

Analisis Keberhasilan Penerapan *E-Government* Melalui Optimalisasi Pemanfaatan Teknologi Informasi-Komunikasi dan Sumber Daya Manusia Berkualitas

Misbahuddin Azzuhri
Fakultas Ekonomi Universitas Brawijaya

Abstract: This research intends to analyze and describe influence of ICT quality, IT personnel quality, and interaction quality on user satisfaction in web based information system. This research become an interesting problem because there has not been consistent empirical result. This study based on the responses of 168 respondents in local government of Malang Territory. The analysis indicated that ICT quality, IT Personnel quality, and interaction quality has positive influence on effectiveness of web bases information system. This result shows that web bases information system needs the three dimensions of qualities. Based on analysis result, ICT quality does not have significant influence on system effectiveness. This means improvements made by ICT quality does not increase the user satisfaction when using web based information system. IT Personnel quality and interaction quality have significantly influence on web based information system. It means every improvements made by IT Personnel quality and interaction quality increase the user satisfaction when using web based information system. The implication of the study was relevant to system developer and analyst also academicians seeking to explain why, how, where and when user satisfaction in information system development is needed.

Keywords: ICT quality, IT Personnel quality, e-government, and user satisfaction

Sistem informasi merupakan sebuah tatanan interaksi antara dua komponen besar, yaitu organisasi dan teknologi informasi. Seperti halnya organisasi, komponen teknologi informasi merupakan sebuah sistem tersendiri yang terdiri dari bermacam-macam komponen berbeda. Keberagaman komponen pembentuk infrastruktur teknologi informasi ini memiliki kelemahan dan kelebihan masing-masing, baik dilihat dari segi teknis maupun manajerial. Di kalangan manajemen perusahaan kerap terdengar pertanyaan mengenai mana yang lebih baik, mempunyai sistem teknologi informasi yang standar (terdiri dari komponen-komponen dengan merek yang sama) atau beraneka ragam. Untuk menjawabnya, paling tidak permasalahan

ini harus dianalisis dari dua sudut pandang, yaitu secara finansial dan teknis.

Secara finansial jelas bahwa terlihat bahwa memiliki sistem standar akan jauh lebih murah dari pada sistem yang terbentuk dari beberapa komponen dengan standarnya masing-masing. Pertama adalah masalah pemeliharaan (*maintenance*). Kedua berkaitan dengan pelatihan dan pengembangan SDM (*internal training*). Sedangkan ketiga adalah masalah *interfacing*. Dan keempat berkaitan dengan biaya-biaya tak terduga lain yang mungkin timbul di kemudian hari akibat adanya sistem yang tidak seragam.

Jika ditinjau dari segi teknis, tampak pula bahwa memiliki satu sistem standar jauh lebih baik dibandingkan memelihara sistem dengan beragam merek komponen. Alasan pertama adalah masalah kompatibilitas. Kedua adalah masalah reliabilitas. Ketiga adalah masalah kontrol dan pemeliharaan. Sedangkan keempat berhubungan dengan tingkat fleksibilitas sistem. Dan kelima adalah masalah kinerja.

Alamat Korespondensi:

Fakultas Ekonomi UB, Jl. Mayjen Haryono 165 Malang, HP. 081233728899 email: misbah@fe.unibraw.ac.id / dinoazzuhri@yahoo.co.id

Mengapa pada kenyataannya saat ini masih banyak perusahaan yang memiliki sistem dengan beragam merek komponen jika sudah jelas bahwa sistem dengan merek standar jauh lebih baik dan menguntungkan. Alasan pertama adalah karena jarang terdapat sebuah vendor atau perusahaan teknologi informasi yang memiliki seluruh produk yang dibutuhkan oleh sebuah sistem informasi perusahaan. Kedua adalah bahwa tidak semua komponen penting untuk bisnis perusahaan yang bersangkutan, sehingga diputuskan untuk mencari merek yang beragam (kualitas baik untuk harga yang tidak begitu mahal) untuk komponen-komponen ini (seperti modem, hub, kabel, monitor, dan sebagainya). Selanjutnya alasan ketiga berkaitan dengan risiko yang dihadapi perusahaan. Alasan berikutnya adalah karena sudah banyaknya komponen yang menjanjikan kompatibel dengan standar-standar internasional yang telah ditetapkan (contohnya protokol komunikasi data, struktur database, user interface, dan sebagainya). Alasan lain adalah masalah harga komponen. Komponen bermerek internasional dengan produksi lokal dapat 2 hingga 10 kali lebih murah dibandingkan dengan produksi perusahaan internasional (apalagi dengan fluktuasi nilai rupiah terhadap dolar yang terjadi belakangan ini). Belum lagi biaya pemeliharaan yang cenderung menggunakan mata uang dolar Amerika untuk produk internasional. Lalu mana yang lebih baik, apakah Standar atau beragam merek.

