

Evaluasi Kesuksesan Implementasi Aplikasi Carik Jakarta pada Ekosistem Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik di DKI Jakarta berdasarkan Teori Delone & McLean

Rahayu Dwi Nuraini¹, Admaja Dwi Herlambang², Widhy Hayuhardhika Nugraha Putra³

Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Brawijaya
Email: 1rahayurdn@student.ub.ac.id, 2herlambang@ub.ac.id, 3widhy@ub.ac.id

Abstrak

Carik Jakarta merupakan program berbasis aplikasi pendataan keluarga di DKI Jakarta yang dibuat untuk mengumpulkan data keluarga dari berbagai aspek, seperti kependudukan, bangunan, lingkungan, dan lainnya. Karena aplikasi Carik Jakarta merupakan alat tunggal dalam pengumpulan data keluarga terintegrasi, sangat penting untuk mengukur kesuksesan dari implementasi ini mengingat minimnya penelitian terkait kesuksesan aplikasi yang juga melibatkan kader Dasawisma dari setiap kota dan kabupaten administrasi di DKI Jakarta. Untuk menggalinya, dilakukan pengukuran menggunakan model kesuksesan Delone & McLean yang terdiri dari 6 variabel dengan indikator penilaiannya. Pengumpulan data dilakukan dengan metode penyebaran kuesioner, yang melibatkan 304 kader Dasawisma dari seluruh kota Jakarta selaku responden. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Carik Jakarta telah mencapai kesuksesan yang tinggi. Beberapa indikator yang menjadi perhatian dalam memberikan rekomendasi evaluasi yaitu *reliability*, *timeliness*, *availability*, *assurance*, *nature of use*, *perceived utility*, *expectations*, dan *time-savings*.

Kata kunci: Carik Jakarta, Dasawisma, Model Kesuksesan Delone & McLean, Evaluasi, Kesuksesan

Abstract

Carik Jakarta is a family data collection application-based program in DKI Jakarta which was created to collect family data from various aspects, such as population, buildings, environment and others. Because the Carik Jakarta application is a single tool for collecting integrated family data, it is very important to measure the success of this implementation considering the lack of research regarding the success of the application which involves Dasawisma cadres from every administrative city and district in DKI Jakarta. To identify this, measurements were carried out using the Delone & McLean success model which consists of 6 variables with each assessment indicators. Data collection was carried out by questionnaire distribution method, involving 304 Dasawisma cadres from all over the city of Jakarta as respondents. The research results show that Carik Jakarta has achieved 'high' success category. Several indicators that are of concern in providing evaluation recommendations are reliability, timeliness, availability, assurance, nature of use, perceived utility, expectations, and time-savings.

Keywords: Carik Jakarta, Delone & McLean's Success Model, Evaluation, Success

1. PENDAHULUAN

Jakarta sebagai ibu kota Negara Indonesia, seringkali mengalami salah satu isu dari permasalahan kompleks pertumbuhan penduduk, yaitu pembangunan keluarga yang menekankan pada penguatan ketahanan keluarga. Pembangunan keluarga sendiri merupakan upaya dalam mewujudkan keluarga berkualitas, berketahanan dan sejahtera (Aden, 2022). Di dalam prosesnya, data yang dimiliki pemerintah seringkali belum terintegrasi,

tumpang tindih, dan *real-time* (Nafi'ah, 2020) .

Untuk itu, aplikasi Carik Jakarta diluncurkan pada tahun 2019 dalam rangka percepatan pelaksanaan peningkatan program kegiatan Kesejahteraan Keluarga di lingkungan Pemerintah Provinsi Daerah Khusus Ibukota Jakarta atas keputusan gubernur dengan harapan adanya sinkronisasi dan integrasi program kegiatan kesejahteraan keluarga menggunakan data satu pintu dari data keluarga (Pemda, 2018).

Carik Jakarta merupakan program berbasis aplikasi pendataan keluarga untuk

mengumpulkan data keluarga secara komprehensif, dari data kependudukan, kesehatan, ekonomi, bangunan, hingga lingkungan. Data yang terkumpul akan menjadi landasan untuk merancang kebijakan, membuat evaluasi pelaksanaan, serta memastikan kesesuaian kebijakan dengan realita masyarakat di seluruh Jakarta.

Program pendataan keluarga tersebut dilakukan secara kolaboratif dengan melibatkan 76.114 kader Dasawisma yang berkontribusi dalam melengkapi informasi ke aplikasi Carik Jakarta yang dikelola oleh Pusat Data dan Informasi Keluarga (Pusdatin Keluarga) di bawah Dinas Pemberdayaan, Perlindungan Anak dan Pengendalian Penduduk (DPPAPP). Kader Dasawisma dilibatkan dalam proses pendataan yang ditugaskan memberikan informasi sebaik-baiknya sesuai kondisi nyata di lapangan. Oleh karena itu, pemahaman, dukungan, serta partisipasi kader Dasawisma sangatlah esensial untuk menjaga kualitas dan keberhasilan aplikasi ini.

Dapat dikatakan karena aplikasi Carik Jakarta merupakan alat tunggal dalam pengumpulan data keluarga terintegrasi, sangat penting untuk mengukur keberhasilan dari implementasi ini mengingat minimnya penelitian terkait kesuksesan aplikasi. Untuk menganalisis sejauh mana aplikasi ini memberikan manfaat dan membantu mencapai tujuan, evaluasi ini akan melibatkan pihak pengguna yang terlibat, yaitu kader Dasawisma selaku pihak yang berperan penting dalam program pendataan tersebut. Penelitian ini dilakukan melalui analisis konstruk-konstruk yang terdapat pada teori Delone & Mclean untuk mengukur kesuksesan sistem informasi. Model ini menyajikan enam variabel kesuksesan sistem informasi: *system quality* (kualitas sistem), *information quality* (kualitas informasi), *service quality* (kualitas layanan), *use* (penggunaan), *user satisfaction* (kepuasan pengguna), dan *net benefit* (manfaat bersih).

