deskripsi Indikator Smart City

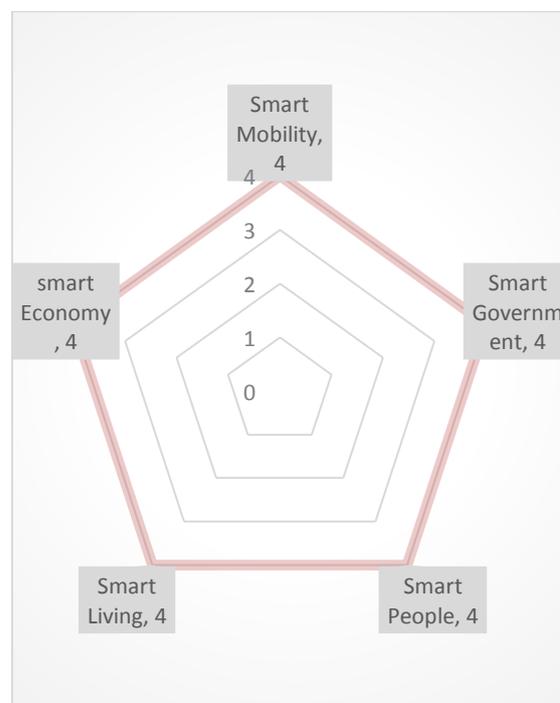
Dari hasil pengukuran dimensi kualitas kegunaan, dimensi kualitas informasi dan dimensi kualitas interaksi, sehingga dapat ditentukan nilai rata-rata setiap indikator smart city dengan menjumlahkan nilai rata-rata setiap item yang terdapat pada dimensi kegunaan, dimensi informasi dan dimensi interaksi untuk menentukan nilai rata-rata pada setiap indikator Smart City.

Tabel 6. Deskripsi Hasil Indikator Smart City

Indikator smart city	Item pertanyaan	Nilai	Rata-rata
Smart Mobility	Item 16	3.76	3.81
	Item 18	4.00	
	Item 19	3.79	
	Item 20	3.72	
Smart Government	Item 17	3.92	3.87
	Item 23	3.57	
	Item 26	3.82	
	Item 29	4.44	
	Item 32	3.73	
	Item 33	3.58	
	Item 35	4.03	
Smart People	Item 17	3.92	3.87
	Item 23	3.57	
	Item 29	4.44	
	Item 32	3.73	
	Item 33	3.58	
	Item 35	4.03	
Smart Living	Item 17	3.92	3.93
	Item 23	3.57	
	Item 29	4.44	
	Item 32	3.73	
Smart Ekonomi	Item 17	3.92	3.90
	Item 23	3.57	
	Item 29	4.44	

	Item 33	3.58	
	Item 35	4.03	

Terdapat lima (5) indikator Smart City yang dapat mendukung Smart City Kota Pontianak yaitu, Smart Government, Smart People, Smart Mobility, Smart Living Dan Smart Economy. sedangkan pada visi Kota Pontianak terdapat tiga (3) kata kunci yang dikembangkan sebagai sebuah tujuan pengembangan Smart City di Kota Pontianak yaitu, Smart Government, Smart Living Dan Smart People, sedangkan untuk mewujudkan Smart City Kota Pontianak dapat menerapkan lima (5) indikator Smart City.



Gambar 3. Nilai Rata-rata Indikator Smart City

Berdasarkan gambar 3 secara lengkap dengan uraian sebagai berikut :

1. *Smart Mobility* memiliki nilai rata-rata 3,81 dengan empat pertanyaan yang terdiri dari item 16, item 18, item 19 dan item 20.
2. *Smart Government* memiliki nilai rata-rata 3,87 dengan tujuh pertanyaan yang terdiri dari item 17, item 23, item 26, item 29, item 32, item 33 dan item 35.
3. *Smart People* memiliki nilai rata-rata 3,87 dengan enam pertanyaan yang terdiri dari item 17, item 23, item 29, item 32, item 33 dan item 35.

4. *Smart Living* memiliki nilai rata-rata 3,93 dengan lima pertanyaan yang terdiri dari item 17, item 23, item 29, item 32 dan item 35.
5. *Smart Ekonomi* memiliki nilai rata-rata 3,90 dengan enam pertanyaan yang terdiri dari item 17, item 23, item 29, item 33, dan item 35.