Tentu saja untuk menjawab pertanyaan ini harus diadakan analisis lebih jauh dan mendetail, yang selain harus dilihat dari kacamata finansial dan teknis, harus pula dilihat dari perspektif lain, seperti sumber daya manusia, perencanaan strategis, operasionalnya, struktur organisasi, budaya perusahaan dan sebagainya.

Saat ini teknologi sangat berperan membantu pemerintah dalam meraih dan mencapai tujuan yang penting melalui penyediaan *website* yang berkualitas yang mampu menyediakan kenyamanan dan kemudahan bagi para penduduk dalam mengakses informasi dan jasa-jasa layanan lainnya. *E-government* menyediakan jasa-jasa bagi kalangan bisnis, para pekerja Pegawai Negeri Sipil (PNS), dan seluruh penduduk.

Tidak dapat dipungkiri, salah satu penyebab utama terjadinya era globalisasi yang datangnya lebih cepat dari dugaan semua pihak adalah karena perkembangan

pesat teknologi informasi. Implementasi internet, *electronic commerce*, *electronic data interchange*, *virtual office*, *telemedicine*, intranet, dan sebagainya telah mencoreb batas-batas fisik antarnegara. Penggabungan antara teknologi komputer dan telekomunikasi telah menghasilkan suatu revolusi di bidang sistem informasi. Data atau informasi yang pada zaman dahulu harus memakan waktu berhari-hari untuk diolah sebelum dikirimkan ke sisi lain di dunia, saat ini dapat dilakukan dalam hitungan detik.

Secara mikro, ada hal yang cukup menarik untuk dipelajari, yaitu bagaimana evolusi perkembangan teknologi informasi yang ada secara signifikan mempengaruhi persaingan antarperusahaan-perusahaan di dunia, khususnya yang bergerak di bidang jasa. Secara garis besar, ada empat periode atau era perkembangan sistem informasi, yang dimulai dari pertama kalinya ditemukannya komputer hingga saat ini. Keempat era tersebut terjadi tidak hanya karena dipicu oleh perkembangan teknologi komputer yang sedemikian pesat, namun juga didukung oleh teori-teori baru mengenai manajemen perusahaan modern (Cash, *et al.*, 1992). Para ahli manajemen dan organisasi seperti Peter F. Drucker, Michael Hammer, Porter, sangat mewarnai pandangan manajemen terhadap teknologi informasi di era modern. Oleh karena itu, dapat dimengerti bahwa masih banyak perusahaan terutama dinegara berkembang (dunia ketiga), yang masih sulit mengadaptasikan teori-teori baru mengenai manajemen, organisasi, maupun teknologi informasi karena masih melekatnya berbagai faktor budaya lokal atau setempat yang mempengaruhi tingkah laku sumber daya manusianya. Sehingga tidaklah mengherankan jika masih sering ditemukan perusahaan yang mempunyai peralatan komputer tercanggih, tapi masih dipergunakan sebagai alat-alat administratif yang notabene merupakan era penggunaan komputer pertama di dunia pada awal tahun 1960-an.

Teori-teori manajemen organisasi modern secara intensif mulai diperkenalkan di awal tahun 1980-an. Salah satu teori yang paling banyak dipelajari dan diterapkan adalah mengenai manajemen perubahan (*change management*). Pada hampir semua kerangka teori manajemen perubahan ditekankan pentingnya teknologi informasi sebagai salah satu komponen utama yang harus diperhatikan oleh perusahaan yang

ingin menang dalam persaingan bisnis. Tidak seperti pada kedua era sebelumnya yang lebih menekankan pada unsur teknologi, pada era manajemen perubahan yang lebih ditekankan adalah sistem informasi, karena komputer dan teknologi informasi merupakan komponen dari sistem tersebut.