Dengan melakukan evaluasi terkait kesuksesan pada sistem informasi Carik Jakarta dengan menggunakan teori Delone & Mclean, diharapkan akan menunjukkan bagaimana kesuksesan penerapan aplikasi Carik Jakarta serta dapat memberikan rekomendasi untuk meningkatkan kesuksesan bagi organisasi. Dari latar belakang yang telah disebutkan, peneliti mengangkat judul “Evaluasi Kesuksesan Implementasi Aplikasi Carik Jakarta pada Ekosistem Sistem Pemerintahan Berbasis

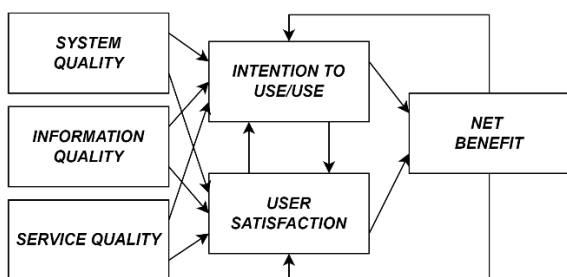
Elektronik di DKI Jakarta berdasarkan Teori Delone & McLean”.

2. LANDASAN KEPUSTAKAAN

Evaluasi sistem informasi merupakan langkah untuk menilai kinerja sebuah sistem informasi dan dampaknya kepada individu. Metode evaluasi sesuai *Six Generic Types of Information Systems Evaluation* oleh Cronholm dan Goldkuhl yang digunakan sesuai dengan evaluasi yang dilaksanakan adalah *Criteria-based Evaluation of IT-system in Use*. *Criteria-based evaluation* yaitu dasar evaluasi ditinjau dari interaksi pengguna dan sistem TI dengan serangkaian kriteria yang telah ditentukan sebelumnya, dan *IT-system in use* yaitu menentukan apa yang akan dievaluasi pada sebuah sistem dimana pengguna berinteraksi langsung dengan sistem tersebut.

Metode acuan penelitian yaitu *survey research*, merupakan metode untuk menggali informasi terkait karakteristik, perilaku, atau opini dari sekelompok orang yang disebut populasi (Recker, 2021). Prosedur ini terdiri dari lima tahapan, *theory development* yaitu tahap menentukan standar teoritis yang akan digunakan sebagai dasar membentuk konstruk, *measurement development* yaitu saat instrumen pengukuran dibentuk, *instrument development and testing* yaitu menguji instrumen pengukuran, *survey administration* yaitu tahap penentuan populasi sasaran sebagai sampel penelitian, dan *data analysis* yaitu menguji data survei yang telah dikumpulkan melalui teknik analisis data kuantitatif. Metode *survey research* ini biasanya ditutup dengan saran untuk mempertahankan maupun meningkatkan kualitas dari objek penelitian.

Adapun acuan yang digunakan dalam penelitian adalah model Delone & Mclean, yang merupakan model kesuksesan sistem informasi berupa kerangka kerja untuk mengukur variabel dalam penelitian sistem informasi (DeLone and McLean, 2003). Teori ini diadopsi pada tahun 1992 sebagai model untuk mempelajari keberhasilan sistem informasi. Model ini lalu diperbarui pada tahun 2003, dengan penambahan konstruk *net benefit*. Untuk itu, dinyatakan bahwa kesuksesan sistem informasi dapat dilihat dari karakteristik yang terdiri dari enam variabel kesuksesan yang saling terkait: *system quality*, *information quality*, *service quality*, *use*, *user satisfaction*, dan *net benefit*.



Gambar 1. Model Delone &McLean yang diperbarui

System quality atau kualitas sistem terbentuk melalui interaksi pengguna dengan sistem saat menyelesaikan tugas tertentu. Variabel ini mengacu pada aspek teknis yang diharapkan dari sistem informasi, yang umumnya berfokus pada aspek-aspek seperti *usability* dan *performance* dari sistem. Variabel ini mengkaji apakah suatu sistem mempunyai fungsionalitas yang diperlukan oleh pengguna dalam memenuhi pekerjaannya.

Information quality atau kualitas informasi mengacu pada karakteristik yang diinginkan dari informasi atau keluaran yang dihasilkan sistem (DeLone and McLean, 2003). Penilaian ini berfokus pada kualitas dari informasi yang dihasilkan oleh sistem dan apakah keluaran tersebut memberi pengaruh yang bermanfaat bagi pengguna.

Variabel *service quality* atau kualitas layanan diartikan sebagai ketersediaan dukungan pelayanan yang diterima oleh pengguna (DeLone and McLean, 2003). Bentuk dukungan layanan ini berlaku terlepas dari apakah dukungan ini diberikan oleh staf TI dari departemen organisasi maupun layanan yang berada di bawahnya. Sebagai contoh, dukungan ini dapat berbentuk *chat/call center* atau bantuan dari staf operasional.

Variabel kesuksesan *intention to use/use* didefinisikan sebagai tingkat dan cara pengguna mengoperasikan sebuah sistem informasi (Bakhit Jaafreh, 2017). *Use* adalah suatu perilaku, sedangkan *intention to use* adalah suatu sikap. Dalam konteks e-Government Carik Jakarta, aplikasi ini mewajibkan kader Dasawisma menggunakan sistem untuk mengerjakan pekerjaannya. Maka dari itu, penelitian ini menilai penggunaan sistem tersebut dari sudut pandang pengguna dengan menggunakan variabel *use*.

