

BAB VI. PENUTUP

6.1. Kesimpulan

Penelitian ini menunjukkan bahwa setelah konsep pengukuran yang dikembangkan oleh DeLone dan McLean (1992; 2003; 2004) diuji kembali untuk mendapatkan model yang *fit*, dari 44 indikator, hanya 34 indikator yang dapat mengukur model yang diajukan yang meliputi 3 indikator untuk konstruk *system quality*, 5 indikator untuk konstruk *information quality*, 6 indikator untuk konstruk *service quality*, 5 indikator untuk konstruk *citizen use*, 5 indikator untuk konstruk *citizen satisfaction*, 5 indikator untuk konstruk *citizen trust* dan 5 indikator untuk konstruk *perceived e-government service quality*. Perbedaan jumlah indikator yang dapat mengukur model yang dapat diajukan dalam penelitian ini dengan jumlah indikator pada penelitian sebelumnya, dapat dipahami karena jumlah indikator yang dapat digunakan untuk mengukur model penelitian sangat tergantung pada integritas data yang diperoleh. Model pengukuran DeLone dan McLean yang dikembangkan dengan dua variabel baru (*social quality* dan *intention use*) dapat digunakan pada penelitian selanjutnya.

Hasil penelitian menemukan beberapa dimensi dari sisi pengguna yang menyebabkan layanan *digital governance* belum optimal, antara lain beberapa pelayanan tidak bisa diakses langsung melalui aplikasi dan harus *download* aplikasi lain atau mengakses situs *web* dari masing-masing instansi (*service functionality*). Data atau informasi dilapangan sedikit berbeda dengan di aplikasi (*service reliability*). Informasi di sistem masih sebatas pada pemberian informasi

mengenai pelayanan publik, pada pengembangannya masih tergantung pada penyedia jasa (*citizen support*). Pelayanan belum terintegrasi dengan OPD terkait (*service satisfaction*). Rasio pengguna aplikasi masih sedikit dan beberapa masukan belum terakomodir dengan baik (*interactive service*).

Hasil penelitian ini memberikan bukti empiris bahwa, *system quality* berpengaruh secara positif dan tidak signifikan terhadap *citizen use*. Kondisi ini disebabkan karena pengalaman pengguna dalam mengakses layanan *online* juga dirasakan berbeda. Sistem yang berkualitas tidak didukung oleh kesadaran dan kemauan dari diri pengguna untuk memanfaatkan teknologi informasi untuk mengakses layanan publik. Hasil wawancara menunjukkan pengalaman informan dalam mengakses layanan, tetapi tidak semua informan selalu menggunakannya. Beberapa informan bahkan memilih menggunakan layanan kesehatan secara konvensional. Beberapa informan lainnya tidak selalu menggunakan layanan aplikasi, namun baru sebatas keperluan mereka, seperti mengakses informasi tentang kulineran, jalur angkot, wisata dan CCTV. Temuan ini mendukung penelitian oleh (Wang dan Liao, 2008) yang menemukan bahwa kualitas sistem atau kemudahan penggunaan sistem *e-government* atau layanan publik *online* (*e-services*) tidak penting bagi warga negara dalam menentukan sikap, apakah warga akan menggunakan sistem tersebut atau tidak.

System quality ditemukan berpengaruh secara positif dan signifikan dengan *citizen satisfaction*. Hal ini menunjukkan bahwa kualitas sistem akan mempengaruhi kepuasan pengguna Berdasarkan analisis deskriptif, kenyamanan warga sebagai pengguna ditunjukkan dari fleksibilitas pelayanan melalui aplikasi

e-services yang dapat diakses *online* selama 24 jam. Hasil wawancara dengan beberapa informan juga menemukan kenyamanan layanan karena layanan *e-services* juga menyediakan tautan ke instansi lainnya. Beberapa layanan yang diakses oleh informan antara lain misal layanan kesehatan, kependudukan, SKCK, pembayaran listrik dan air PDAM. Temuan ini mendukung penelitian oleh (DeLone dan McLean, 2003; DeLone dan McLean, 1992b; Molla et al., 2001) yang menyatakan bahwa kualitas sistem akan mempengaruhi kepuasan pengguna.