Beberapa ahli manajemen menekankan bahwa perusahaan yang menguasai informasi yang memiliki keunggulan kompetitif di dalam lingkungan makro "*regulated free market*". Di dalam periode ini, perubahan secara filosofis dari perusahaan tradisional menuju perusahaan modern terletak pada bagaimana manajemen melihat kunci kinerja perusahaan. Organisasi tradisional melihat struktur perusahaan sebagai kunci utama pengukuran kinerja, sehingga semuanya diukur secara hierarkis berdasarkan divisi-divisi atau departemen. Dalam teori organisasi modern, ketika persaingan bebas telah menyebabkan customers harus pandai memilih produk yang beredar di pasaran, proses penciptaan produk atau pelayanan (pemberian jasa) kepada pelanggan merupakan kunci utama kinerja perusahaan. Keadaan ini sering diasosiasikan dengan istilah-istilah manajemen "*market driven*" atau "*customer base company*" yang pada intinya adalah sama, yaitu penilaian kinerja perusahaan dari kepuasan para pelanggannya. Dan yang sangat jelas dalam format kompetisi yang baru ini adalah bahwa peranan komputer dan teknologi informasi yang digabungkan dengan komponen lain seperti proses, prosedur, struktur organisasi, SDM, budaya perusahaan, manajemen, dan komponen terkait lainnya, dalam membentuk sistem informasi yang baik, merupakan salah satu kunci keberhasilan perusahaan yang strategis.

Salah satu kontribusi utama bagi kesuksesan sistem informasi adalah kualitas informasi yang diperoleh dari sejumlah aplikasi yang dikembangkan. Kualitas informasi menunjukkan pengukuran *output* sistem informasi. Informasi yang dibutuhkan harus relevan, terpercaya dan akurat. Dimensi waktu juga mengambil andil dalam kualitas informasi (Haag, 2007). Pengguna informasi menginginkan informasi dengan kualitas yang tinggi. Kualitas informasi yang baik akan memberikan hasil keputusan yang baik pula. Sebaliknya kualitas informasi yang kurang baik akan memberikan keputusan yang kurang baik pula.

Pratantya, dkk. (2003) yang meneliti faktor-faktor kepuasan pengguna sistem EDI pada perbankan Jakarta, memberikan hasil ketepatan dan kelengkapan dimensi waktu informasi mengakibatkan tingginya tingkat kepuasan. Demikian pula tingginya tingkat keandalan sistem akan mengakibatkan tingginya tingkat kepuasan para pengguna sistem EDI. Sementara hasil yang tidak mendukung hipotesis adalah kualitas informasi tidak berpengaruh secara positif terhadap tingginya tingkat kepuasan pengguna sistem EDI, dan tingginya tingkat pemahaman para pengguna sistem EDI tidak berpengaruh terhadap tingginya tingkat kepuasan pengguna sistem EDI.

Pratantya, dkk. (2003) dalam penelitian mereka tidak menemukan pengaruh antara kualitas informasi dengan kepuasan pengguna. Kualitas informasi yang diukur adalah kualitas informasi sistem EDI. Tidak sama dengan hasil yang diperoleh oleh Pratantya, dkk. (2003), Negash, *et al.*, (2003) menemukan pengaruh antara kualitas informasi sistem pendukung berbasis web dengan penggunaannya. Begitu juga dengan Agustina (2008) menemukan pengaruh antara kualitas informasi sistem layanan mobile banking dengan kepuasan pemakai. Sedangkan Fauziah (2008) tidak menemukan hubungan yang berpengaruh antara kualitas informasi dengan kepuasan pengguna.

Kualitas sistem adalah mengukur proses informasi melalui sistem yang digunakan, atau keterkaitan antara karakteristik sistem dengan keberhasilan implementasi sistem (Negash, *et al.*, 2003). Oleh karena itu sistem yang akan diimplementasikan harus berkualitas, agar pengguna merasa nyaman dalam penggunaan dan pemanfaatan sistem tersebut. Sistem yang berkualitas adalah sistem yang tepat guna, memenuhi standar yang telah ditetapkan dan senantiasa mengikuti perkembangan jaman serta kemajuan teknologi. Untuk menghindari adanya penolakan terhadap sistem yang dikembangkan maka diperlukan adanya kualitas sistem yang baik, dan ini akan berpengaruh pada tingkat kepuasan pengguna dari sistem tersebut (Bodnar dan Hopwood, 2006).