Variabel *user satisfaction* atau kepuasan pengguna merupakan ukuran sikap atau perasaan dari seseorang terhadap sistem informasi (DeLone and McLean, 2003). Variabel ini

menjadi penilaian yang penting untuk mengukur opini pengguna terhadap sistem yang pada pengukurannya mencakup seluruh siklus alur pengalaman dalam menggunakan sistem. Variabel ini dianggap sebagai salah satu ukuran kesuksesan yang penting, dan akan sangat berguna apabila sistem informasi yang digunakan bersifat *mandatory* atau wajib digunakan (Urbach and Muller, 2012).

Net benefit atau manfaat bersih didefinisikan sebagai sejauh mana sistem berkontribusi terhadap keberhasilan individu, kelompok, organisasi, industri, maupun negara (Bakhit Jaafreh, 2017). Variabel *net benefit* adalah penggabungan dua aspek, yaitu *individual impact* dan *organizational impact*, yang merupakan bagian dari penyempurnaan model kesuksesan DeLone & McLean. Diukur dalam segi apa dampak yang harus dinilai akan bervariasi tergantung pada sistem yang digunakan dan tujuannya (DeLone and McLean, 2003).

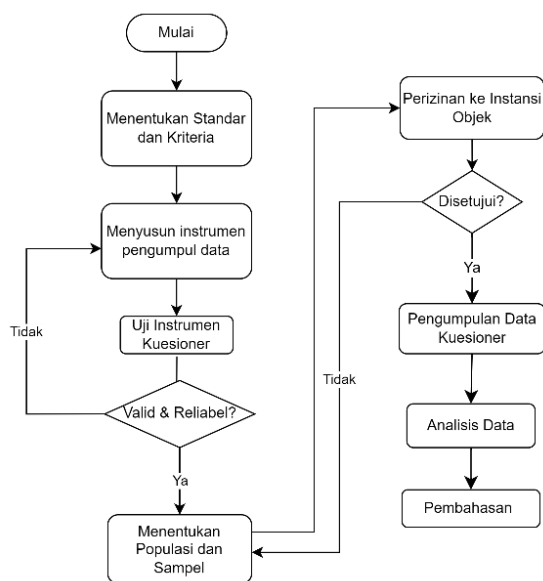
Objek yang digunakan untuk melaksanakan penelitian yaitu aplikasi Carik Jakarta. Aplikasi ini merupakan program berbasis aplikasi pendataan keluarga yang dibuat untuk mengumpulkan data keluarga secara menyeluruh (Tuswoyo et al., 2022). Aplikasi ini diluncurkan dengan harapan dapat meningkatkan kualitas pelayanan kesejahteraan keluarga. Dengan adanya aplikasi ini, pemerintah dapat memperoleh data keluarga secara akurat dan terbaru, sehingga dapat digunakan sebagai dasar menyusun program maupun kebijakan kesejahteraan keluarga sesuai dengan sasaran.

Penelitian akan dilakukan dengan teknik kuantitatif deskriptif, yang merupakan serangkaian teknik untuk meneliti sesuatu yang nilainya diukur dalam bentuk numerik (Recker, 2021). Analisis deskriptif mencakup pengukuran pemusatan data dan penyebaran data. Ukuran pemusatan data ini diukur melalui tiga ukuran yaitu rata-rata (mean), nilai tengah (median), dan modus (*mode*). Cakupan analisis deskriptif selanjutnya yaitu persebaran data atau dispersi yang dilakukan untuk memperoleh gambaran variabilitas data. Ukuran yang digunakan pada penelitian ini yaitu standar deviasi dan varians.

3. METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan lima tahapan penelitian kuantitatif metode *survey research* yang diadaptasi dari J. Recker

pada tahun 2021.



Gambar 2. Metodologi Penelitian

Langkah pertama yaitu menentukan standar dan kriteria yang akan menjadi dasar dalam melaksanakan penelitian. Standar yang digunakan yaitu teori kesuksesan sistem informasi model Delone & McLean. Kriteria ini terdiri dari 6 variabel yang dijadikan acuan penelitian konstruk-konstruk dari teori tersebut, antara lain: *system quality* (SQ), *information quality* (IQ), *service quality* (SV), *use* (U), *user satisfaction* (US), dan *net benefit* (NB).

Penyusunan instrumen dibentuk atas rujukan dari penelitian terdahulu berjudul “Assessing the success of e-government systems: An employee perspective” oleh Darko Stefanovic sebagai referensi untuk merancang kuesioner pada tiga variabel Delone dan McLean, yaitu SQ, US, dan NB. Adapun variabel SQ, IQ, dan U dirujuk dari penelitian “Validation of the Delone and Mclean Information Systems Success Model” oleh Adebowale I. Ojo, sebab pertanyaan tersebut lebih relevan dengan objek penelitian.

Uji instrumen dalam konteks tata bahasa dan terjemahan melibatkan 4 ahli (*expert*) untuk memastikan bahwa bahasa yang dapat dengan jelas dipahami oleh responden, yaitu dua dosen pembimbing, satu dosen Bahasa Indonesia, dan satu guru Bahasa Indonesia dengan empat skala penilaian yang digunakan yaitu Sangat Tinggi (4), Tinggi (3), Rendah (2), dan Sangat Rendah (1). Uji ini menggunakan formula Aiken’s V untuk menghitung *content-validity coefficient*. Dari hasil penilaian instrumen, ditemukan

bahwa dua instrumen tidak memenuhi nilai tersebut, sehingga dianggap tidak valid digunakan sebagai pernyataan.

Setelah isi konten divalidasi, pada tahap *pilot study* ini kuesioner disebarakan kepada minimal 30 orang responden. Tahapan ini melibatkan 42 kader Dasawisma. Hasil uji menyatakan setiap indikator dalam 6 variabel yang ada telah memenuhi nilai ketentuan sehingga kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini. Indikator penilaian untuk SQ adalah *ease of use* (SQ1), *reliability* (SQ2), dan *ease of learning* (SQ3). Indikator penilaian variabel IQ antara lain *correctness* (IQ1), *relevance* (IQ2), *timeliness* (IQ3), dan *trustworthy* (IQ3). Indikator penilaian untuk SV antara lain *empathy* (SV1), *safe transactions* (SV2), *availability* (SV3), dan *assurance* (SV4). Indikator penilaian untuk variabel U adalah *nature of use* (U1), *dependency* (U2), *perceived usefulness* (U3), dan *purpose of use* (U4). Indikator penilaian untuk US antara lain *satisfaction with system* (US1), *perceived utility* (US2), dan *expectations* (US3). Indikator penilaian untuk NB antara lain *makes job easier* (NB1), *time-savings* (NB2), dan *useful* (NB3).

