

OAJIS

Open Access
Journal of
Information
Systems

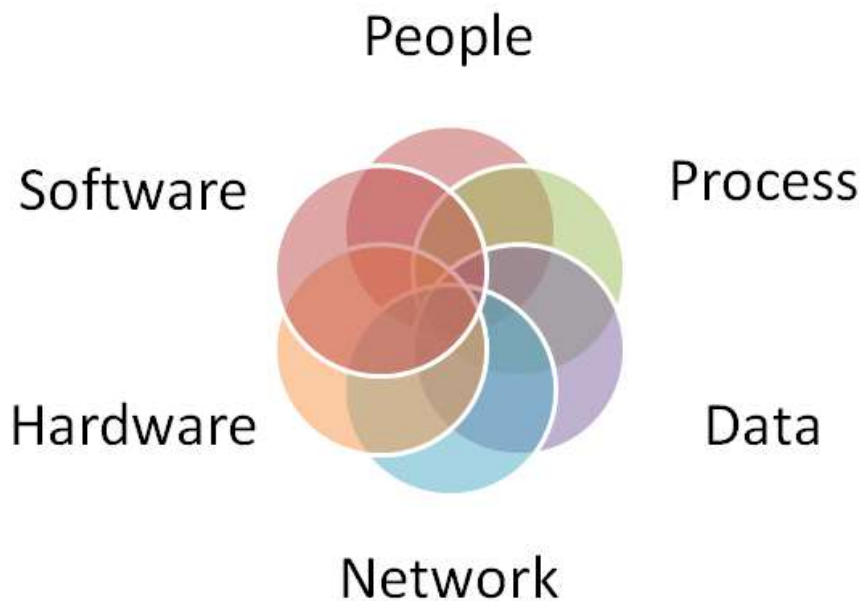
is.its.ac.id/pubs/oajis/

ISSN 1979-3979



jurnal sisfo

Inspirasi Profesional Sistem Informasi





Pimpinan Redaksi

Eko Wahyu Tyas Darmaningrat

Dewan Redaksi

Amna Shifia Nisafani

Arif Wibisono

Faizal Mahananto

Rully Agus Hendrawan

Tata Pelaksana Usaha

Achmad Syaiful Susanto

Rini Ekowati

Sekretariat

Departemen Sistem Informasi – Fakultas Teknologi Informasi dan Komunikasi

Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) – Surabaya

Telp. 031-5999944 Fax. 031-5964965

Email: editor@jurnalsisfo.org

Website: <http://jurnalsisfo.org>

Jurnal SISFO juga dipublikasikan di *Open Access Journal of Information Systems* (OAJIS)

Website: <http://is.its.ac.id/pubs/oajis/index.php>



Mitra Bestari

Ari Kusyanti, S.T., M.Sc. (Universitas Brawijaya)

Erma Suryani, S.T, M.T, Ph.D. (Institut Teknologi Sepuluh Nopember)

Dr. Eng. Febriliyan Samopa, S.Kom, M.Kom. (Institut Teknologi Sepuluh Nopember)

Nur Aini Rakhmawati, Ph.D (Institut Teknologi Sepuluh Nopember)

Dr. Ir. Rinaldi Munir, M.T. (Institut Teknologi Bandung)

Rahadian Bisma, M.Kom., ITILF. (Universitas Negeri Surabaya)

Renny Pradina Kusumawardani, S.T, M.T (Institut Teknologi Sepuluh Nopember)

Retno Aulia Vinarti, S.Kom, M.Kom. (Institut Teknologi Sepuluh Nopember)

Satria Fadil Persada, S.Kom., M.BA., Ph.D. (Institut Teknologi Sepuluh Nopember)



Daftar Isi

Memberdayakan Algoritma *Knuth Morris Pratt* Untuk Pencarian dan Pemformatan Istilah Bahasa Inggris

Bonifacius Vicky Indriyono 181

Analisis Kinerja Metode ANFIS untuk Peramalan Kasus Demam Berdarah di Kabupaten Malang

Wiwik Anggraeni, Garis Narendra Kurniaji, Edwin Riksakomara, Febriliyan Samopa, Radityo Prasetyanto Wibowo, Lulus Condro T, Pujiadi..... 199

A Survey of Web Technologies Used in Indonesia Local Governments

Nur Aini Rakhmawati, Sayekti Harits, Deny Hermansyah, Muhammad Ariful Furqon 213

Model Kesuksesan Sistem Informasi pada UKM Tenun Songket Palembang

Irma Salamah, Yossy Tamara Marsudin 223

Analisis Faktor yang Mempengaruhi Manfaat yang Dirasakan Pengguna e-Sapawarga Pemerintah Kota Surabaya Menggunakan ISSM

Feby Artwodini Muqtadiroh, Tony Dwi Susanto, Izzano Monzila 237

Halaman ini sengaja dikosongkan



Analisis Faktor yang Mempengaruhi Manfaat yang Dirasakan Pengguna e-Sapawarga Pemerintah Kota Surabaya Menggunakan ISSM

Feby Artwodini Muqtadiroh*, Tony Dwi Susanto, Izzano Monzila

Departemen Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi dan Komunikasi, ITS

Abstract

E-Sapawarga is one of e-government innovation still not widely known by citizen in Surabaya. This research is conducted to find out factors affecting the benefit of e-Sapawarga from the user's point of view. This research adopted Information Systems Success Model (ISSM) because of several variables are able to measure the benefit of system focuses on e-gov service process to the citizen (G2C). This research uses Structural Equation Modelling (SEM) as well to measure the variables based on data collection to 51 users representing the population of e-Sapawarga users at that time. The outcome of this research indicates that factors affecting the benefit of e-Sapawarga is System Quality to User Satisfaction, and Use to Perceived Net Benefit. This research provides recommendations given to Dinkominfo (especially to Media Center) able to be used for the improvement and sustainability of e-Sapawarga.