Penggunaan sistem informasi yang telah dikembangkan mengacu pada kepuasan pengguna pemakai sistem informasi. Penelitian yang dilakukan Gelderman (1988) dalam Pratantya, dkk. (2003) yang meneliti para manajer berkebangsaan Belanda dengan hasil yang mengindikasikan bahwa kepuasan pengguna

sistem berhubungan secara signifikan dengan kinerja atau keandalan sistem tersebut. Dengan kata lain, keandalan suatu sistem mempengaruhi tingkat kepuasan penggunanya. Totok Sudianto (2002) meneliti peranan sistem informasi online terhadap kepuasan pengguna jasa informasi akuntansi pada Bank Rakyat Indonesia di Bandung. Hasil penelitiannya mengemukakan bahwa teknologi informasi dirancang untuk kebutuhan end-user dan keberhasilan teknologi informasi sebagai suatu alat manajemen untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas kerja.

Masalah kepuasan adalah masalah menyangkut persepsi seseorang pada suatu obyek tersebut tergantung dari pengalaman, pendidikan, sudut pandang, kepentingan individu maupun kelompok, dan lingkungan (sosial, bisnis, persaingan dan peraturan).

Pratantya, dkk. (2003) yang meneliti faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat kepuasan pengguna sistem EDI, menunjukkan bahwa tingginya keandalan sistem berpengaruh terhadap kepuasan pengguna sistem EDI. Negash, *et al.* (2003) dalam penelitiannya pada sistem pendukung berbasis web terhadap kepuasan pengguna web, menunjukkan bahwa kualitas sistem pendukung berbasis web berpengaruh terhadap penggunaannya. Sedangkan Fauziah (2008) dalam penelitiannya pada kualitas sistem menemukan hubungan yang berpengaruh terhadap kepuasan pengguna.

METODE

Penelitian ini ingin mengetahui apakah ada keterkaitan antara infrastruktur teknologi informasi (TIK) dan sumberdaya manusia terhadap keberhasilan penerapan *e-government* di Indonesia. Hal kedua yang ingin diketahui adalah apakah faktor kesesuaian tugas-teknologi bisa memberikan pengaruh yang memperkuat (moderasi) hubungan antara TIK dan SDM terhadap keberhasilan penerapan *e-government* di Indonesia. Selanjutnya ingin diketahui faktor-faktor apa yang memberikan pengaruh yang signifikan.

Pola yang digunakan dalam penelitian ini adalah eksplanasi (*level of explanation*), dimana penelitian dimaksudkan untuk menjelaskan kedudukan variabel-variabel yang diteliti serta hubungan antara satu variabel dengan variabel yang lain. (Sugiyono, 2001).

Dengan demikian penelitian ini berusaha mengidentifikasi untuk kemudian menjelaskan komponen-komponen atau faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan penerapan *e-government*.

Unit analisis yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah individu (Singarimbun dan Effendi, 1995). Individu yang dimaksud disini adalah pengguna *e-government* di lembaga pemerintahan (dalam hal ini adalah pegawai mulai dari tingkat atas hingga tingkat bawah di lingkungan pemerintah daerah se-Malang Raya).

Populasi dari penelitian ini adalah para karyawan di semua pemerintah daerah di Malang Raya yang terlibat secara langsung dengan penggunaan sistem informasi (komputer) dalam pelaksanaan tugasnya. Sedangkan desain pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan *non probability sampling*, sedangkan kategori pengambilan sampelnya menggunakan *purposive sampling*. Metode *purposive sampling* adalah metode pemilihan sampel yang didasarkan pada karakteristik tertentu yang dianggap mempunyai keterkaitan dengan karakteristik populasi yang sudah diketahui sebelumnya. *Purposive sampling* menggunakan pertimbangan-pertimbangan atau kriteria tertentu dalam pemilihan sampelnya sesuai dengan tujuan penelitian. Kriteria yang digunakan untuk memilih sampel dalam penelitian ini adalah:

- Terdapat penggunaan sistem informasi dalam instansi.
- Karyawan menggunakan komputer dalam pekerjaannya.
- Komputer dalam instansi terhubung dengan internet.