Responden diperoleh dari kader Dasawisma selaku pengguna sekaligus kelompok individu yang melakukan pendataan pada aplikasi Carik Jakarta. Jumlah sampel representatif sesuai dengan acuan teori Isaac dan Michael dengan taraf kesalahan sebesar 5% yaitu sejumlah 346 orang. Pengumpulan data dilakukan dalam bentuk kuesioner yang terdiri dari 21 butir pernyataan dari variabel yang diteliti dengan menggunakan skala Likert 1 sampai 5 untuk penilaiannya.

Sebelum dilakukan analisis, data yang terkumpul melewati uji asumsi dasar yang terdiri dari dua tahap, yaitu uji normalitas dan uji homogenitas. Selain itu, penyajian data nantinya akan menghasilkan rata-rata yang akan dikategorikan untuk mengidentifikasi nilai tingkat kesuksesan.

Tabel 1. Kategori Persentase Kesuksesan

Persentase Kesuksesan	Kategori
$84\% < X$	Sangat Tinggi
$70\% < X \leq 84\%$	Tinggi
$56\% < X \leq 70\%$	Sedang
$42\% < X \leq 56\%$	Rendah
$X \leq 42\%$	Sangat Rendah

Dengan melihat hasil analisis tiap variabel dan kategori kesuksesannya berdasarkan model DeLone & McLean, yang mencakup tingkat

kesuksesan yang mungkin belum memadai, peneliti akan memberikan saran rekomendasi sesuai dengan panduan ilmiah yang sesuai.

4. HASIL

Hasil uji normalitas menyatakan terdapat 4 variabel yang berdistribusi normal yaitu SQ, IQ, SV, dan U. Sedangkan terdapat 2 variabel yang tidak berdistribusi normal yaitu variabel US dan NB. Hasil uji homogenitas menunjukkan terdapat 9 hubungan antar variabel yang homogen karena nilai signifikansi antar variabel bernilai lebih besar daripada 0,05. Kedua hasil uji ini tidak selalu menjadi masalah dalam penelitian analisis deskriptif.

Hasil statistik deskriptif untuk keenam variabel ditunjukkan pada tabel-tabel pada bagian ini. Pada tabel analisis deskriptif yang dinyatakan pada Tabel 2, Tabel 4, Tabel 6, Tabel 8, Tabel 10, dan Tabel 12, dengan I menyatakan indikator, Me menyatakan median, Mo menyatakan modus, V menyatakan varians, SD menyatakan standar deviasi, \bar{X} menyatakan mean, dan % menyatakan persentase mean. Adapun pada Tabel 3, Tabel 6, Tabel 9, Tabel 11, dan Tabel 13, I menyatakan indikator, SE menyatakan standar eror dalam bentuk persen, \bar{X} menyatakan mean dalam bentuk persen, dan K menyatakan kategori kesuksesan.

Tabel 2. Analisis Deskriptif Variabel SQ

I	Me	Mo	V	SD	\bar{X}	%
SQ1	4	4	0,71	0,84	3,89	77,96%
SQ2	4	4	0,88	0,94	3,74	74,8%
SQ3	4	4	0,75	0,87	3,86	77,3%
Rata-rata Mean (%)						76,68%

Tabel 3. Kategori Mean Variabel SQ

I	SE	\bar{X}	K
SQ1	1,24%	77,96%	Tinggi
SQ2	1,44%	74,8%	Tinggi
SQ3	1,29%	77,3%	Tinggi
Rata-rata Mean (%)			76,68%
Kategori			Tinggi
Rata-rata Standar Error			1,32%

Tabel 2 dan 3 menyatakan variabel *system quality* terdiri dari tiga indikator penilaian, yaitu *ease of use* (SQ1), *reliability* (SQ2), dan *ease of learning* (SQ3). Penilaian menghasilkan persentase mean yang masuk dalam kategori tinggi. Indikator SQ1 atau *ease of use* dan SQ3 atau *ease of learning* memiliki persentase mean lebih besar dari rata-rata persentase variabel.

Indikator SQ2 atau *reliability*, memiliki nilai persentase lebih rendah dari persentase variabel sehingga perlu diberikan rekomendasi perbaikan.

Tabel 4. Analisis Deskriptif Variabel IQ

I	Me	Mo	V	SD	\bar{X}	%
IQ1	4	4	0,76	0,87	3,87	77,56%
IQ2	4	4	0,65	0,80	4,07	81,44%
IQ3	4	4	1,02	1,01	3,46	69,26%
IQ4	4	4	0,68	0,82	4,00	80,06%
Rata-rata Mean (%)						77,08%

Tabel 5. Kategori Mean Variabel IQ

I	SE	\bar{X}	K
IQ1	1,28%	77,56%	Tinggi
IQ2	1,13%	81,44%	Tinggi
IQ3	1,67%	69,26%	Cukup Tinggi
IQ4	1,18%	80,06%	Tinggi
Rata-rata Mean (%)			77,08%
Kategori			Tinggi
Rata-rata Standar Error			1,315%

Tabel 4 dan 5 menampilkan hasil analisis variabel *information quality* yang memiliki 4 indikator penilaian, yaitu *correctness* (IQ1), *relevance* (IQ2), *timeliness* (IQ3), dan *trustworthy* (IQ4). Dapat disimpulkan bahwa rata-rata persentase dari variabel ini sebesar 77,08% dan masuk dalam kategori tinggi. Indikator IQ1, IQ2, dan IQ4 memperoleh nilai persentase mean lebih besar dari rata-rata persentase variabel. Adapun IQ3 bernilai persentase di bawah rata-rata variabel. indikator ini akan ditinjau secara lebih untuk diberikan rekomendasi.

