

Kualitas dan Kesuksesan Implementasi Sistem Informasi Kesehatan dengan Menggunakan Model *Unified Theory of Acceptance and Use of Technology* dan Model *DeLone and McLean*

Cindy Felita Nur Alimah Saptonoadi¹, Admaja Dwi Herlambang², Satrio Hadi Wijoyo³

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

Abstrak

Homedika hadir sebagai wirausaha sosial berbasis teknologi yang menghubungkan tenaga kesehatan dan fasilitas kesehatan dengan masyarakat untuk memberikan berbagai layanan kesehatan. Homedika hadir sejak November 2016 oleh dr. Gamal Albinsaid. Penelitian ini memiliki tujuan untuk mengetahui kondisi kualitas dan kesuksesan implementasi Homedika. Penelitian dilakukan dengan menggunakan model antara *Unified Theory Acceptance and Use of Technology* (UTAUT) dan model DeLone & McLean. Data yang digunakan sebanyak 30 responden dengan menggunakan *purposive sampling*. Pengumpulan data dilakukan melalui kuesioner. Analisis data pada penelitian ini menggunakan statistik deskriptif. Hasil analisis kualitas pada variabel *social influence* masuk ke dalam kategori cukup tinggi. Hasil analisis kesuksesan pada variabel *use* masuk ke dalam kategori cukup tinggi. Rekomendasi yang diberikan berdasarkan indikator yang memiliki nilai di bawah rata-rata total yaitu pada indikator *subjective norm* pada *social influence* dan indikator *frequency of use* pada *use*.

Kata kunci: Homedika, Sistem Informasi Kesehatan, UTAUT, DeLone & McLean

Abstract

Homedika is a technology-based social entrepreneur that connects health workers and health facilities with various health services. Homedika established since November 2016 by dr. Gamal Albinsaid. This research has a purpose to know the quality and success implementation of Homedika. This research used model of *Unified Theory Acceptance and Use of Technology* (UTAUT) and DeLone & McLean model. The number of respondent that will be used for this research is 30 by using *purposive sampling*. Data were collected by questionnaire. The data analysis in this research used statistic descriptive. The results of quality analysis on the variable of *social influence* was high enough category. The results of success analysis on the variable of *use* was high enough category. The recommendation given in this research based on indicator that has a value below the total averages, there were *subjective norm* on *social influence* indicator and *frequency of use* indicator on *use*.

Keywords: Homedika, Health Information Systems, UTAUT, DeLone & McLean

1. PENDAHULUAN

Kesehatan merupakan salah satu unsur penting dalam kehidupan. Hal tersebut membuat kesehatan menjadi salah satu sektor yang memiliki potensial untuk digali di Indonesia dengan kehadiran teknologi. Seperti yang dilakukan Indonesia Medika dalam memberikan layanan kesehatan sejak tahun 2010. Indonesia Medika yang didirikan oleh dr. Gamal Albinsaid merupakan sebuah organisasi yang bergerak dalam lingkup sektor kesehatan untuk menciptakan suatu produk yang inovatif.

Indonesia Medika memiliki beberapa program kesehatan, salah satunya yaitu Homedika. Homedika hadir sebagai wirausaha sosial berbasis teknologi yang menghubungkan tenaga kesehatan dan fasilitas kesehatan dengan masyarakat untuk memberikan berbagai layanan kesehatan. Homedika memiliki fokus pada penyediaan layanan *homecare* dengan menyediakan berbagai tenaga kesehatan mulai dari dokter, perawat, bidan, ahli gizi, psikolog, dan fisioterapi (homedika.com, 2016).

Berdasarkan wawancara yang dilakukan dengan koordinator *web developer* Indonesia

Medika yang berlokasi di Jalan Kedawung nomor 17 Malang pada tanggal 14 Februari 2018 ditemukan beberapa permasalahan. Salah satu tujuan yang ingin dicapai oleh Homedika yaitu mengimplementasikan Homedika di berbagai penjuru Indonesia. Namun, saat ini implementasi Homedika masih berfokus di kota Malang karena masih minimnya tenaga kesehatan atau layanan kesehatan yang bergabung di Homedika. Beberapa pasien yang ingin memesan tenaga kesehatan terkadang mengeluhkan tampilan *website* Homedika kurang *user friendly*. Hal ini berkaitan dengan desain tampilan pada *website* Homedika. Selain itu, belum adanya fitur pencarian tenaga kesehatan atau layanan kesehatan berdasarkan lokasi pasien sehingga tidak jarang lokasi rumah pasien dengan tenaga kesehatan yang tersedia cukup jauh.