Penentuan jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini tidak dapat ditentukan secara pasti. Hal ini dikarenakan jumlah populasi yang tidak diketahui. Namun berdasarkan aturan dari Roscoe (1975) dalam Sekaran (2003), peneliti akan menggunakan ukuran sampel 10 kali atau lebih besar dari jumlah variabel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu empat variabel. Sehingga jumlah minimal sampel yang digunakan adalah 40 sampel.

Penelitian ini menggunakan tiga macam variabel yaitu:

- Variabel independen diwakili oleh Infrastruktur TIK (X1) dan kualitas SDM (X2). Variabel Infrastruktur TIK diukur dengan menggunakan

instrumen dari Thompson, *et al.* (1991), terdiri dari tiga pertanyaan yang berkaitan dengan intensitas penggunaan, frekuensi penggunaan, dan jumlah jenis perangkat lunak yang digunakan.

- Variabel dependen diwakili oleh keberhasilan penerapan *e-government*. Variabel keberhasilan *e-government* diukur dengan melihat sisi kepuasan pengguna.
- Variabel moderating diwakili oleh faktor penerimaan teknologi dan kesesuaian tugas-teknologi. Variabel penerimaan teknologi diukur dengan menggunakan instrumen yang dikembangkan oleh Ventakesh *et. al* (2003) yaitu *Unified Theory of Acceptance and Use of Technology*, yang menggunakan empat item terdiri dari *performance expectancy*, *effort expectancy*, *social influence*, dan *facilitating conditions* dengan beberapa penyesuaian.

Variabel kesesuaian tugas-teknologi diukur dengan instrumen yang dikembangkan oleh Goodhue dan Thompson (1995) dan mengukur 12 dimensi *construct*.

HASIL

Pengujian Validitas dan Reliabilitas

Pengujian instrumen penelitian baik dari segi validitasnya maupun reliabilitasnya terhadap 168 responden diperoleh bahwa hasil instrumen penelitian yang dipergunakan adalah valid dimana nilai korelasinya lebih besar dari 0,3 (Sugiyono, 2001) dan koefisien keandalannya (*Cronbach Alpha*) lebih besar dari 0,6 (Sekaran, 2003). Perincian *Cronbach Alpha* untuk masing-masing variabel adalah: Infrastruktur TIK

(0,823), Kualitas SDM (0,804), Kualitas Interaksi (0,753), dan Penerapan *E-government* (0,801).

Uji Multikolinearitas

Untuk mendeteksi adanya multikolinearitas dapat dilihat dari *Value Inflation Factor* (VIF). Apabila nilai VIF > 10 maka terjadi multikolinearitas. Dan sebaliknya apabila VIF < 10 maka tidak terjadi multikolinearitas. Dalam penelitian ini diperoleh VIF untuk X1 sebesar 1,000, X2 sebesar 1,532, X3 sebesar 1,532 seperti pada Tabel 1.

Uji Heteroskedastisitas

Untuk menguji tidak terjadinya heteroskedastisitas dilakukan dengan melakukan uji rank spearman yaitu mengkorelasi antara *absolute residual* hasil regresi dengan semua variabel bebas. Apabila signifikansi hasil korelasi lebih kecil dari 0,05 (5%) maka persamaan regresi tersebut mengandung heteroskedastisitas dan sebaliknya bila hasil korelasi lebih besar dari 0,05 (5%) maka persamaan regresi tersebut mengandung non-heteroskedastisitas atau homokedastisitas. Hasil uji heteroskedastisitas ditunjukkan pada Tabel 2.