Information quality berpengaruh secara positif dan tidak signifikan dengan *citizen use*. Hal ini menunjukkan persepsi kualitas informasi tidak secara signifikan terkait dengan penggunaan. Dengan demikian, informasi yang berkualitas pada layanan *online* belum mampu meningkatkan atau memperbaiki *citizen use* (penggunaan sistem layanan *online* oleh warga). Hasil wawancara dengan informan menunjukkan, kurang memadainya prasarana yang mendukung pemanfaatan teknologi informasi menyebabkan mereka tidak termotivasi untuk meningkatkan intensitas atau frekuensi mengakses layanan *online*, seperti harga komoditas kebutuhan pokok yang tidak selalu diperbaharui sehingga tidak akurat. Temuan ini mendukung penelitian oleh (Khayun dan Ratcham, 2011) yang menunjukkan persepsi kualitas informasi tidak secara signifikan terkait dengan penggunaan layanan.

Information quality berpengaruh secara positif dan tidak signifikan dengan *citizen satisfaction*. Dengan demikian, informasi yang berkualitas pada layanan *online* belum mampu meningkatkan atau memperbaiki *citizen satisfaction* (kepuasan warga pada sistem layanan *online*). Berdasarkan wawancara dengan

informan, hal ini disebabkan karena di beberapa fitur layanan *online*, ada perbedaan antara data di lapangan dengan di aplikasi seperti data komoditas perdagangan, jadwal praktik dokter belum tersedia yang baru. Temuan ini mendukung penelitian oleh (Saha et al., 2010) yang menyatakan untuk mengukur factor-faktor keberhasilan *e-government*, ada ketidaksepakatan tentang hubungan antara kualitas informasi dan kepuasan pengguna layanan.

Service quality berpengaruh secara positif dan signifikan dengan *citizen use*. Dengan demikian, pelayanan yang berkualitas pada layanan *online* mampu meningkatkan atau memperbaiki *citizen use* (penggunaan sistem layanan *online* oleh warga). Hal ini mencerminkan dengan meningkatkan kualitas layanan *online* berbasis aplikasi, maka pemanfaatan layanan *online* oleh warga juga akan meningkat. Hasil wawancara dengan informan menunjukkan, mereka mudah untuk berpindah dari satu halaman ke halaman lainnya saat menggunakan aplikasi layanan publik dengan jaringan internet yang tersedia juga mendukung. Temuan ini mendukung penelitian oleh (Bhattacharya et al., 2012; DeLone dan McLean, 2003; DeLone dan McLean, 2004; Khayun dan Rachtam, 2011; Saha et al., 2010; Wang dan Liao, 2008) yang menemukan dukungan empiris untuk hubungan antara kualitas layanan dan penggunaan sistem oleh warga.

Service quality berpengaruh secara positif dan signifikan dengan *citizen satisfaction*. Hal ini menunjukkan peningkatan kualitas layanan pada sistem akan meningkatkan kepuasan pengguna layanan *e-government*. Dengan demikian, pelayanan yang berkualitas pada layanan *online* mampu meningkatkan atau memperbaiki *citizen satisfaction* (kepuasan warga pada sistem layanan *online*). Hal

ini mencerminkan dengan meningkatkan kualitas layanan *online*, maka kepuasan warga dalam pemanfaatan layanan *online* juga akan meningkat. Hasil wawancara dengan informan menunjukkan, mereka cukup puas karena pelayanan yang ditawarkan cukup membantu dan memberikan kemudahan bagi pengguna khususnya meskipun terkadang masih ada beberapa *error* atau tidak bisa diakses. Temuan ini mendukung penelitian oleh (Bhattacharya et al., 2012; DeLone dan McLean, 2003; DeLone dan McLean, 2004; Khayun dan Rachtam, 2011; Saha et al., 2010; Wang dan Liao, 2008; Wangpipatwong et al., 2009) yang menemukan bahwa peningkatan kualitas pelayanan pada sistem akan meningkatkan kepuasan pengguna layanan *e-government*.