Berdasarkan uraian permasalahan tersebut, diperlukan suatu model untuk mengetahui kondisi kualitas dan kesuksesan implementasi penggunaan sistem informasi kesehatan. Venkatesh, Morris, Davis G, dan Davis F (2003) dalam teori *Unified Theory Acceptance and Use of Technology* (UTAUT) mengidentifikasi adanya empat konstruk utama yang memengaruhi keinginan seseorang untuk menentukan perilakunya dalam mengambil keputusan untuk menggunakan suatu sistem teknologi informasi, yaitu harapan kinerja (*performance expectancy*), harapan usaha (*effort expectancy*), pengaruh sosial (*social influence*), dan kondisi fasilitas (*facilitating conditions*). Variabel-variabel tersebut didefinisikan oleh Venkatesh, Morris, Davis G, dan Davis F (2003), yaitu 1) *performance expectancy* sebagai tingkat dimana seseorang mempercayai bahwa dengan menggunakan sistem tersebut akan membantu untuk memperoleh keuntungan-keuntungan kinerja pada pekerjaan; 2) *effort expectancy* merupakan tingkat kemudahan penggunaan sistem. Sehingga berkurangnya tenaga dan waktu individu dalam melakukan pekerjaannya; 3) *social influence* didefinisikan sebagai tingkat seorang individual memiliki persepsi mengenai kepentingan yang dipercaya oleh orang lain akan memengaruhinya untuk menggunakan sistem yang baru; 4) *facilitating conditions* didefinisikan sebagai tingkat seseorang percaya bahwa infrastruktur organisasi dan teknikal tersedia untuk mendukung penggunaan sistem. Variabel yang digunakan pada penelitian ini berfokus pada variabel *social influence*.

Model yang digunakan untuk mengetahui

kesuksesan implementasi sistem informasi adalah DeLone & McLean berdasarkan enam pengukuran, yaitu *system quality*, *information quality*, *service quality*, *use*, *user satisfaction*, dan *net benefit*. *System quality* didefinisikan sebagai keseluruhan kinerja suatu sistem yang dirasakan oleh pengguna (Yu & Qian, 2018). *Information quality* merupakan karakteristik yang diinginkan pada keluaran sistem informasi (Urbach & Mueller, 2011). *Service quality* didefinisikan sebagai tingkat perbedaan antara harapan normatif pengguna dan persepsi terhadap kinerja layanan (DeLone & McLean, 2003). *Use* merupakan indikator untuk mengetahui tingkat atau cara pekerja dan pelanggan memanfaatkan kemampuan sistem informasi (DeLone & McLean, 2003). *User satisfaction* sebagai tingkat kepuasan pengguna setelah menggunakan sistem informasi (DeLone & McLean, 2003). *Net benefits* merupakan sejauh mana sistem informasi membantu keberhasilan individu, kelompok atau organisasi (DeLone & McLean, 2003). Variabel yang digunakan pada penelitian ini berfokus pada variabel *use*.

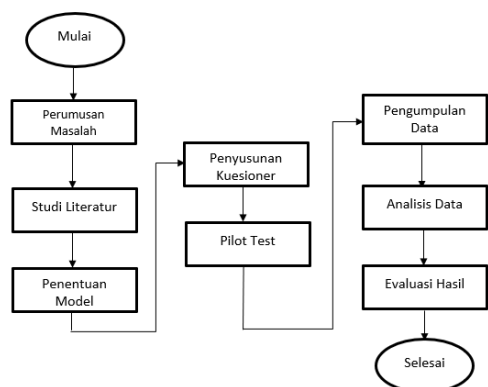
Berdasarkan latar belakang tersebut maka dapat diambil rumusan masalah sebagai berikut: Bagaimana kualitas layanan Homedika berdasarkan variabel pada model UTAUT, bagaimana kesuksesan implementasi layanan Homedika berdasarkan variabel pada model DeLone & McLean, dan bagaimana rekomendasi yang diberikan untuk meningkatkan kualitas dan kesuksesan implementasi pada layanan Homedika.

2. METODOLOGI

Pada Gambar 1 menggambarkan desain penelitian dari awal sampai akhir. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif. Sumber data penelitian terbagi mejadi 2, yaitu: 1) data primer yang diperoleh dengan wawancara ke pihak Homedika dan penyebaran kuesioner ke pengguna Homedika; 2) data sekunder diperoleh melalui studi literatur, artikel, dan jurnal yang berkaitan dengan penelitian.