Tabel 6. Analisis Deskriptif Variabel SV

I	Me	Mo	V	SD	\bar{X}	%
SV1	4	4	0,83	0,91	3,76	75,38%
SV2	4	4	0,77	0,88	4,02	80,52%
SV3	3,5	4	0,95	0,97	3,45	69,12%
SV4	4	4	0,82	0,90	3,69	73,88%
Rata-rata Mean (%)						74,72%

Tabel 7. Kategori Mean Variabel SV

I	SE	\bar{X}	K
SV1	1,38%	75,38%	Tinggi
SV2	1,25%	80,52%	Tinggi
SV3	1,52%	69,12%	Cukup Tinggi
SV4	1,40%	73,88%	Tinggi
Rata-rata Mean (%)			74,72%
Kategori			Tinggi
Rata-rata Standar Error			1,387%

Variabel selanjutnya yaitu *service quality* memiliki 4 indikator antara lain *empathy* dengan kode SV1, *safe transactions* dengan kode SV2, *availability* dengan kode SV3, dan *assurance* dengan kode SV4 yang dinyatakan pada Tabel 6 dan 7. Dapat disimpulkan bahwa kesuksesan variabel ini tinggi dengan rata-rata mean sebesar 74,72%. Indikator yang memperoleh nilai lebih besar dari rata-rata persentase variabel, yaitu SV1 dan SV2. Adapun SV3 dan SV4 memperoleh persentase di bawah rata-rata variabel sehingga perlu diberikan rekomendasi untuk meningkatkan indikator tersebut.

Tabel 8. Analisis Deskriptif Variabel U

I	Me	Mo	V	SD	\bar{X}	%
U1	4	4	0,81	0,90	3,85	77,16%
U2	4	4	0,78	0,88	3,88	77,76%
U3	4	3	0,60	0,78	4,03	80,72%
U3	4	4	0,63	0,79	4,02	80,58%
Rata-rata Mean (%)						77,66%

Tabel 9. Kategori Mean Variabel U

I	SE	\bar{X}	K
U1	1,34%	77,16%	Tinggi
U2	1,30%	77,76%	Tinggi
U3	1,10%	80,72%	Tinggi
U4	1,13%	80,58%	Tinggi
Rata-rata Mean (%)			77,66%
Kategori			Tinggi
Rata-rata Standar Error			1,21%

Tabel 8 dan 9 menyatakan variabel *use* yang terdiri dari empat indikator penilaian, yaitu *nature of use* dengan kode U1, *dependency* dengan kode U2, *perceived usefulness* dengan kode U3, dan *purpose of use* dengan kode U4. Secara keseluruhan, variabel ini memperoleh statistik deskriptif sebesar 77,55% dan masuk dalam kategori tinggi. Persentase mean indikator U2, U3, dan U4 lebih tinggi dari rata-rata variabel. U1 memiliki persentase mean lebih rendah dari rata-rata persentase variabel sehingga diperlukan pemberian rekomendasi.

Tabel 10. Analisis Deskriptif Variabel US

I	Me	Mo	V	SD	\bar{X}	%
US1	4	4	0,64	0,80	3,88	77,76%
US2	4	4	0,68	0,82	3,77	75,58%
US3	4	4	0,74	0,86	3,79	75,8%
Rata-rata Mean (%)						77,38%

Tabel 11. Kategori Mean Variabel US

I	SE	\bar{X}	K
US1	1,18%	77,76%	Tinggi
US2	1,25%	75,58%	Tinggi
US3	1,30%	75,8%	Tinggi
Rata-rata Mean (%)			76,38%
Kategori			Tinggi
Rata-rata Standar Error			1,24%

Variabel *user satisfaction* memiliki 3 indikator penilaian, yaitu *satisfaction with system* dengan kode US1, *perceived utility* dengan kode US2, dan *expectations* dengan kode US3 yang dinyatakan pada Tabel 10 dan 11. Rata-rata persentase dari variabel *user satisfaction* yang diperoleh sebesar 76,38% yang menyatakan tingkat kesuksesan variabel ini masuk dalam kategori tinggi. Adapun indikator US1 memiliki persentase yang lebih tinggi dari rata-rata persentase variabel. Hanya saja, pada dua indikator yaitu US2 dan US3 nilai persentase masih dibawah rata-rata persentase, yang memungkinkan indikator ini ditinjau untuk diberikan rekomendasi.

Tabel 12. Analisis Deskriptif Variabel NB

I	Me	Mo	V	SD	\bar{X}	%
NB1	4	4	0,70	0,84	3,94	78,88%
NB2	4	4	0,81	0,90	3,81	71,3%
NB3	4	4	0,65	0,80	3,97	79,54%
Rata-rata Mean (%)						76,57%

Tabel 13. Kategori Mean Variabel NB

I	SE	\bar{X}	K
NB1	1,22%	78,88%	Tinggi
NB2	1,35%	71,3%	Tinggi
NB3	1,16%	79,54%	Tinggi
Rata-rata Mean (%)			76,57%
Kategori			Tinggi
Rata-rata Standar Error			1,24%

Penilaian variabel *net benefit* pada Tabel 13 dan 13 terdiri dari tiga indikator, yaitu *makes job easier* dengan kode NB1, *time-savings* dengan kode NB2, dan *useful* dengan kode NB3. Tingkat kesuksesan variabel ini tergolong tinggi karena memperoleh angka persentase sebesar 76,57%. Indikator NB1 dan NB3 memiliki persentase mean diatas rata-rata persentase variabel. Sedangkan, persentase mean indikator U2 masih lebih rendah dari rata-rata persentase variabel. Indikator ini akan diberikan rekomendasi perbaikan.