5.3 Usulan Perbaikan

Usulan perbaikan berdasarkan responden

Tabel 7. Rekomendasi Sistem Informasi Gencil

No	Berdasarkan Saran No	Keadaan saat ini	Rekomendasi
1	Jangkauan informasi mengenai Sistem Informasi Gencil	Sistem informasi gencil belum dikenal banyak oleh masyarakat Kota Pontianak dan sekitarnya	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Menampilkan informasi singkat mengenai Sistem Informasi Gencil ▪ Bekerjasama dengan artis media sosial untuk mengiklankan sistem informasi gencil
2	Kemudahan penggunaan sistem	Sistem Informasi Gencil menarik dan mudah dipahami	Tetap menjaga kualitas Sistem Informasi Gencil dan menambahkan fitur baru yang dapat membantu pengguna
3	Kurang memperbarui postingan	Berita yang tertera pada Gencil masih kurang up to date	Menampilkan berita setiap hari agar sistem informasi lebih produktif dan tidak terkesan kaku, sehingga keberadaan Sistem Informasi Gencil dapat dimanfaatkan
4	Kinerja admin sistem	Fitur lawar (laporan warga) terkesan masih memilih laporan yang akan dieksekusi	Membuat prosedur yang segera dilimpahkan ke pihak atau instansi terkait, agar laporan warga segera ditindaklanjuti berdasarkan SOP yang baik dan jelas

5	Kegunaan sistem	Keberadaan Sistem Informasi Gencil bagi masyarakat	Memberikan kemudahan bagi masyarakat untuk dapat berkomunikasi seperti menyampaikan kritik dan saran terhadap layanan pemerintahan Kota Pontianak
---	-----------------	--	---

Kota Pontianak memiliki visi menjadikan “Pontianak Kota Khatulistiwa Berwawasan Lingkungan, Terdepan dalam Kualitas Sumber Daya Manusia, Prima dalam Pelayanan Publik, Didukung dengan Tata Kelola Pemerintahan yang Baik dan Bersih”. Visi tersebut memiliki 3 (tiga) kata kunci yakni lingkungan, sumber daya manusia, pelayanan publik dan pemerintahan yang baik dan bersih. Tiga kata kunci dikembangkan sebagai sebuah tujuan pengembangan *Smart City* di Kota Pontianak.

Apabila dijabarkan lebih lanjut, *smart government*, memiliki capaian utama yaitu sistem pemerintahan yang transparan dan memungkinkan warga untuk pengambilan keputusan. *Smart living* memiliki capaian utama yaitu meningkatkan kualitas hidup warga, dengan kondisi hidup yang sehat dan aman. *Smart people* memiliki capaian utama yaitu memberikan kualitas pendidikan yang tinggi dan konsisten dan menggambarkan kualitas interaksi sosial, kesadaran budaya, keterbukaan pikiran dan tingkat partisipasi dalam kehidupan publik.

Dalam mendukung Sistem Informasi Gencil *Smart City* Kota Pontianak diperlukan rencana kedepan yang dapat dilaksanakan menjadi dua (2) bagian, yaitu rencana jangka pendek yang terdiri dari 1 sampai 2 tahunan tidak membutuhkan perincian yang sangat mendetail dan rencana jangka panjang yang terdiri dari 3 sampai 5 tahun dan membutuhkan pertimbangan secara lebih mendetail agar lebih matang.

1. Jangka pendek (1 sampai 3 tahun)
 - a. Melakukan publikasi informasi mengenai Sistem Informasi Gencil
 - b. Bekerja sama dengan artis sosial media, dan membuat iklan pada papan informasi yang terletak di pusat Kota, dan stasiun tv lokal dalam