Tahap pertama dengan merumuskan masalah berdasarkan wawancara dengan pihak Homedika. Selanjutnya, melakukan studi literatur mengenai teori kualitas dan kesuksesan berdasarkan jurnal, buku, dan penelitian sebelumnya. Kemudian, penulis menentukan model yang digunakan yaitu model UTAUT (*Unified Theory of Acceptance and Use of*

Technology) dan model DeLone & McLean.



Gambar 1 Desain Penelitian

Tahap selanjutnya yaitu penyusunan kuesioner dengan menetapkan indikator-indikator setiap variabel pada model UTAUT dan model DeLone & McLean berdasarkan penelitian terdahulu dan objek penelitian. Penelitian menggunakan skala *likert* 5 poin, yaitu: 1) sangat tidak setuju; 2) tidak setuju; 3) ragu-ragu; 4) setuju; 5) sangat setuju. Setelah penyusunan kuesioner maka melakukan pengujian melalui penilaian ahli (*expert judgement*) yang dilakukan oleh dua dosen ahli. Hasil dari penilaian ahli akan dihitung menggunakan formula Aiken's V. Hasil dari penilaian ahli adalah nilai koefisien Aiken's antara 0,5 – 1. Pernyataan dinilai valid jika lebih dari 0,69 sehingga terdapat 4 pernyataan yang memiliki nilai kurang dari 0,69 dan diperbaiki sesuai saran dari ahli.

Pilot test dilakukan dengan menyebarkan kuesioner kepada 30 responden yang akan menghasilkan nilai validitas tiap butir pernyataan dan nilai reliabilitas. Pernyataan yang tidak valid memiliki nilai koefisien korelasi kurang dari 0,361 yang selanjutnya akan dikeluarkan dari kuesioner. Sementara untuk uji reliabilitas dengan melihat nilai *cronbach's alpha*. Hasil yang diperoleh keseluruhan variabel memiliki nilai *cronbach's alpha* lebih dari 0,6 sehingga kuesioner dapat digunakan untuk pengambilan data selanjutnya.

Pada penelitian ini jumlah populasi adalah 132 pengguna yang pernah menggunakan pemesanan tenaga kesehatan Homedika di kota Malang. Teknik pengambilan sampel melalui *purposive sampling* dengan kriteria: 1) pengguna yang dimaksud merupakan pasien; 2) pengguna melakukan pemesanan melalui *website* Homedika; 3) pengguna berdomisili di Malang. Sampel yang digunakan pada penelitian

berjumlah 30 orang. Pengumpulan data melalui kuesioner yang dilakukan dengan mendatangi langsung ke rumah pengguna Homedika di kota Malang.

Setelah data terkumpul maka akan diuji terlebih dahulu melalui uji normalitas, uji homogenitas, dan uji linieritas. Selanjutnya, data diolah dengan statistik deskriptif yang berfungsi untuk mendiskripsikan atau memberi gambaran terhadap obyek yang diteliti melalui data sampel atau populasi sebagaimana adanya, tanpa melakukan analisis dan membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum (Sugiyono, 2017). Hasil nilai *mean* setelah diubah menjadi persentase akan digolongkan ke enam kategori menurut Azwar (2012) yang disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1 Kategori Nilai

Rentang Nilai	Kategori
$83,35 < x \leq 100$	Sangat tinggi
$66,68 < x \leq 83,35$	Tinggi
$50,01 < x \leq 66,68$	Cukup tinggi
$33,34 < x \leq 50,01$	Cukup rendah
$16,67 < x \leq 33,34$	Rendah
$0 < x \leq 16,67$	Sangat rendah

Langkah selanjutnya, yaitu melakukan pembahasan evaluasi hasil dengan memberikan rekomendasi perbaikan terhadap indikator tiap variabel yang memiliki nilai di bawah rata-rata total. Tahap terakhir pada penelitian ini yaitu menarik kesimpulan untuk menjawab rumusan masalah dan saran berdasarkan evaluasi pada penelitian yang telah dilakukan sehingga menjadi dasar untuk penelitian selanjutnya.

3. HASIL DAN ANALISIS DATA

3.1. Uji Asumsi Dasar

Uji asumsi dasar yang dilakukan, yaitu uji normalitas, homogenitas, dan linieritas. Tujuan dari uji asumsi dasar adalah untuk mengetahui kualitas data. Data dapat dikatakan baik jika data berdistribusi normal, homogen, dan linier. Sementara data yang tidak normal akan menghasilkan kesimpulan yang tidak bisa digeneralisasi ke populasi. Berdasarkan uji normalitas bahwa variabel *social influence* dan *use* berdistribusi normal. Pada uji homogenitas dihasilkan seluruh model homogen. Pada uji linieritas dihasilkan bahwa terdapat model yang tidak linier, yaitu model *use* dengan *social*

influence.