5. PEMBAHASAN

System quality umumnya mengacu pada kombinasi dari *hardware* maupun *software* pada sistem informasi yang dapat diartikan seperti aspek *usability* dan *performance* dari sistem (Urbach and Muller, 2012). Secara keseluruhan, dapat dikatakan variabel ini menentukan efektivitas dari sistem informasi. Hasil analisis deskriptif menyatakan bahwa variabel ini memiliki rata-rata persentase sebesar 76,86% yang menyatakan kesuksesan variabel ini masuk ke dalam kategori tinggi. *Reliability* atau keandalan merupakan indikator yang perlu ditinjau karena memperoleh rata-rata yang lebih rendah dari mean variabel. Indikator ini mengacu pada probabilitas dari apakah suatu sistem dapat beroperasi sesuai dengan fungsinya pada periode dan kondisi tertentu mengingat sistem informasi harus dapat berjalan lancar guna memenuhi kebutuhan pengguna. *Reliability* dapat dilihat dari *performance* atau dari sistem, peralatan yang digunakan, proses operasi dan kinerja operator, dan lainnya. Untuk meningkatkan pengaruh nilai *reliability* ini, penurunan laju kegagalan dan peningkatan efektivitas perbaikan dapat dilakukan, ditinjau dari masing-masing komponen. Analisa *reliability* dapat dilakukan untuk mencegah *failure* atau kegagalan sistem yang tidak terprediksi, ketidakterediaan komponen, maupun terjadinya *shutdown* secara tiba-tiba. Menurut penelitian Rosihan dan Yuniarto (2019), hal yang dapat dilakukan adalah mengidentifikasi faktor atau komponen yang cenderung menimbulkan masalah pada sistem, sehingga perbaikan dapat diidentifikasi dan dituangkan dalam perbaikan desain dan sumber daya ke arah yang dapat menimbulkan dampak baik paling besar terhadap kinerja sistem. Analisa *reliability* ini dapat dilakukan dengan pendekatan Failure Mode and Effects Analysis (FMEA), yaitu menentukan komponen kritis pada sistem. Komponen kritis ini juga dapat diidentifikasi dengan pendekatan Reliability Block Diagram (RBD) dengan penentuan *reliability importance* yang menghasilkan temuan komponen yang berpengaruh pada rendahnya *reliability*.

Pada variabel *information quality*, pengguna akan mengharapkan hal seperti seberapa akurat, lengkap, serta bermanfaat dari data dan informasi yang disajikan. Perhitungan analisis deskriptif menyatakan rata-rata persentase dari variabel ini sebesar 77,08% yang termasuk ke

dalam kategori tinggi. Adapun indikator *timeliness* perlu dilakukan pendalaman lebih lanjut dalam pemberian rekomendasi. *Timeliness* atau ketepatan waktu mengacu pada kemampuan aplikasi dalam menyajikan informasi yang *up-to-date* (tepat waktu). Aplikasi Carik Jakarta menyediakan halaman berita yang berisi berbagai informasi dari mulai kegiatan PKK hingga berita tugas pendataan baru. *Timeliness* dikatakan sebagai indikator yang penilaiannya masih kurang di mata kader Dasawisma selaku pengguna, adalah karena keterlambatan dalam melakukan *update* berita. Dengan melakukan pembaruan tersebut, administrator sistem menjadi kunci dalam memastikan bahwa informasi dalam sistem selalu diperbarui (Edlund and Lövquist, 2012). Hal ini menunjukkan perlunya tindakan dari administrator sistem untuk meningkatkan ketepatan waktu tersebut. Walaupun berita atau informasi yang ditampilkan dapat diakses pada media sosial resmi dari Carik Jakarta, namun perlu juga dilakukan penyampaian tersebut melalui aplikasi. Hal ini dapat memastikan informasi dapat diakses setiap saat, di setiap *platform* yang tersedia, sehingga dapat meningkatkan keterjangkauan informasi secara lebih menyeluruh.

Variabel *service quality* atau kualitas layanan merupakan variabel untuk merepresentasikan ketersediaan dukungan layanan dari sistem informasi yang dirasakan manfaatnya oleh pengguna. Hasil analisis menyatakan persentase dari variabel jika dihitung rata-ratanya yaitu 74,72% dan masuk ke dalam kategori kesuksesan yang tinggi. Adapun dua indikator yakni *availability* dan *assurance* perlu dilakukan pendalaman lebih lanjut dalam pemberian rekomendasi. *Availability* dalam konteks indikator penelitian ini adalah ketersediaan layanan untuk diakses. Ketersediaan ini menilai pada kesiapan layanan dalam membantu kebutuhan pengguna di waktu-waktu tertentu. Carik Jakarta sendiri menyediakan layanan CERITA (Chat Center Carik Jakarta) melalui aplikasi Whatsapp dengan tiga nomor pelayanan sesuai wilayah tugas yang berbeda-beda. Menurut Grönroos (1988), sebuah layanan biasanya akan memerlukan banyak personel dalam menanganinya. Dalam hal pengembangan sebuah layanan, penggunaan sumber daya manusia yang baik menjadi ukuran keberhasilan. Rekomendasi yang dapat diberikan untuk meningkatkan indikator ini yaitu menambah jumlah staf layanan untuk mengatasi banyaknya

lonjakan permintaan bantuan atau pesan pada *chat center*. Selanjutnya, *assurance* atau keyakinan yaitu bagaimana pengguna memandang pengetahuan yang dimiliki oleh penyedia layanan cukup untuk membantu pengguna menyelesaikan masalahnya (Edlund and Lövquist, 2012). Aspek ini dapat membuat layanan mendapatkan peningkatan kepercayaan dan keyakinan dari pengguna. Menurut Grönroos (1988), kualitas sistem memang membantu, tetapi kualitas *employee* (karyawan) yang menjadi pembeda utama. Karyawan yang terlatih dan berpengalaman dapat memberikan layanan yang lebih efisien yang tidak dapat digantikan oleh teknologi. Pelatihan juga tidak hanya memberikan kontribusi terhadap pertumbuhan dan kepuasan dari staf, tetapi juga terhadap kualitas layanan (Sao Joao et al., 2019). Maka dari itu, rekomendasi yang dapat diberikan yaitu dengan meningkatkan keahlian dan pengetahuan dari staf itu sendiri. Pelatihan secara berkala diperlukan terutama untuk mempelajari masalah yang sering ditemukan oleh pengguna selama ini sehingga kedepannya masalah dapat lebih teratasi.