Keywords: e-Government, ISSM, IT Service, Evaluation, e-Sapawarga

Abstrak

E-Sapawarga adalah salah satu contoh inovasi *e-government* yang masih belum dikenal secara luas oleh masyarakat Surabaya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor apa saja yang mempengaruhi manfaat e-Sapawarga dari sudut pandang pengguna. Penelitian mengenai kesuksesan sistem ini memakai *Information Systems Success Model* (ISSM). Penggunaan ISSM pada penelitian ini dikarenakan terdapat beberapa variabel atau dimensi yang dapat mengukur manfaat suatu sistem informasi melalui proses layanan *e-government* dengan basis G2C (*government to citizen*). *Structural Equation Modelling* (SEM) digunakan untuk mengukur variabel-variabel yang terdapat dalam model ISSM melalui pengolahan data kuesioner pada 51 pengguna e-Sapawarga mewakili populasi pengguna saat itu. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi manfaat sistem e-Sapawarga ialah *System Quality*, *User Satisfaction*, *Use*, dan *Perceived Net Benefit*. Penelitian ini memberikan rekomendasi untuk Dinkominfo (khususnya Media Center) yang dapat digunakan untuk perbaikan e-Sapawarga di masa mendatang.

Kata kunci: e-Government, ISSM, IT Service, Evaluation, e-Sapawarga

© 2018 Jurnal SISFO.

Histori Artikel : Disubmit 1 Mei 2018; Diterima 29 Mei 2018; Tersedia online 31 Mei 2018

*Corresponding Author

Email address: feby.artwodini@gmail.com (Feby Artwodini Muqtadiroh)

1. Pendahuluan

Sudah tidak diragukan lagi bahwa teknologi informasi semakin berkembang tiap tahunnya, tidak hanya berdampak pada keberlangsungan bisnis yang dilakukan oleh pelaku bisnis semata, tetapi juga berdampak pada hal-hal/bidang-bidang lain seperti kesehatan, militer, politik, dan juga pemerintahan. Dalam bidang pemerintahan, publik mungkin sudah mengenal konsep *e-government*, *e-procurement*, dan *e-voting*.

Penelitian berfokus pada analisis dan pengamatan *e-government* (e-gov) yang di antaranya sudah diterapkan pada beberapa daerah di Indonesia. Salah satu kota yang telah dijadikan pusat percontohan *e-government* menurut Wakil Menteri PAN [1], yakni Surabaya, mengelompokkan menjadi dua bagian yakni bagian yang mengurus pengelolaan keuangan daerah dan bagian untuk pelayanan masyarakat. Salah satu program untuk pelayanan masyarakat itu ialah e-Sapawarga. e-Sapawarga ini adalah salah satu bentuk inovasi Pemerintah Kota Surabaya dalam menampung aspirasi warga Kota Surabaya. Dengan adanya e-Sapawarga, masyarakat Surabaya dapat berkomunikasi dengan Pemerintah Kota Surabaya mengenai segala hal, mulai dari urusan kependudukan, urusan pengaduan proyek, sampai beberapa hal di luar kedua hal tersebut seperti adanya menu *e-commerce* [2].

Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan dengan salah satu sumber yang berada di Dinas Komunikasi dan Informatika Surabaya mengatakan bahwa meskipun e-Sapawarga memiliki banyak fasilitas yang dapat menarik minat masyarakat Surabaya untuk menggunakannya, proses pendaftaran untuk menjadi anggota (*member*) dari sistem tersebut tergolong lambat dikarenakan data yang dimasukkan saat pendaftaran harus dicocokkan terlebih dahulu dengan data penduduk yang dimiliki Dinas Kependudukan dan Catatan Sipil Kota Surabaya dan proses ini bisa menghabiskan waktu sehari-hari. Selain itu, e-Sapawarga itu sendiri adalah salah satu program dari proyek *e-government* Pemerintah Kota Surabaya, yang mana adalah sebagai bentuk realisasi dari Instruksi Presiden (INPRES) No. 3 Tahun 2003 tentang Kebijakan dan Strategi Nasional Pengembangan *e-government* dan tujuan penerapannya ialah dapat berlangsungnya hubungan yang efisien, efektif, dan ekonomis di antara pemerintah dengan masyarakat dan juga pelaku bisnis [3].

Pemerintah sebagai pengembang sistem yang memberikan layanan kepada masyarakat, sangat penting untuk melakukan evaluasi layanan *e-government* untuk menilai efektivitas sistem e-Sapawarga. Upaya ini dilakukan untuk memastikan apakah instansi pemerintahan telah mampu melakukan tugas yang dibutuhkan dan memberikan layanan seperti yang diharapkan. Penggunaan *Information Systems Success Model* (ISSM) pada penelitian ini dibandingkan dengan model lainnya dikarenakan terdapat beberapa variabel atau dimensi yang dapat mengukur keberhasilan suatu sistem informasi didalamnya [4] serta proses layanan *e-government* dengan basis G2C (*government to citizen*) cocok dengan model tersebut beserta keenam dimensinya [5].