- menyebarkan informasi Sistem Informasi Gencil.
- c. Menampilkan berita setiap hari agar sistem informasi lebih produktif dan tidak terkesan kaku sehingga keberadaan Sistem Informasi Gencil dapat dimanfaatkan secara optimal oleh masyarakat.
 - d. Adanya kerjasama pemerintah dengan komunitas IT.
 - e. Memberikan kemudahan bagi masyarakat untuk dapat berkomunikasi seperti menyampaikan kritik dan saran terhadap layanan pemerintahan Kota Pontianak.
 - f. Menyediakan kata kunci yang lebih banyak untuk pencarian yang berkaitan dengan Kota Pontianak.
 - g. Menyediakan fasilitas yang dapat diakses oleh semua orang guna mengusulkan kebijakan.
 - h. Menyediakan layanan aspirasi rakyat digunakan untuk pengambilan keputusan sehingga perlu diintegrasikan ke instansi terkait.
 - i. Jaminan keamanan dan *privacy* data oleh pemerintah.
 - j. Pemerintah dapat melakukan kerjasama dengan komunitas IT dalam mengembang Sistem Informasi Gencil serta mengintegrasikan Sistem Informasi Gencil dengan seluruh instansi di pemerintah Kota.
 - k. Adanya fitur pada Sistem Informasi Gencil yang dapat dimanfaatkan oleh masyarakat untuk melaporkan kejadian yang dapat mengganggu kenyamanan masyarakat.
 - l. Sistem Informasi Gencil dapat menyembunyikan data masyarakat yang melakukan pengaduan, agar tercipta kebebasan dalam memberi kritik, saran dan pengaduan oleh masyarakat.
 - m. Sistem Informasi Gencil memberikan akses informasi yang luas sehingga dapat meningkatkan peluang masyarakat untuk melakukan aktivitas ekonomi yang efektif.
 - n. Sistem Informasi Gencil memberikan kemudahan bagi masyarakat dalam melakukan aktivitas bisnis dengan mendaftarkan tempat dan alamat lengkap usahanya melalui admin pada Sistem Informasi Gencil.
 - o. Adanya pembayaran elektronik yang dapat memberikan kemudahan dan menghindari antri yang panjang sehingga lebih efektif dan efisien waktu serta menghindari tindakan kriminal.
 - p. Memanfaatkan sistem informasi Gencil untuk transparansi pelaksanaan anggaran.
2. Jangka panjang (3 sampai 5 tahun)
 - a. Menyusun regulasi tentang kebijakan informasi, memastikan bahwa kebutuhan informasi stakeholder dapat diakses sewaktu waktu.
 - b. Pelatihan dan pembelajaran kepada masyarakat mengenai pentingnya pemanfaatan (ICT) khususnya Sistem Informasi Gencil dalam mewujudkan *Smart City*.
 - c. Masyarakat ikut terlibat dan berpartisipasi dalam membangun dan mengembangkan sistem informasi dengan memanfaatkan (ICT) agar terwujudnya *Smart City*.
 - d. Meningkatkan sarana dan prasarana sistem informasi.
 - e. Peningkatan layanan Sistem Informasi Gencil yang lebih luas, sehingga dapat dikenal di seluruh Indonesia.
 - f. penambahan fitur yang dapat membantu kebutuhan pengguna.

5.4 KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data statistik, saran responden dan indikator *Smart City* beserta pembahasan mengenai kualitas layanan Sistem Informasi Gencil terhadap kepuasan masyarakat Kota Pontianak dan sekitarnya dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Hasil pemetaan indikator sistem informasi, indikator *Smart City* dan indikator Webqual 4.0 dapat mendukung setiap indikator untuk mengukur kualitas layanan Sistem informasi berdasarkan penilaian responden masyarakat Kota Pontianak.
2. Penilaian kualitas layanan Sistem Informasi Gencil dengan hasil kuesioner yang telah di modifikasi berdasarkan indikator webqual 4.0 yaitu baik, dengan nilai rata-rata setiap indikator sebagai berikut :

1. Kualitas kegunaan: berdasarkan hasil perhitungan statistik dengan 9 item pertanyaan, yang terdiri dari item 3, item 5, item 6, item 7, item 8, item 9, item 10, item 11 dan item 12 dengan nilai rata-rata 3.85 dalam kategori baik.
 2. Kualitas informasi: berdasarkan hasil perhitungan statistik dengan 8 item pertanyaan, yang terdiri dari item 14, item 15, item 16, item 17, item 18, item 19, item 20 dan item 21 dengan nilai rata-rata 3.76 dalam kategori baik.
 3. Kualitas interaksi: berdasarkan hasil perhitungan statistik dengan 13 item pertanyaan, yang terdiri dari item 22, item 23, item 26, item 27, item 28, item 29, item 30, item 31 dan item 32 item 33, item 34 item 35 dan item 36 dengan nilai rata-rata 3.75 dalam kategori baik.
3. Secara aktual Pemerintah Kota Pontianak sudah terlihat adanya upaya untuk wujudkan Sistem Informasi Smart City melalui Sistem Informasi Gencil yang didukung dengan indikator *Smart City* seperti *Smart Government*, *Smart People*, *Smart Mobilitas*, *Smart Living*, Dan *Smart Economi*. Adapun uraian aktivitas kegiatan sebagai berikut :

1. *Smart Government*: Adanya layanan pemerintah kota yang dapat di akses oleh masyarakat melalui web dan telepon seluler sehingga dapat mengurangi biaya transportasi dan menghemat waktu dalam hal pelayanan yang di sediakan secara online menggunakan media elektronik.
2. *Smart Mobility*: Dimilikinya Sistem Informasi Gencil *Smart City* yang dapat menghubungkan beberapa instansi di pemerintahan kota Pontianak. Adanya Fitur lawar (laporan warga) yang menyediakan fasilitas penyampaian informasi dari masyarakat secara cepat dan segera ditindak lanjuti oleh institusi yang terkait.
3. *Smart People*: Masyarakat yang kreatif dan inovatif, terjalannya kerjasama pemerintah dengan komunitas TI dalam pengembangan aplikasi yang dapat membantu pemerintahan Kota.
4. *Smart Living*: Masyarakat dapat menyampaikan kritik dan saran terkait

situasi dan kondisi kota yang dapat dilakukan melalui Sistem Informasi Gencil *Smart City*