Citizen use berpengaruh secara positif dan signifikan dengan *citizen satisfaction*. Hal ini menunjukkan kemudahan penggunaan sistem akan mempengaruhi kepuasan pengguna. Dengan demikian, kemudahan penggunaan aplikasi pada layanan *online* mampu meningkatkan atau memperbaiki *citizen satisfaction* (kepuasan warga pada sistem layanan *online*). Hasil wawancara dengan informan menunjukkan, layanan melalui aplikasi cukup memuaskan, dengan catatan perlu perbaikan sistem agar layanan lebih cepat. Temuan ini mendukung penelitian oleh (DeLone dan McLean, 1992b; 2003; 2004) yang menemukan kemudahan penggunaan sistem akan mempengaruhi kepuasan pengguna.

Citizen use berpengaruh secara positif dan signifikan dengan *citizen trust*. Hal ini menunjukkan dukungan empiris terdapat hubungan antara *citizen use* dan kepercayaan warga (*citizen trust*). Dengan demikian, kemudahan penggunaan aplikasi pada layanan *online* mampu meningkatkan atau memperbaiki *citizen trust*

(kepercayaan warga pada sistem layanan *online*). Hasil wawancara dengan informan menunjukkan, mereka percaya data privasi mereka aman dan terlindungi ketika mengakses layanan menggunakan aplikasi. Temuan ini mendukung penelitian oleh (Chang dan Fang, 2013; Saha et al., 2010; Welch, 2003; Welch dan Pandey, 2005) yang menemukan dukungan empiris untuk hubungan antara *citizen use* dan kepercayaan warga (*citizen trust*).

Citizen satisfaction berpengaruh secara positif dan signifikan dengan *citizen trust*. Hal ini menunjukkan dukungan empiris untuk hubungan antara kepuasan warga dan kepercayaan warga. Dengan demikian, kepuasan pengguna aplikasi pada layanan *online* mampu meningkatkan atau memperbaiki *citizen trust* (kepercayaan warga pada sistem layanan *online*). Hasil wawancara dengan informan menunjukkan, pelayanan sudah terorganisir cukup baik mengingat aplikasi *e-services* melibatkan banyak instansi sehingga dapat terkoneksi satu sama lain. Temuan ini mendukung penelitian oleh (Molla et al., 2001; Saha et al., 2010; Welch, 2003; Welch dan Pandey, 2005) yang menemukan dukungan empiris untuk hubungan antara kepuasan warga dan kepercayaan warga.

Citizen trust berpengaruh secara positif dan signifikan dengan *perceived e-government service quality*. Dengan demikian, kepercayaan warga sebagai pengguna aplikasi pada layanan *online* mampu meningkatkan atau memperbaiki *perceived e-government service quality* (persepsi warga mengenai layanan *e-governmenet*). Hasil wawancara dengan informan menunjukkan, untuk saat ini layanan berbasis aplikasi cukup efektif dan mampu memenuhi kebutuhan karena adanya kemudahan akses layanan yang diberikan. Temuan ini mendukung

penelitian oleh (Hien, 2014; Khayun dan Ractham, 2011; Papadomichelaki dan Mentzas, 2009) yang menemukan dukungan empiris terdapat hubungan antara kepercayaan pengguna dan kualitas layanan *e-government* yang dirasakan.

6.2. Implikasi

6.2.1. Implikasi Teoritis

Hasil penelitian ini sangat bermanfaat bagi para akademisi atau peneliti. Para akademisi khususnya di bidang manajemen publik, seringkali bertanya bagaimana layanan dari *e-government* dari pemerintah dievaluasi, yang mencerminkan kinerja tata kelola pemerintahan yang baik. Penelitian dapat memberikan bukti bahwa model teori informasi yang berhasil (dikembangkan dari DeLone dan McLean) dapat digunakan untuk mengevaluasi layanan *e-government*. Penelitian ini berimplikasi pada teori DeLone dan McLean, berupa rekonstruksi teori. Hal ini memberikan implikasi teoritis bagi para akademisi dan peneliti untuk melakukan penggalian yang lebih mendalam mengenai *perceived e-government service quality*, sehingga teori tentang evaluasi layanan *e-government* dapat diperoleh.

Penelitian selanjutnya dapat memperluas model yang dikembangkan dalam penelitian ini untuk faktor-faktor yang mempengaruhi persepsi kualitas layanan *e-government*, misalnya dengan memasukkan variabel baru seperti *social qualities* dan *intention use*. Di samping itu, para akademisi dan peneliti perlu mengevaluasi kembali relevansi teori keberhasilan sistem informasi untuk digunakan pada sektor publik, dengan mengadopsi langkah-langkah pada penelitian disertasi ini.