Variabel selanjutnya yaitu *use*, dapat dideskripsikan sebagai bagaimana pengguna mengoperasikan sebuah sistem informasi. Persentase dari keseluruhan variabel yang merupakan rata-rata seluruh indikator yaitu 77,55% yang masuk ke dalam kategori tinggi. Adapun indikator *nature of use* dengan hasil persentase mean di bawah mean variabel akan diberi rekomendasi. Pada indikator ini, penilaian diukur dari segi kesesuaian penggunaan sistem dalam memengaruhi kader untuk mempercepat waktu kerjanya dalam menggunakan aplikasi Carik Jakarta. Dari hasil penelitian, dapat dikatakan kader masih merasa bahwa menyelesaikan tugas dengan menggunakan aplikasi Carik Jakarta memerlukan lebih banyak waktu. Hal ini dapat dilihat dari keluhan kader tentang sistem aplikasi yaitu kemudahan akses. Faktor ini membuktikan pernyataan bahwa variabel *system quality* mempengaruhi variabel *use* (Khayun & Ractham, 2011), sehingga indikator dari *system quality* seperti *reliability* harus ditingkatkan. Rekomendasi lainnya yaitu pelaksanaan evaluasi pengguna seperti survei atau observasi untuk memahami secara lebih mendalam cara penggunaan aplikasi dan apa yang menjadi hambatan dalam menyelesaikan tugas yang diemban. Adapun menurut penelitian e-Government di Taiwan, untuk meningkatkan akses dan distribusi penggunaan suatu sistem,

pengguna perlu terlibat dalam membagi perspektif dan pengalamannya, sehingga kesenjangan yang ada di dalam sistem dapat dipertimbangkan dan diperbaiki (Chang and Almaghalsah, 2020).

Variabel *user satisfaction* berkaitan dengan pengalaman pemakaian sistem oleh pengguna, dari ukuran sikap atau perasaan. Dari hasil perhitungan, didapatkan rata-rata persentase untuk keseluruhan variabel *user satisfaction* yaitu di angka 76,38%. Terdapat dua indikator yang persentasenya masih di bawah rata-rata variabel, yaitu *perceived utility* dan *expectations* yang akan diberi rekomendasi. *Perceived utility* dalam konteks *user satisfaction* diartikan sebagai kehandalan dari keseluruhan sistem informasi yang fungsinya dapat dirasakan oleh pengguna. Dalam penelitian, indikator ini menilai persepsi positif akan kepuasan pengguna terhadap aplikasi dengan mengukur tingkat keyakinan pengguna terhadap manfaat dan kegunaan sistem. Menurut penelitian yang membahas kehandalan penggunaan sistem terhadap kepuasan pengguna di Cina, persepsi pengguna memainkan peran penting dalam mempengaruhi tingkat kepuasan mereka terhadap suatu teknologi (Wilson et al., 2021). Hal ini dikarenakan ketidakpuasan tersebut muncul apabila pengguna merasa bahwa pengadopsian teknologi tidak meningkatkan kinerja maupun mencapai tujuan mereka. Oleh karena itu, penting bagi organisasi untuk memahami sudut pandang tersebut, dalam hal ini adalah kemampuan organisasi dalam memenuhi dan memperkuat keseluruhan aspek dari aplikasi, seperti mengoptimasi sistem, meningkatkan kualitas layanan, maupun memperkuat komunikasi dengan pengguna. Indikator selanjutnya adalah *expectations*, yaitu sejauh mana ekspektasi atau harapan pengguna terkait aplikasi sesuai dengan kenyataan yang dijumpai. Tingkat kepuasan merupakan ukuran perbedaan antara kinerja yang dirasakan dan apa yang diharapkan oleh pengguna. Ekspektasi inilah yang kemudian menjadi standar yang menentukan kepuasan pengguna. Untuk memenuhi ekspektasi tersebut, salah satu hal yang dapat dilakukan pihak pengembang adalah dengan lebih memerhatikan umpan balik atau *feedback* pengguna. Aspek ini dapat memberikan wawasan tentang preferensi dan kebutuhan yang diinginkan pengguna, yang dapat digunakan untuk meningkatkan sistem (Zhang et al., 2020).

Variabel *net benefit* menilai seberapa besar

kontribusi sistem ini dalam memberikan manfaat bagi pengguna aplikasi yaitu kader Dasawisma. Hasil analisis menyatakan bahwa rata-rata persentase variabel ini adalah 76,75%. Indikator *time-savings*, masih perlu dilakukan perbaikan dan diberikan rekomendasi karena persentase masih berada di bawah mean variabel. Indikator *time-savings* dapat dinilai dari seberapa banyak waktu yang dibutuhkan dalam melakukan hal-hal seperti penyelesaian tugas, *load-time* dalam mengakses halaman, maupun waktu saat mengakses informasi atau data. Rekomendasi yang dapat diberikan untuk meningkatkan *time-savings* adalah dengan melakukan peningkatan alur kerja dan efisiensi dari sistem (Kaushal et al., 2006). Contohnya seperti mempersingkat proses alur pendataan dengan menyingkirkan proses yang berulang, mengoptimalkan infrastruktur sistem untuk meningkatkan kecepatan *time-load*, dan mempermudah navigasi dengan *interface* yang lebih jelas.