5. *Smart Economi*: Sistem Informasi Gencil *Smart City* memberikan informasi yang luas sehingga dapat meningkat peluang masyarakat untuk melakukan aktivitas ekonomi yang efektif. Sistem Informasi Gencil *Smart City* juga menyediakan aktivitas bisnis dengan mendaftarkan tempat dan alamat lengkap usahanya melalui admin pada Sistem Informasi Gencil *Smart City*.
4. Dalam mendukung Kota Pontianak untuk mewujudkan *smart city* yang lebih baik dan dapat dikenal oleh masyarakat luas Sistem Informasi Gencil dapat menerapkan rekomendasi tahapan *Smart City* seperti melakukan publikasi informasi mengenai Sistem Informasi Gencil, meningkatkan sarana dan prasarana serta melakukan *maintenance* sistem.

5.5 SARAN

Berdasarkan kesimpulan dan pembahasan yang telah dipaparkan, maka adapun saran yang diberikan adalah seperti berikut ini:

1. Pemetaan penelitian ini dapat dipakai untuk mengukur kualitas layanan sistem informasi *Smart City* lainnya.
2. Berdasarkan hasil kualitas layanan Sistem Informasi Gencil berada pada kategori baik, peningkatan kualitas layanan tetap di jaga dan lebih di tingkatkan lagi dengan cara memperbarui setiap fitur dan isi konten yang selalu diperbarui.
3. Meningkatkan sosialisasi dan melakukan publikasi informasi mengenai Sistem Informasi Gencil, agar dikenal oleh masyarakat lebih luas.
4. Peneliti selanjutnya dapat melakukan evaluasi berdasarkan tingkat kualitas layanan sistem informasi dengan menggunakan metode misalnya, servqual dan Webqual 4.0 dalam melakukan pengukuran kualitas sistem selain Webqual 4.0 agar di dapat perbandingan hasil.
5. Peneliti selanjutnya dapat memperluas populasi penelitian, yaitu dengan

menambah jumlah auditor atau responden yang menggunakan Sistem Informasi Gencil.

Electronic Commerce Research, VOL. 3, NO. 3, 114-127.

- [12] Matondang, Z. (2009). Validitas Dan Reliabilitas Suatu Instrumen Penelitian . *Journal Tabularasa Pps Unimed Vol.6 No.1, 87-97.*

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Dameri, R. (2013). Searching For Smart City Definition: A Comprehensive Proposal. . *International Jurnal Of Computers & Technology.*, Vol.5 No.11 2544-2551.
- [2] Pawirosumarto, S. (2016). Pengaruh Kualitas Sistem, Kualitas Informasi, Dan Kualitas Layanan Terhadap Kepuasan Pengguna Sistem E-Learning . *Jurnal Ilmiah Manajemen, Volume VI, No. 3, 416 - 433.*
- [3] A Parsu Parasuraman, L. L. (1985). A Conceptual Model Of Service Quality And Its Implications For Future Research. *Journal Of Marketing Vol.49, No. 4, 41-50.*
- [Yakub. (2012). *Pengantar Sistem Informasi*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- [5] William H. Delone, E. R. (2003). The Delone And Mclean Model Of Information Systems Success: A Ten-Year Updat. *Journal Of Mantif(Emeil Lutbrntilioii Swieni.I/Spring Vol. 19. NO. 4 , 10-30.*
- [6] Wiwin Purnomowati, I. (2014). Konsep Smart City Dan Pengembangan Pariwisata Di Kota Malang. *Jurnal JIBEKA, Vol.8 No.1 65-71.*
- [7] Joel Collier, C. B. (2006). Measuring Service Quality In E-Retailing. *Journal Of Service Research Vol.8 No.3 , 260-275.*
- [8] Mclean, W. H. (2016). Information Systems Success Measurement. *Foundations And Trendsr, Vol.2, N0.1 1-116.*
- [9] Batubara, A. K. (2009). Kepuasan Pengguna Terhadap Layanan Perpustakaan. *Journal Iqra' Volume 03 No.01, 9-17.*
- [10] Agung Chriatianto, P. N. (2016). Kesiapan Kota Pekalongan Menuju Smart City . *Journal Litbang Kota Pekalongan Vol. 11, 107-115.*
- [11] Vidge, S. J. (2002). An Integrative Approach To The Assessment Of E-Commerce Quality . *Journal Of*