6.2.2. Implikasi Praktis

Gagalnya uji statistik untuk menerima Hipotesis 1 yang menyatakan bahwa *system quality* berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap *citizen use*, memberikan tantangan tersendiri bagi para pengguna aplikasi layanan *online* untuk lebih memiliki kesadaran dan kemauan dari dalam dirinya untuk mengakses layanan menggunakan aplikasi secara *online*. Hipotesis 2 yang menyatakan *system quality* berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap *citizen satisfaction* secara statistik dapat diterima, yang memberikan implikasi praktis bagi pengelola layanan untuk lebih meningkatkan kualitas sistem aplikasi, misalnya dengan pelatihan rutin *web admin* aplikasi sehingga tidak hanya mampu mengoperasikan sebagai *admin* saja, namun juga sekaligus sebagai perancang pengembangan program aplikasi.

Adanya pengaruh yang positif dan tidak signifikan antara *information quality* dengan *citizen use*, sehingga Hipotesis 3 ditolak secara statistik memberikan implikasi bagi pengelola layanan *online*, bahwa masih terdapat tantangan yang besar untuk menyediakan konten-konten informasi layanan publik yang dibutuhkan oleh warga khususnya di Kota Magelang. Sementara, gagalnya uji statistik untuk menerima Hipotesis 4 yang menyatakan bahwa *information quality* berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap *citizen satisfaction*, memberikan implikasi bagi pengelola untuk berinvestasi pada pengembangan aplikasi layanan *online* yang berfokus pada kepuasan pengguna. Salah satu caranya adalah menjalin hubungan

kerjasama dengan pihak lain, seperti perguruan tinggi untuk melakukan riset dan pengembangan kebutuhan layanan publik bagi warga berbasis aplikasi.

Adanya pengaruh yang positif dan signifikan antara *service quality* terhadap *citizen use*, sehingga Hipotesis 5 diterima secara statistik memberikan implikasi praktis bagi pengelola layanan untuk meningkatkan kualitas layanan publik secara *online*. Salah satu caranya adalah memberikan informasi (kepastian waktu) proses layanan yang sedang diajukan oleh warga melalui pesan notifikasi. Adanya pengaruh yang positif dan signifikan antara *service quality* terhadap *citizen satisfaction*, sehingga Hipotesis 6 diterima secara statistik memberikan implikasi bagi pengelola dalam upaya meningkatkan layanan. Salah satu cara yang dapat digunakan adalah menambah fitur aduan layanan pada aplikasi Magelang Cerdas, jika layanan yang diberikan ternyata belum sesuai sehingga perlu ada koreksi misalnya ada kesalahan nama pemohon, kesalahan tanggal.

Adanya pengaruh yang positif dan signifikan antara *citizen use* terhadap *citizen satisfaction*, sehingga Hipotesis 7 diterima secara statistik memberikan implikasi bagi pengelola untuk menyediakan informasi berkaitan dengan tahapan proses layanan. Hal ini bisa dilakukan pengelola dengan menyematkan video tutorial bagaimana cara mengakses layanan, pada aplikasi yang bisa dilihat oleh warga pengguna. Adanya pengaruh yang positif dan signifikan antara *citizen use* terhadap *citizen trust*, sehingga Hipotesis 8 diterima secara statistik memberikan implikasi bagi pengelola layanan untuk mengembangkan aplikasi yang memudahkan warga mengaksesnya. Hal ini bisa dilakukan misalnya dengan

mengembangkan fitur layanan baru, yang memungkinkan pengguna masuk kembali ke sistem menggunakan menu *log in*.