Dengan adanya penelitian ini, diharapkan dapat membantu Pemerintah Kota Surabaya khususnya Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Surabaya dalam mendapatkan rekomendasi dari hasil survei yang dilakukan kepada pengguna-pengguna sistem e-Sapawarga.

2. Tinjauan Pustaka

Bagian ini akan menjelaskan pustaka-pustaka yang mendukung penelitian evaluasi sistem e-Sapawarga, antara lain: teori *Information System Success Model* (ISSM), *Conceptual Model* Penelitian, termasuk gambaran e-Sapawarga yang diimplementasikan oleh Pemerintah Kota Surabaya melalui Dinkominfo.

2.1 e-Sapawarga

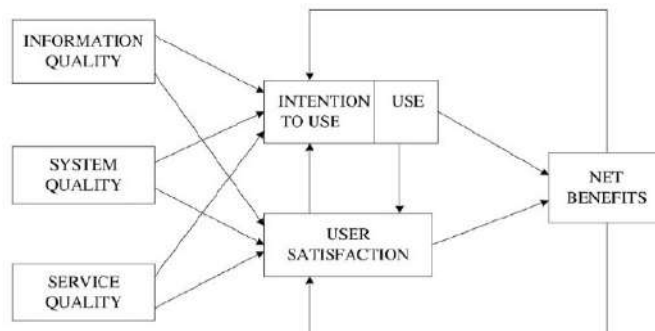
e-Sapawarga merupakan salah satu media penghubung antara warga dengan Pemerintah Kota Surabaya. e-Sapawarga adalah salah satu bentuk inovasi Pemerintah Kota Surabaya dalam menampung aspirasi warga kota Surabaya. E-sapawarga pertama kali diperkenalkan oleh Walikota Surabaya, Ibu Ir. Tri Rismaharini, MT, pada tahun 2010 ini telah mengalami banyak perubahan. Awalnya, program ini dinamai e-RT/RW dengan hanya bisa diakses oleh Kepala RT/RW se-Kota Surabaya. Namun dalam penggunaannya, penamaan tersebut berganti menjadi e-Sapawarga dengan tujuan agar semua lapisan masyarakat Surabaya dapat

mengakses situs yang beralamat di www.sapawarga.surabaya.go.id. Hal yang menarik dalam situs ini adalah adanya beberapa fitur yang menyerupai situs-situs pertemanan secara online seperti Facebook. Dari situs ini, pengguna dapat berhubungan secara real time dengan akun milik Pemerintah Kota (Pemkot) Surabaya [2]. Berdasarkan hasil wawancara dengan salah satu pegawai Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Surabaya yang mengurus sistem e-Sapawarga, e-Sapawarga diharapkan dapat menjadi media penghubung antar warga layaknya media sosial yang telah terkenal seperti Facebook, dan komunikasi antara warga dan Pemkot Surabaya dapat berjalan lancar sehingga meniadakan gap antara kedua belah pihak tersebut. Wawancara tersebut juga memberikan informasi bahwa telah tercatat sebanyak 25904 orang yang terdaftar sebagai pengguna sistem e-Sapawarga sejak 2010 rilis hingga tahun 2015.

2.2 ISSM DeLone & McLean

Banyak peneliti yang telah melakukan penelitian dan memperoleh sejumlah model untuk menjelaskan apa yang membuat beberapa sistem informasi dapat dikatakan sukses. TAM (*Technology Acceptance Model*), TRA (*Theory of Reasoned Action*) dan TPB (*Theory of Planned Behavior*) dapat menjelaskan mengapa beberapa sistem informasi dianggap lebih siap diterima oleh pengguna ketimbang sistem informasi lainnya. Tentu saja, *Acceptance*, tidak sama dengan kesuksesan, meskipun penerimaan suatu sistem informasi adalah prasyarat yang dibutuhkan untuk dapat dikatakan sukses [6].

Banyak percobaan yang dilakukan untuk mendefinisikan kesuksesan suatu sistem informasi berujung pada suatu ketidakjelasan dikarenakan sifat kesuksesan sistem informasi yang terkesan rumit, saling tergantung, dan multi dimensi. Karena hal tersebut, [6] memperkenalkan suatu model yang mempunyai enam buah kategori variabel kesuksesan suatu sistem informasi, yakni antara lain (1) kualitas sistem (*System Quality*), (2) kualitas informasi (*Information Quality*), (3) kegunaan sistem informasi (*IS Use*), (4) kepuasan pengguna (*User Satisfaction*), (5) dampak individu (*Individual Impact*), dan (6) dampak organisasi (*Organization Impact*).



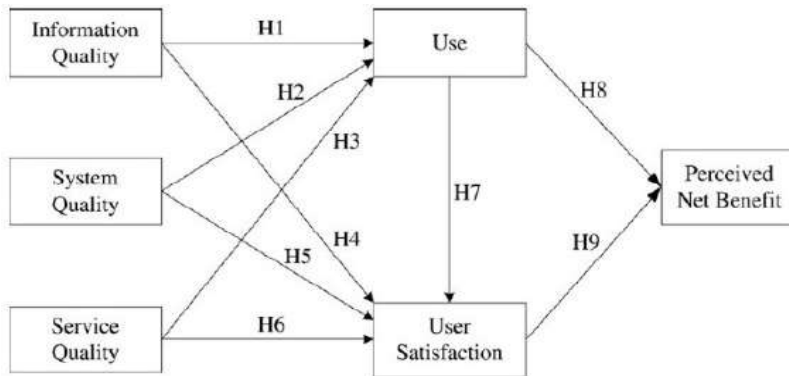
Gambar 1 Model ISSM DeLone dan McLean [6]