3.2. Statistik Deskriptif

Statistik yang dilakukan dinyatakan dalam dua ukuran, yaitu pemusatan data dan penyebaran data. Pemusatan data terdiri dari *mean*, *median*, dan *modus*. Penyebaran data terdiri dari *varians* dan *standar deviasi*.

Tabel 2 Statistik Deskriptif *Social Influence*

Indikator	Kode	Mean		Median	Modus	Deviasi
		Nilai	%			
Subjective Norm	SI6	3,10	62%	3,00	2	1,1
Social Factors	SI7	3,33	66,6%	3,00	3	1,1
Total		64,3%		Kategori		Cukup Tinggi

Pada variabel *social influence* terdapat 2 indikator, yaitu *subjective norm* dan *social factors*. Hasil analisis data *social influence* disajikan pada Tabel 2. Nilai *social influence* secara keseluruhan termasuk dalam kategori cukup tinggi dengan persentase sebesar 64,3%. Indikator *subjective norm* memiliki rata-rata di bawah rata-rata total sehingga menjadi prioritas pertama yang direkomendasikan untuk dilakukan perbaikan.

Tabel 3 Statistik Deskriptif *Use*

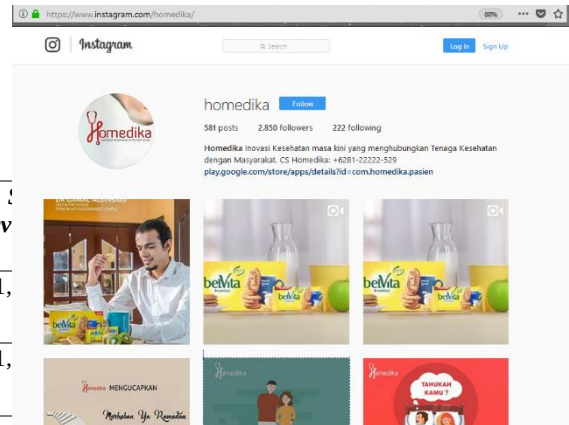
Indikator	Kode	Mean		Median	Modus	Deviasi
		Nilai	%			
Frequency of use	U21	3,03	60,6%	3,00	3	0,998
	U22	3,37	67,4%	3,00	3	0,964
Total		63,7%		Kategori		Cukup Tinggi

Pada variabel *use* memiliki 1 indikator yaitu *frequency of use*. Hasil analisis data *use* disajikan pada Tabel 3. Nilai *use* secara keseluruhan termasuk dalam kategori cukup tinggi dengan persentase sebesar 63,7%. Dari hasil analisis tersebut ditemukan sub-indikator yang memiliki rata-rata di bawah rata-rata total yaitu sub-indikator pertama.

4. PEMBAHASAN

Variabel *social influence* dalam penelitian ini untuk mengetahui sejauh mana kepercayaan, persepsi, dan tingkah laku orang lain akan memengaruhi pengguna untuk menggunakan

Homedika. Variabel *social influence* memiliki dua indikator yaitu norma subjektif (*subjective norm*) dan faktor sosial (*social factors*). Indikator *social factors* menjadi prioritas pertama untuk dilakukan perbaikan.



Gambar 2 Tampilan Instagram Homedika

Homedika telah memiliki media sosial sebagai sarana promosi yaitu Instagram, Facebook, dan Twitter. Instagram merupakan media sosial yang cukup aktif digunakan Homedika sebagai sarana promosi daripada Facebook dan Twitter namun, pengunggahan konten tidak dilakukan secara intensif. Pengaruh informasi *social influence* sangat berhubungan dalam konteks media sosial, dimana konten yang dibuat pengguna merupakan jenis informasi yang penting (Snijders & Helms, 2014). Selain itu, menurut penelitian Maymand & Ghahremani (2016) pada *online banking* bahwa kegiatan promosi bisa dengan menghubungkan dengan *search engine*/mesin pencarian, bertukar link dengan dengan situs web perbankan lainnya, mengirim pesan promosi untuk menargetkan pelanggan dan iklan pada sosial media yang mengarah pada kesadaran akan kelebihan perbankan online. Promosi yang dilakukan secara *offline* juga tidak kalah penting dimulai dari keluarga atau teman dekat dari penyedia sistem maupun dari tenaga kesehatan yang tergabung dengan memberikan pendapatnya mengenai layanan yang diberikan Homedika. Seperti halnya penelitian yang dilakukan oleh Veer, Peeters, Brabers, Schellevis, Rademakers, dan Francke (2015) menunjukkan perlu adanya perhatian khusus yang diberikan kepada orang-orang yang tidak memiliki pengalaman dengan internet dan orang-orang yang kurang memiliki minat menggunakan aplikasi *e-Health*.