Adanya pengaruh yang positif dan signifikan antara *citizen satisfaction* terhadap *citizen trust*, sehingga Hipotesis 9 diterima secara statistik memberikan implikasi bagi pengelola layanan untuk keamanan ketika warga mengakses aplikasi. Salah satu caranya adalah memberikan bahwa informasi pada warga pengguna yang bersifat pribadi aman dan akan dilindungi, ketika mereka mengisi *form* layanan *online*. Selanjutnya adanya pengaruh yang positif dan signifikan antara *citizen trust* terhadap *perceived e-government service quality*, sehingga Hipotesis 10 diterima secara statistik memberikan implikasi bagi pengelola untuk meningkatkan layanan *online* yang interaktif dengan warga. Hal ini bisa ditempuh dengan mempercepat respon admin bagi warga yang sedang mengajukan layanan serta menyediakan menu nomor kontak admin yang bisa dihubungi sewaktu-waktu, jika layanan belum terselesaikan dengan baik. Upaya lainnya untuk mengoptimalkan layanan digital dari perspektif pengguna diantaranya sosialisasi yang masif penggunaan aplikasi untuk mengakses pelayanan publik serta pengembangan aplikasi berkelanjutan dengan penambahan fitur-fitur baru untuk memenuhi kebutuhan dan harapan warga Kota Magelang.

6.3. Keterbatasan

Penelitian ini memiliki keterbatasan-keterbatasan yang dapat mengganggu hasil penelitian. Penelitian ini menggunakan obyek penelitian yang berada di Kota Magelang, sehingga memiliki kemungkinan mengurangi kemampuan generalisasi

temuan penelitian ini. Penelitian ini tidak menyajikan berapa lama responden telah menggunakan aplikasi untuk mendapatkan layanan publik sehari-hari. Di samping itu, penelitian ini melihat dari perspektif warga terbatas pada sektor publik, tanpa mempertimbangkan perspektif bisnis atau organisasi swasta sehingga kesimpulan yang diambil masih bersifat umum.

Keterbatasan lain dalam penelitian ini adalah karena terdapat beberapa indikator yang digunakan untuk mengukur konstruk dalam penelitian ini bersifat subyektif atau berdasarkan persepsi responden. Sehingga akan dapat menimbulkan masalah, jika persepsi responden berbeda dengan keadaan sesungguhnya.

6.4. Future Research

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dibahas di atas, maka dapat diusulkan untuk penelitian di masa depan, antara lain:

6.4.1. Fokus penelitian ini adalah menganalisis layanan *digital governance* (*e-government*) dari perspektif warga dalam kerangka G2C (*government to citizen*). Namun, untuk konteks G2B (*government to business*) dan G2G (*government to government*) tidak tercakup dalam penelitian saat ini. Hanya warga Kota Magelang yang telah memanfaatkan layanan *e-services* di Kota Magelang dan memiliki pengalaman yang baik dalam menggunakan layanan *e-services* yang ditargetkan sebagai sumber pengumpulan data. Dengan demikian, G2G (*government to government*) *e-services* yang juga dikenal sebagai *inter-governmental e-services* dan G2B (*government to*

business) *e-services* akan menjadi bidang studi untuk penelitian di masa depan.

6.4.2. Hasil dari penelitian saat ini adalah konfirmasi model teoritis baru yang dibentuk setelah menguji hipotesis dengan menentukan kerangka kerja yang diusulkan berdasarkan pada teori DeLone dan McLean (1992; 2003). Model teoritis keberhasilan sistem informasi ini memiliki ruang terbuka untuk penambahan lebih lanjut dari setiap faktor baru. Demikian juga, kerangka kerja yang diusulkan dalam penelitian disertasi ini juga terbuka untuk tambahan variabel baru. Penelitian di masa depan dapat mencakup lebih banyak faktor teknologi dan perilaku ke dalam kerangka kerja yang disajikan. Faktor *intention use* dan faktor kualitas lainnya seperti *social qualities* dapat diintegrasikan dengan fenomena layanan *digital governance* (*e-government*).

6.4.3. Penelitian saat ini dilakukan menggunakan teknik analisis data kuantitatif yang merupakan metode kuantitatif positivis untuk menganalisis data secara dominan, tetapi analisis dari perspektif kualitatif hanya sedikit (desain *mix* sebagian) dan sifatnya hanya untuk mendukung pengujian hipotesis dalam penelitian ini. Dengan demikian, penelitian di masa depan dapat menggunakan pendekatan kualitatif interpretatif untuk meningkatkan persepsi dan dapat menjelaskan hasil yang tidak terduga. Selanjutnya pengujian hipotesis dalam penelitian ini yang menunjukkan beberapa hubungan yang tidak signifikan, untuk penelitian di masa depan dapat dibalik dengan menganalisis fenomena menggunakan pendekatan analisis data kualitatif terlebih dahulu (desain *sequential exploratory*).