Dalam perkembangannya, model kesuksesan ini mengalami perubahan-perubahan. Beberapa peneliti mengajukan sebuah model yang mengklaim bahwa penggunaan sistem informasi (*use*) adalah sebuah tingkah laku ketimbang sebuah ukuran kesuksesan, dan menggantikan bagian penggunaan sistem informasi (*use*) pada model DeLone dan McLean dengan kegunaan yang dirasakan (*perceived usefulness*), yang berfungsi sebagai ukuran persepsi umum keuntungan bersih (*net benefits*) dari penggunaan sistem informasi. [6] mengajukan model yang telah diperbarui dengan menambah ukuran kualitas layanan (*service quality*) menjadi dimensi baru dari model kesuksesan sistem informasi, dan menggabungkan semua ukuran “dampak” ke dalam satu kategori dampak atau keuntungan menjadi “keuntungan bersih” (*net benefits*) [5].

2.3 Conceptual Model Penelitian

Selanjutnya, Yi-Shun Wang dan Yi-Wen Liao dapat mengasumsikan bahwa model kesuksesan sistem informasi yang telah diperbarui dapat diadaptasikan dalam pengukuran kesuksesan sistem dalam konteks e-

government secara G2C [5]. Berdasarkan [6], Yi-Shun Wang dan Yi-Wen Liao [5] mengajukan sebuah model multidimensional yang komprehensif dari kesuksesan sistem *e-government* yang menunjukkan bahwa *information quality*, *system quality*, *service quality*, *use*, *user satisfaction*, *perceived net benefit* adalah variabel-variabel kesuksesan dalam sistem e-gov.



Gambar 2. Model ISSM yang dipakai oleh Yi-Shun Wang untuk penelitian G2C [5]

Sesuai dengan konteks penelitian, maka peneliti menetapkan implementasi model ISSM yang dilakukan oleh [5] untuk mengukur keberhasilan sistem e-Sapawarga, dengan rincian penjelasan variabel-variabel seperti yang dijelaskan pada Tabel 1.

Tabel 1. Dimensi penelitian berdasarkan Model ISSM Yi-Shun Wang

Variable/Dimensi	Penjelasan
Information Quality	Suatu karakteristik-karakteristik yang diinginkan pada suatu keluaran sistem.
System Quality	Suatu karakteristik-karakteristik yang diinginkan pada suatu sistem informasi.
Service Quality	Suatu kualitas dukungan (layanan) yang diterima oleh pengguna sistem dari personil pendukung dari departemen SI/TI.
Use (System Use)	Suatu tingkat dan cara di mana staff dan pengguna lainnya memanfaatkan kemampuan dari suatu sistem informasi.
User Satisfaction	Tingkat kepuasan pengguna dengan layanan <i>reports</i> , <i>websites</i> , dan <i>support</i> .
Net Benefit(s)	Suatu dimensi yang mengukur sejauh mana suatu SI berkontribusi bagi keberhasilan individu, kelompok, organisasi, industri, dan bangsa.

Sesuai dengan konteks penelitian dengan menerapkan model ISSM Yi-Shun Wang, maka berikut adalah hipotesis yang digunakan untuk mengevaluasi keberhasilan e-Sapawarga.

H1: *Information Quality* akan mempengaruhi *Use* pada e-Sapawarga secara positif.

H2: *System Quality* akan mempengaruhi *Use* pada e-Sapawarga secara positif.

H3: *Service Quality* akan mempengaruhi *Use* pada e-Sapawarga secara positif.

H4: *Information Quality* akan mempengaruhi *User Satisfaction* pada e-Sapawarga secara positif.

H5: *System Quality* akan mempengaruhi *User Satisfaction* pada e-Sapawarga secara positif.

H6: *Service Quality* akan mempengaruhi *User Satisfaction* pada e-Sapawarga secara positif.

H7: *Use* akan mempengaruhi *User Satisfaction* pada e-Sapawarga secara positif.

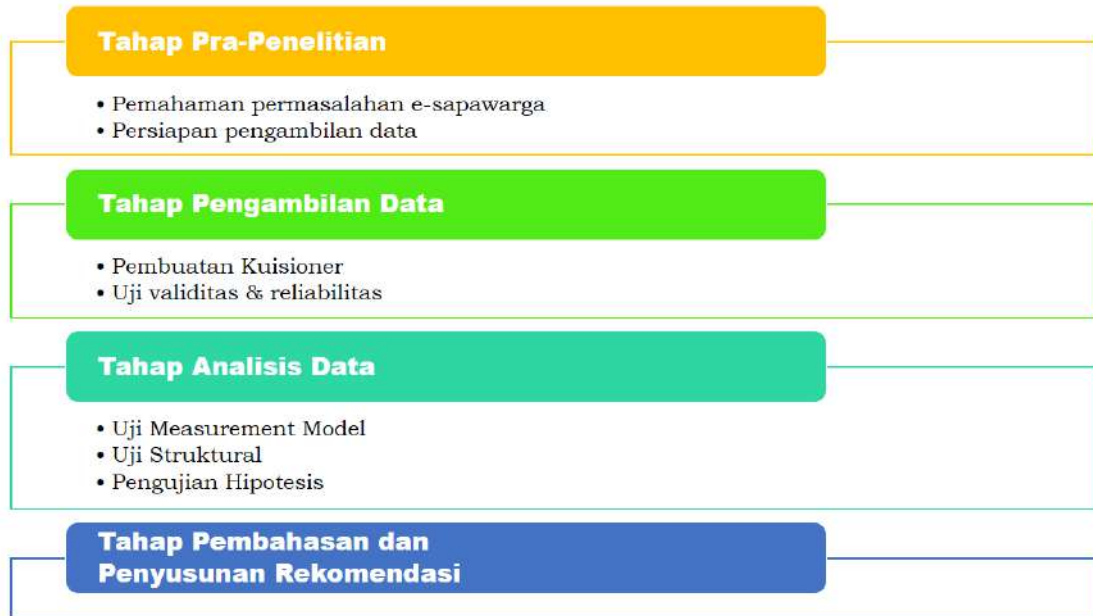
H8: *Use* akan mempengaruhi *Net Benefit* pada e-Sapawarga secara positif.