Variabel *use* dalam penelitian ini untuk mengetahui tingkat penggunaan pengguna terhadap layanan *website* Homedika. Variabel

use memiliki satu indikator yaitu frekuensi penggunaan (*frequency of use*). Hasil analisis statistik deskriptif *use* menunjukkan pada kategori cukup tinggi. *Frequency of use* didefinisikan sebagai seberapa sering pengguna terlibat dengan aplikasi kesehatan. Pengguna percaya keputusan untuk menggunakan sistem bergantung pada persepsi harapan kinerja dan kualitas desain *website* (Al-Qeisi, Dennis, Alamanos, & Jayawardhena, 2014). Peningkatan dari segi *performance expectancy* dan *effort expectancy* yang menjelaskan tentang kinerja layanan Homedika dan desain tampilan layanan *website* Homedika masih ada yang perlu diperbaiki. Peningkatan tersebut akan memengaruhi pengguna untuk pertama kali mengunjungi *website* Homedika. Setelah pengguna merasa tertarik maka akan meningkatkan niat pengguna untuk terlibat dalam *website* tersebut tersebut misalnya mulai mencari informasi terkait pemesanan layanan pada Homedika.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Hasil statistik deskriptif pada model UTAUT menunjukkan bahwa kondisi variabel *social influence* termasuk kategori cukup tinggi. Sementara hasil statistik deskriptif pada model DeLone & McLean menunjukkan bahwa kondisi variabel *use* termasuk kategori cukup tinggi. Rekomendasi yang diberikan untuk meningkatkan kualitas dan kesuksesan implementasi pada layanan Homedika, yaitu melakukan promosi *online* dengan pengunggahan konten secara intensif pada sosial media serta melakukan promosi *offline*, meningkatkan kinerja layanan Homedika dan desain kualitas pada *website* Homedika.

Penelitian selanjutnya bisa dengan menggunakan metode lain untuk mengukur kualitas dan kesuksesan implementasi sistem informasi. Selain itu, dapat dilakukan juga dengan memperluas wilayah sampel pada penelitian sehingga dapat mewakili keseluruhan populasi pada objek penelitian.

6. DAFTAR PUSTAKA

Al-Qeisi, K., Dennis, C., E. A. & Jayawardhena, C., 2014. Website Design Quality and Usage Behavior: Unified Theory of Acceptance and Use of Technology. *Journal of Business Research*, pp. 2282-2290.

- Azwar, S., 2012. *Reliabilitas dan Validitas*. 4 ed. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Delone, W. H. & McLean, E. R., 1992. Information System Success: The Quest for the Dependent Variable. *The Institute of Management Sciences*, pp. 60-92.
- DeLone, W. & McLean, E., 2003. The DeLone and McLean Model of Information Systems Success; A Ten-Year Update. *Journal Management Information Systems*, 19(4), pp. 9-30.
- homedika.com, 2016. [Online] Tersedia di: <http://landing.homedika.com/#> [Diakses 18 Februari 2018].
- Maymand, M. M. & Ghahremani, L., 2016. The Effect of Quality Dimensions of Web Design and UTAUT Model on the Behavior of Online Banking. *International Journal of Humanities and Cultural Studies*, Issue 2016, pp. 865-878.
- Snijders, R. & Helms, R., 2014. Analyzing Social Influence Through Social Media, A Structured Literature Review. *Proceedings of the 7th IADIS International Conference on Information Systems*, pp. 1-8.
- Sugiyono, 2017. *Statistika untuk Penelitian*. 28 ed. Bandung: Alfabeta.
- Urbach, N. & Mueller, B., 2011. The Updated DeLone and McLean Model of Information Systems Success. *Information Systems Theory: Explaining and Predicting Our Digital Society*, pp. 1-15.
- Veer, A. J. E. d. et al., 2015. Determinants of the Intention to Use e-Health by Community Dwelling Older People. *BMC Health Services Research*, pp. 1-9.
- Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B. & Davis, F. D., 2003. User Acceptance of Information Technology : Toward a Unified View. *MIS Quarterly*, 27(3), pp. 425-478.
- Yu, P. & Qian, S., 2018. Developing a Theoretical Model and Questionnaire Survey Instrument to Measure the Success of Electronic Health Records in Residential Aged Care. *PLoS ONE*, pp. 1-18.