6. KESIMPULAN

Hasil analisis statistik deskriptif menggunakan model kesuksesan DeLone & McLean yang terdiri dari 6 variabel dengan menggunakan sampel sebesar 304 orang dari 76.114 populasi kader Dasawisma, menyatakan bahwa tingkat kesuksesan aplikasi Carik Jakarta berada pada kategori Tinggi dengan persentase mean sebesar 76,54%. Kesuksesan implementasi untuk variabel *system quality* berada pada kategori Tinggi dengan mean 76,68. Variabel *information quality* berada pada kategori Tinggi dengan rata-rata 77,08%. Variabel *service quality* memperoleh kesuksesan yang berada pada kategori Tinggi dengan mean 74,72%. Pada variabel *use*, kesuksesan implementasi berada pada kategori Tinggi dengan rata-rata sebesar 77,55%. Variabel *user satisfaction* memperoleh kesuksesan implementasi pada kategori Tinggi dengan nilai rata-rata 76,38%. Variabel *net benefit* memperoleh kesuksesan yang berada pada kategori Tinggi dengan persentase mean 76,57%.

Secara keseluruhan, seluruh variabel penilaian pada model kesuksesan DeLone & McLean menghasilkan kesuksesan yang masuk ke dalam kategori Tinggi. Namun, upaya masih perlu dilakukan untuk mewujudkan kesuksesan yang lebih pada sistem informasi Carik Jakarta sehingga dapat lebih meningkatkan manfaat yang diperoleh pengguna. Rekomendasi yang diusulkan dari segi kualitas sistem yaitu

mengidentifikasi faktor dan komponen bermasalah, dengan berbagai opsi analisis reliability guna meningkatkan ketersediaan dan kinerja yang optimal. Dari segi kualitas informasi, yaitu melakukan peningkatan kecepatan dalam melakukan update informasi pada aplikasi agar keterjangkauan aplikasi lebih menyeluruh. Penambahan jumlah staf di layanan chat center serta pelatihan juga dapat dilakukan untuk meningkatkan responsivitas dan kualitas layanan yang tersedia.

7. DAFTAR PUSTAKA

- Aden, L.V., 2022. *Pembangunan Keluarga Untuk Ciptakan Ketahanan Keluarga*. Laporan Kinerja Instansi Pemerintah Tahun 2021. [Accessed 15 August 2023].
- Bakhit Jaafreh, A., 2017. Evaluation Information System Success: Applied DeLone and McLean Information System Success Model in Context Banking System in KSA. *International Review of Management and Business Research*, [online] 6(2), pp.829–845.
- Chang, C.H. and Almaghalsah, H., 2020. Usability evaluation of e-government websites: A case study from Taiwan. *International Journal of Data and Network Science*, 4(2), pp.127–138.
- DeLone, W.H. and McLean, E.R., 2003. The DeLone and McLean model of information systems success: A ten-year update. *Journal of Management Information Systems*, 19(4), pp.9–30.
- Edlund, S. and Lövquist, A., 2012. The Role of System Administrators in Information Systems Success. [online] p.67.
- Grönroos, C., 1988. New Competition in the Service Economy: The Five Rules of Service. *International Journal of Operations & Production Management*, 8(3), pp.9–19.
- Kaushal, R., Jha, A.K., Franz, C., Glaser, J., Shetty, K.D., Jaggi, T., Middleton, B., Kuperman, G.J., Khorasani, R., Tanasijevic, M. and Bates, D.W., 2006. Return on Investment for a Computerized Physician Order Entry System. *Journal of the American Medical Informatics Association*, 13(3), pp.261–266.
- Khayun, V. and Ractham, P., 2011. Measuring

- e-excise tax success factors: Applying the DeLone & McLean information systems success model. *Proceedings of the Annual Hawaii International Conference on System Sciences*, pp.1–10.
- Nafi'ah, B.A., 2020. e-Data Dasawisma : Penguatan Peran Perempuan Sebagai Agen Data Sipil Pemerintah Era Pasca Pandemi Covid-19. *Public Administration Journal of Research*, 2(4).
- Recker, J., 2021. *Scientific Research in Information Systems: A Beginner's Guide*. 2nd ed. [online] Springer.
- Rosihan, R.I. and Yuniarto, H.A., 2019. Analisis Sistem Reliability dengan Pendekatan Reliability Block Diagram. *Jurnal Teknosains*, 9(1), p.57.
- Sao Joao, E.A., Spowart, J. and Taylor, A., 2019. Employee training contributes to service quality and therefore sustainability. *African Journal of Hospitality, Tourism and Leisure*, 8(2).
- Tuswoyo, Ahmad Hidayat and Tika Amalia Rahmah, 2022. Analysis of Policy Implementation in the One Door Family Data Collection Program Through the Carik Jakarta Application in Dasawisma Kelurahan Ujung Menteng East Jakarta Dki Jakarta. *JILPR Journal Indonesia Law and Policy Review*, 4(1), pp.1–6. <https://doi.org/10.56371/jirpl.v4i1.104>.
- Urbach, N. and Muller, B., 2012. Informations Systems Theory: Vol.2. *Springer*, 28(May), p.461.
- Wilson, N., Keni, K. and Tan, P.H.P., 2021. The role of perceived usefulness and perceived ease-of-use toward satisfaction and trust which influence computer consumers' loyalty in china. *Gadjah Mada International Journal of Business*, 23(3), pp.262–294.
- Zhang, L., Gao, Y. and Zheng, X., 2020. Let's Talk About This in Public: Consumer Expectations for Online Review Response. *Cornell Hospitality Quarterly*, 61(1), pp.68–83.