H9: *User Satisfaction* akan mempengaruhi *Net Benefit* pada e-Sapawarga secara positif.

3. Metodologi

Penelitian implementasi mode ISSM Yi-Shun Wang pada e-Sapawarga terbagi menjadi beberapa tahap yakni tahap pra-penelitian, tahap analisis data, dan tahap pengajuan rekomendasi sebagai hasil akhir penelitian yang dapat berkontribusi bagi Dinkominfo Kota Surabaya.

Berikut adalah tahapan penyelesaian penelitian kesuksesan e-Sapawarga sebagaimana gambar berikut:



Gambar 3 Metode penelitian

Pada tahap pra-penelitian dibagi menjadi dua bagian yakni bagian pemahaman permasalahan penelitian e-Sapawarga dan bagian persiapan pengambilan data pengguna e-Sapawarga. Bagian pemahaman permasalahan penelitian e-Sapawarga akan dilakukan pengidentifikasian masalah yang akan diselesaikan, setelah itu dilakukan studi literatur terkait masalah yang dibahas, kemudian mengadopsi hipotesis berdasarkan variabel beserta indikator-indikator pada model ISSM Yi-Shun Wang.

Dilanjutkan dengan tahap pengambilan data pengguna e-Sapawarga akan dilakukan pembuatan kuesioner dan akan dilakukan uji validitas dan uji reliabilitas untuk mengetahui benar atau tidaknya pertanyaan yang diajukan kuesioner dengan menggunakan model SEM. Sehingga selanjutnya akan dibahas langsung pada tahap analisis data yang akan dibahas pada subbab di bawah ini.

Tahap analisis data ini dimulai setelah penyebaran kuisisioner dan wawancara dilakukan. Menurut hasil wawancara dengan pihak Dinkominfo Kota Surabaya (Koordinator Media Center) dan data statistik yang terekam dalam sistem e-Sapawarga, jumlah pengguna sistem e-Sapawarga yang terdaftar mencapai 25,904 orang. Sehingga, berdasarkan kondisi tersebut populasi pengguna sistem ini berjumlah 25,904 orang. Untuk mendapatkan sampel yang dapat mewakili populasi tersebut, maka penentuan sampel dalam penelitian ini menggunakan rumus Slovin [10].

$$n = \frac{N}{1 + N(e^2)} = \frac{25904}{1 + 25904(0.15^2)} = 44.4 = 45 \text{ Orang}$$

Keterangan:

n = ukuran sampel

N = ukuran populasi

e = persentase toleransi kesalahan karena kesalahan pengambilan sampel

Dan realita kuisioner tersebar pada 51 responden: 45 laki-laki dan 6 perempuan. Skala Likert pada kuesioner penelitian ialah ada pertanyaan tertutup dengan menggunakan penilaian dari sangat tidak setuju sampai sangat setuju dengan ketentuan skoring seperti berikut:

1-1.49=Sangat tidak setuju, 1.5-2.49=Tidak setuju, 2.5-3.49: Netral, 3.5-4.49: Setuju=4.5-5 Sangat setuju

Setiap responden akan diberi pertanyaan pendahuluan untuk mengetahui seberapa sering menggunakan sistem e-Sapawarga:

- 1) Seberapa sering anda menyampaikan keluhan di sistem e-Sapawarga?
- 2) Seberapa sering anda berkomunikasi dengan pihak Pemerintah Kota Surabaya melalui sistem e-Sapawarga?

Dan nilai yang diperoleh terkait frekuensi penggunaan e-Sapawarga masuk dalam kategori sering menggunakan e-Sapawarga dengan rata-rata 4.3.

4. Hasil dan Pembahasan

Pada bagian ini fokus pada tahap analisis data yang dimulai setelah penyebaran kuisioner dan wawancara dilakukan.

4.1 Tahap Uji Validitas dan Reliabilitas

Tabel 2. Hasil uji validitas dan reliabilitas

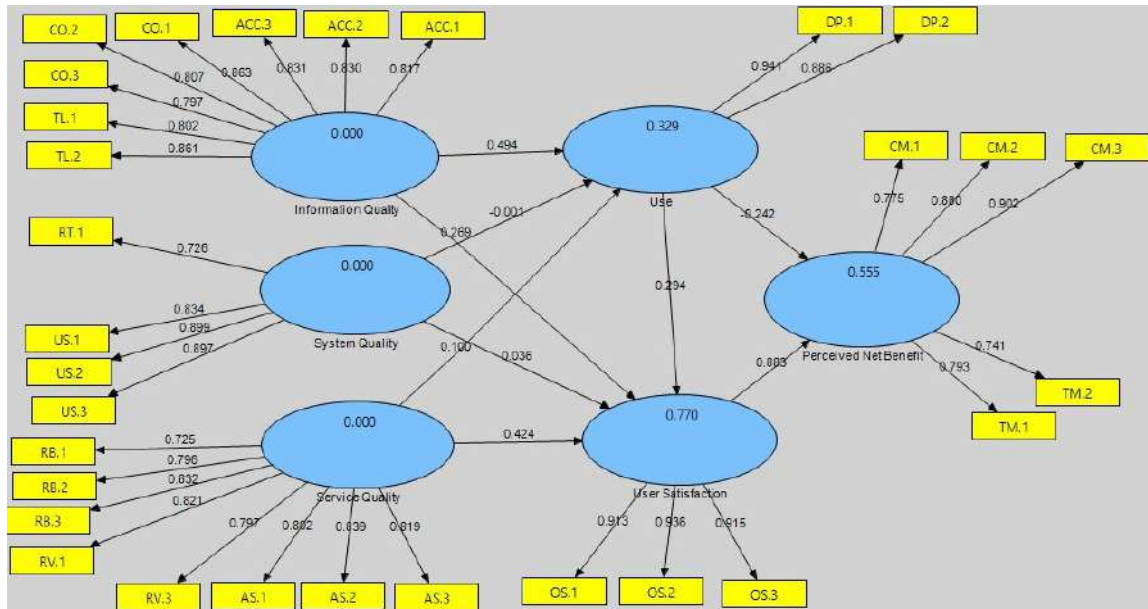
Variabel/Dimensi Penelitian	KMO	Cronbach's Alpha
Information Quality	0.619	0.867
System Quality	0.558	0.697
Service Quality	0.701	0.808
Use (System Use)	0.603	0.705
User Satisfaction	0.758	0.927
Perceived Net Benefit(s)	0.596	0.717

Hasil dari kuesioner tersebut akan dilakukan pengujian validitas dan reabilitas untuk mengetahui tingkat valid dan reliable dari data yang didapatkan. Pengujian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui mengetahui apakah tiap pertanyaan yang tertera pada kuesioner mampu dijawab dengan baik oleh responden, sehingga dapat dijadikan acuan dan dapat merepresentasikan apa yang ingin dicapai dari pembagian kuesioner tersebut. Dalam penelitian ini, dua pengujian ini semata-mata dilakukan untuk menguji apakah pertanyaan/ Pernyataan yang disampaikan dalam kuesioner telah benar, tidak membingungkan responden sehingga jawaban responden juga benar. Pengujian ini dilakukan dengan mengambil 20 sampel dari sampel secara keseluruhan, yakni 51 sampel. Maka, seperti yang ditunjukkan pada Tabel 2, terlihat bahwa nilai-nilai tersebut melebihi standar yang ditetapkan yakni 0.5 dan 0.6, sehingga dapat disimpulkan bahwa item pertanyaan dianggap valid dan reliabel.

4.2 Uji Model Pengukuran (Measurement Model)

Pada tahap ini dilakukan pengukuran dengan menggunakan indikator reflektif yang dinilai berdasarkan *loading factor* indikator-indikator yang mengukur konstruk tersebut [11]. Dalam penelitian ini, terdapat

enam konstruk dengan jumlah indikator masing-masing konstruk adalah tiga indikator dan menggunakan skala numerik 1 sampai 5. Penjelasan lebih lanjut dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4 Hasil generate untuk uji measurement model

Kemudian, dilakukan pengukuran dengan menggunakan indikator reflektif yang dinilai berdasarkan *cross loading* dengan konstruk-nya atau dengan membandingkan akar AVE untuk setiap konstruk dengan korelasi antar konstruk dalam model. Suatu model dikatakan mempunyai validitas diskriminan yang cukup jika akar AVE untuk setiap konstruk lebih besar daripada korelasi antar konstruk dalam model [11].

Tabel 2. Hasil measurement model

Variabel/Dimensi Penelitian	AVE	Composite Reliability	Cronbach's Alpha
Information Quality	0.675	0.943	0.931
System Quality	0.685	0.896	0.851
Service Quality	0.632	0.932	0.917
Use (System Use)	0.500	0.827	0.798
User Satisfaction	0.840	0.940	0.904
Perceived Net Benefit(s)	0.699	0.920	0.892

Lalu, untuk reliabilitas, dapat diukur dengan melihat nilai *Cronbach's alpha* dan *Composite Reliability*. *Cronbach's alpha* mengukur batas bawah dari nilai reliabilitas suatu konstruk, sedangkan *Composite Reliability* mengukur nilai sesungguhnya dari reliabilitas suatu konstruk [12]. *Rule of thumb* nilai alpha atau *Composite Reliability* harus lebih besar dari 0,7 untuk studi yang sifatnya *confirmatory*. Maka, seperti yang terlihat pada Tabel 3, nilai-nilai tersebut dianggap telah memenuhi standar yang ditetapkan, yakni 0.5 dan 0.6.

Setelah itu dilakukan pengujian kesesuaian model menggunakan metode SEM, khususnya dengan menggunakan *tool smartPLS 3.0*. Setelah pengujian kesesuaian model dilakukan, dilanjutkan dengan proses

pengujian hipotesis. Selanjutnya akan dibahas hasil interpretasi hipotesis tersebut sehingga menghasilkan keterkaitan antara variabel-variabel dalam model yang dibuat secara positif atau negatif.

4.3 Uji Struktural

Pengukuran model struktural dalam PLS dilakukan dengan melihat nilai R^2 untuk variabel dependen dan nilai *path coefficient* (β) untuk variabel independen yang kemudian dinilai tingkat signifikannya berdasarkan nilai T-statistic setiap *path*.

Tabel 3. Hasil *R-Square* (R^2)

	R-Square
Perceived Net Benefit	0.526
Use	0.328
User Satisfaction	0.770

Tabel 4 dapat diartikan bahwa variable *Perceived Net Benefit* yang dapat dijelaskan oleh variabilitas konstruk *Use* dan *User Satisfaction* sebesar 52.6% sedangkan 47.4% dijelaskan oleh variabel lain diluar yang diteliti. Lalu, 0.328 (*moderate*) pada variabel *Use* dapat diartikan bahwa variabilitas konstruk *Use* yang dapat dijelaskan oleh variabilitas konstruk *Information Quality*, *System Quality*, dan *Service Quality* sebesar 32.8% sedangkan 67.2% dijelaskan oleh variabel lain diluar yang diteliti. Terakhir, 0.770 (kuat) pada variabel *User Satisfaction* dapat diartikan bahwa variabilitas konstruk *User Satisfaction* yang dapat dijelaskan oleh variabilitas konstruk *Information Quality*, *System Quality*, *Service Quality*, dan *Use* sebesar 77.7% sedangkan 22.3% dijelaskan oleh variabel lain diluar yang diteliti.

Tabel 4. *T-Statistic*

	Original Sample	T-Statistic	P-Values	Kesimpulan Hipotesis
H1: <i>Information Quality</i> → <i>Use</i>	0.551	2.481	0.007**	Ditolak
H2: <i>System Quality</i> → <i>Use</i>	0.213	1.289	0.099+	Ditolak
H3: <i>Service Quality</i> → <i>Use</i>	-0.291	1.198	0.115+	Ditolak
H4: <i>Information Quality</i> → <i>User Satisfaction</i>	0.303	1.778	0.038***	Ditolak
H5: <i>System Quality</i> → <i>User Satisfaction</i>	-0.066	0.907	0.182	Diterima
H6: <i>Service Quality</i> → <i>User Satisfaction</i>	0.495	3.687	0*	Ditolak
H7: <i>Use</i> → <i>User Satisfaction</i>	0.303	2.562	0.005**	Ditolak
H8: <i>Use</i> → <i>Perceived Net Benefit</i>	0.044	0.349	0.364	Diterima
H9: <i>User Satisfaction</i> → <i>Perceived Net Benefit</i>	0.652	4.158	0*	Ditolak

Keterangan : * signifikan pada $p < 0.001$; **signifikan pada $p < 0.01$; ***signifikan pada $p < 0.05$; +signifikan $p < 0.1$

Untuk mengetahui keterdukungan suatu hipotesis, menurut [8], ukuran signifikansi keterdukungan hipotesis dapat digunakan perbandingan nilai *T-table* dan *T-statistics*. Jika nilai *T-statistics* lebih tinggi dibandingkan

nilai *T-table*, berarti hipotesis dapat diterima. Maka, dengan tingkat keyakinan sebesar 85 % (*alpha* 15%), diperoleh *critical value* pada *Z-table* sebesar $\pm 1,44$ (*one-tailed*).

Hipotesis ditolak artinya hubungan antar dua variabel atau dimensi saling tidak berpengaruh atau hubungan tersebut tidak terbukti. Hanya ada 2 hipotesis yang diterima yakni bahwa kualitas sistem berpengaruh positif terhadap kepuasan pengguna, serta tingkat penggunaan sistem berpengaruh positif terhadap manfaat yang dirasakan. Artinya bahwa kualitas sistem seperti kemudahan akses, kecepatan respon sistem, kemudahan penggunaan, informasi yang up-to-date, dan ketersediaan informasi setiap saat (24/7), merupakan suatu hal yang penting bagi pengguna e-Sapawarga. Sehingga ketika kualitas e-sapa warga tersebut dapat terpenuhi, maka akan meningkatkan tingkat penggunaan karena pengguna merasakan manfaatnya secara langsung. Sedangkan faktor lainnya tidak terbukti mempengaruhi keberhasilan sistem e-Sapawarga.

Selanjutnya yakni tahap pemberian rekomendasi/usulan strategi berdasarkan pembahasan hipotesis. Rekomendasi yang diberikan adalah rekomendasi pada semua hipotesis (yang signifikan positif maupun yang tidak signifikan) dan juga berdasarkan pada hasil statistika deskriptif [4]. Berikut adalah penjelasan lebih lanjut mengenai usulan strategi untuk tiap hubungan seperti yang ditunjukkan:

- 1) Memastikan bahwa pengguna merasa puas (terpenuhi ekspektasi warga) melalui sistem e-Sapawarga. Sehingga Dinkominfo, khususnya Media Center bisa mengetahui kepuasan pengguna e-Sapawarga termasuk menggali secara spesifik ekspektasi pengguna e-Sapawarga dengan cara melakukan survei.
- 2) Memastikan agar pengguna sering menyampaikan keluhan di sistem e-Sapawarga. Dinkominfo, khususnya Media Center, dapat melakukannya dengan cara melakukan promosi di berbagai media (khususnya di media sosial) dan sosialisasi kepada berbagai elemen masyarakat.
- 3) Memastikan agar pengguna sering membuka halaman e-Toko dalam sistem e-Sapawarga. Dinkominfo, khususnya Media Center, dapat melakukannya dengan cara melakukan promosi mengenai e-Toko di berbagai media (khususnya di media sosial).
- 4) Memastikan adanya kemudahan yang diberikan staf pengelola dalam memecahkan masalah sistem. Dinkominfo, dapat melakukannya dengan menyediakan *contact center* yang dapat melayani pengguna e-Sapawarga selama jam operasional staf pengelola.
- 5) Memastikan staf pengelola memiliki pengetahuan dan ketrampilan yang memadai. Dinkominfo dapat melakukannya dengan cara melakukan pelatihan dan evaluasi terhadap pengetahuan dan ketrampilan staf pengelola terutama dalam hal Layanan TI bahkan memberikan fasilitas sertifikasi layanan TI semacam ITIL kepada staf.
- 6) Memastikan agar informasi yang diberikan *up-to-date*. Dinkominfo dapat melakukannya dengan cara melakukan pembaruan informasi pada halaman-halaman yang menyediakan informasi umum dari Pemkot Surabaya secara tepat waktu.

5. Kesimpulan

Hal-hal yang dapat disimpulkan dalam penelitian ini ialah bahwa penelitian ini telah berhasil mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi manfaat sistem e-Sapawarga dan rekomendasi yang dapat diberikan peneliti kepada Dinkominfo (khususnya Media Center) selaku penanggung jawab sistem e-Sapawarga. Faktor-faktor yang mempengaruhi manfaat sistem e-Sapawarga adalah *Sistem Quality*, *User Satisfaction*, *Use*, dan *Perceived Net Benefit*.

Adapun dari sembilan hipotesis, terdapat dua hipotesis yang diterima berdasarkan model ISSM yang dimodifikasi oleh Yu-Shin Wang untuk penelitian pada e-Sapawarga:

- 1) *System Quality* mempengaruhi *User Satisfaction* pada e-Sapawarga
- 2) *Use* mempengaruhi *Perceived Net Benefit* pada e-Sapawarga

Sedangkan, rekomendasi manajerial yang dapat diberikan kepada Dinkominfo adalah:

- 1) Meningkatkan kualitas informasi berupa melakukan komunikasi dengan dinas terkait disertai pemeriksaan (akurasi), melakukan editing informasi (*content*), dan pembaruan informasi (*timeliness*)
- 2) Meningkatkan kualitas layanan berupa penyediaan contact center selama jam operasional (keandalan), yang kemudian bisa diikuti dengan pelatihan (*responsiveness* dan *assurance*) atau sertifikasi layanan IT seperti ITIL kepada staf Dinkominfo.
- 3) Meningkatkan tingkat penggunaan berupa melakukan promosi di media sosial khususnya, dan sosialisasi ke semua elemen masyarakat.
- 4) Meningkatkan tingkat kepuasan pengguna berupa melakukan survei dan evaluasi.

6. Daftar Rujukan

- [1] Kementerian Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi, "Kementerian Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi - Pemkot Surabaya akan Dijadikan Model e-Govt Nasional," 10 Januari 2012. [Online]. Available: <http://www.menpan.go.id/berita-terkini/478pemkot-surabaya-akan-dijadikan-model-e-govtnasional>.
- [2] A. Afrindo, "E-Sapa Warga Sebagai Penghubung Warga dan Pemerintah Kota Surabaya," 30 March 2013. [Online]. Available: <http://teknologi.kompasiana.com/terapan/2013/03/30/e-Sapawarga-sebagai-penghubung-warga-danpemerintah-kota-surabaya-547084.html>.
- [3] D. K. d. I. Surabaya, E-Government Award 2009, Surabaya: DINKOMINFO, 2009.
- [4] R. M. Pramadani and S. M. Mudjahidin, "Analisis Keberhasilan E-Procurement Pemerintah Kota Surabaya Menggunakan Information System Success Model," Jurnal Teknik POMITS, pp. 1-6, 2013.
- [5] Y.-S. Wang and Y.-W. Liao, "Assessing eGovernment systems success: A validation of the DeLone and McLean model of information systems success," Government Information Quarterly 25, pp. 717-733, 2008.
- [6] N. Urbach, B. Mueller, The Updated DeLone and McLean Model of Information Systems Success, Information Systems Theory: Explaining and Predicting Our Digital Society, Vol. 1 (pp.1-18), 2003.
- [7] H. Latan and I. Ghazali, Partial Least Squares: Konsep, Teknik, dan Aplikasi Menggunakan Program SmartPLS 3.0 untuk Penelitian Empiris Edisi 2, Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro Semarang, 2015.
- [8] H. Wold, "Partial Least Squares," in Encyclopedia of Statistical Sciences, vol. 8, New York, Wiley, 2006, pp. 587-599. Online: 15 AUG 2006. DOI: 10.1002/0471667196.ess1914.
- [9] W. Chin and P. Newsted, "Structural equation modelling analysis with small samples using partial least squares," in Statistical Strategies for Small Sample Research, Thousand Oaks, CA, Sage Publications, 2013, pp. 307-341.
- [10] A. N. F. Lantara, "The Effect of Woman Leadership Style and Organizational Culture on Locus of Control, Work Achievement, and Work Satisfaction of Employee," Journal, 2012.
- [11] Jogyanto and W. Abdillah, Konsep & Aplikasi PLS (Partial Least Square) Untuk Penelitian Empiris, Yogyakarta: BPFE, 2009.
- [12] W. Salisbury, W. Chin, A. Gopal and P. Newsted, "Research report: Better theory through measurement developing a scale to capture consensus on appropriation," Information System Research, vol. 13, pp. 91-203, 2002.