Uji Normalitas

Untuk menguji apakah sampel penelitian merupakan jenis distribusi normal maka digunakan pengujian *Kolmogorov-Smirnov Goodness of Fit Test* terhadap masing-masing variabel. Jika nilai signifikansi dari hasil uji Kolmogorov-Smirnov > 0,05, maka asumsi normalitas terpenuhi. Hasil perhitungan dengan

Tabel 1. Hasil Uji Multikolinearitas

Variabel Bebas	Nilai VIF	Keterangan
Kualitas TIK (X1)	1,000	Tidak ada kolinieritas antar variabel
Kualitas SDM (X2)	1,532	Tidak ada kolinieritas antar variabel
Kualitas Interaksi (X3)	1,532	Tidak ada kolinieritas antar variabel

(Sumber: Data Diolah)

Tabel 2. Hasil Uji Non-Heteroskedastisitas

Variabel Bebas	t_{hitung}	Signifikansi	Keterangan
Kualitas TIK (X1)	0,107	0,915	Homokedastisitas
Kualitas SDM (X2)	1,223	0,223	Homokedastisitas
Kualitas Interaksi (X3)	1,612*	0,109	Homokedastisitas

(Sumber: Data Diolah)

menggunakan Kolmogorov-Smirnov dapat dilihat dalam Tabel 3.

Hasil Analisis Regresi

Dalam pengolahan data dengan menggunakan regresi linier, dilakukan beberapa tahapan untuk mencari hubungan antara variabel independen dan variabel dependen, melalui pengaruh kualitas TIK (X1), kualitas SDM (X2), kualitas interaksi (X3) terhadap penerapan *e-government* (Y). Hasil regresi dapat dilihat pada Tabel 4.

Pengujian Hipotesis

Uji hipotesis yang digunakan adalah uji F dan uji t. Uji F dimaksudkan untuk menguji signifikansi pengaruh simultan variabel bebas terhadap variabel terikat. Dengan menggunakan tingkat signifikansi $\alpha = 0,05$ dimana tingkat signifikasinya ditentukan dengan nilai probabilitas $< 0,05$ atau dengan membandingkan nilai F_{hitung} dengan nilai F_{tabel} . Selanjutnya untuk menguji apakah variabel bebas secara individu

mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat maka digunakan uji t.

Berikut ini adalah Tabel 5 yang menunjukkan hasil uji t dan besarnya t_{tabel} pada signifikansi $\alpha = 5\%$.

Tabel 5 menunjukkan bahwa nilai F_{hitung} adalah sebesar 24,708 yang lebih besar dari nilai F_{tabel} pada tingkat signifikansi 5% sebesar 2,67 ($24,708 > 2,67$). Ini berarti, Kualitas TIK (X1), Kualitas SDM (X2), dan Kualitas Interaksi (X3) berpengaruh signifikan secara serentak terhadap keberhasilan penerapan *e-government* (Y). Selain itu, ini juga dapat dilihat dari tingkat signifikansi F yang diperoleh sebesar 0,000 yang lebih kecil dari 0,05.

Selanjutnya dapat dilihat bahwa variabel kualitas TIK memiliki nilai t_{hitung} sebesar 1,608 dengan signifikansi t sebesar 0,110. Nilai t_{hitung} tersebut lebih kecil dari nilai t_{tabel} ($1,608 < 1,980$) atau signifikansi t lebih besar dari 5% ($0,110 > 0,05$). Ini berarti H2a ditolak yang berarti kualitas TIK tidak berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna *website*. Berikutnya untuk variabel kualitas SDM memiliki nilai t_{hitung} sebesar 3,267 dengan signifikansi t sebesar 0,001. Nilai

Tabel 3. Hasil Uji Normalitas Distribusi

Variabel	K-S Z*	2 tailed p.**
Pengaruh Kualitas TIK (X1), Kualitas SDM(X2), dan Kualitas Jasa (X3)	0,428	0,993

Keterangan:

- K-S Z* : Kolmogorov Smirnov

- 2 tailed p.** : Asymp. Sig. (2tailed)

(Sumber: Data Primer)

Tabel 4. Hasil Analisis Regresi

Variabel	Standardized Coefficients (B)	t _{hitung}	Sig.	Keterangan
X1	0,112	1,608	0,110	Tidak Signifikan
X2	0,237	3,267	0,001	Signifikan
X3	0,335	4,373	0,000	Signifikan

R = 0,558

R Square = 0,311

R Square (Adjusted) = 0,299

$F_{hitung} = 24,708$

$F_{tabel} = 2,67$

Signifikasi F = 0,000

$\alpha = 0,05$

Keterangan:

- Jumlah data (observasi) = 168

- Nilai t Tabel: $\alpha = 5\% = 1,980$

(Sumber: Data Diolah)

Tabel 5. Hasil Pengujian Hipotesis

No.	Hipotesis	Nilai	Keterangan
1	Kualitas TIK, kualitas SDM, dan kualitas interaksi berpengaruh signifikan secara serentak terhadap variabel keberhasilan penerapan <i>e-government</i>	$F_{hitung} = 24,708$ $Sig\ t = 0,000$ $F_{Tabel} = 2,67$	H1 diterima
2	Kualitas TIK berpengaruh signifikan terhadap keberhasilan penerapan <i>e-government</i>	$t_{hitung} = 1,608$ $Sig\ t = 0,110$ $t_{Tabel} = 1,980$	H2a ditolak
3	Kualitas SDM berpengaruh signifikan terhadap keberhasilan penerapan <i>e-government</i>	$t_{hitung} = 3,267$ $Sig\ t = 0,001$ $t_{Tabel} = 1,980$	H2b diterima
4	Kualitas interaksi berpengaruh signifikan terhadap keberhasilan penerapan <i>e-government</i>	$t_{hitung} = 4,373$ $Sig\ t = 0,000$ $t_{Tabel} = 1,980$	H2c diterima

(Sumber: Data Diolah)

t_{hitung} tersebut lebih besar dari nilai t_{tabel} ($3,267 > 1,980$) atau signifikansi t lebih kecil dari 5% ($0,001 < 0,05$). Ini berarti H2b diterima yang berarti kualitas SDM berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna *website*. Sedangkan variabel kualitas interaksi memiliki nilai t_{hitung} sebesar 4,373 dengan signifikansi t sebesar 0,000. Nilai t_{hitung} tersebut lebih besar dari nilai t_{tabel} ($4,373 > 1,980$) atau signifikansi t lebih kecil dari 5% ($0,000 < 0,05$). Ini berarti H2c diterima yang berarti kualitas interaksi berpengaruh signifikan terhadap keberhasilan penerapan *e-government*.

PEMBALIHAN

Pengaruh Kualitas TIK terhadap Keberhasilan Penerapan *E-government*

Berdasarkan hasil analisis deskriptif menunjukkan bahwa variabel kualitas TIK menghasilkan mean skor sebesar 3,734 yang berarti bahwa secara umum responden memberikan tanggapan berada pada daerah setuju dengan tingkat tinggi. Hal ini berarti pengguna menanggapi positif terhadap manfaat yang dirasakan dengan kualitas TIK pada *website*. Hal ini menunjukkan bahwa pengguna *website e-government* merasakan bahwa informasi yang mereka dapatkan dari *website* betul-betul memenuhi kriteria sebagai informasi yang berkualitas yakni dari segi konten yang terkandung dalam *website* menyediakan keanekaragaman informasi sesuai dengan kebutuhan dan informasi tersebut akurat dengan

didukung dengan format yang lengkap serta kemudahan dalam menggunakannya. Pengguna *website* juga merasakan bahwa informasi yang didapatkan adalah informasi yang telah diperbarui bahkan informasi yang terkini dan masa lalu pun dapat diketahui. Kondisi seperti inilah yang membuat pengguna sistem informasi merasakan kepuasan dari *website*.

Berdasarkan hasil inferensial bahwa kualitas informasi tidak berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna *website*. Hal ini konsisten dengan hasil penelitian Pratantya, dkk. (2003) yang tidak menemukan pengaruh antara kualitas informasi pada sistem EDI pada penggunanya, hal ini disebabkan karena lama bekerja karyawan pada tempat penelitian mereka masuk dalam kategori belum cukup lama, sehingga pemahaman karyawan tentang sistem tersebut masih kurang yang mengakibatkan ketidakpuasan mereka. Pada penelitian yang dilakukan oleh Fauziah (2008) bahwa kualitas informasi juga tidak berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna sistem informasi berbasis komputer. Hal ini disebabkan karena faktor individu karyawan perusahaan itu sendiri. Pemahaman akan sistem masih terbatas, serta waktu lamanya karyawan bekerja dalam satu perusahaan.

Terlebih lagi karyawan yang menjadi responden berasal dari berbagai macam perusahaan/divisi/departemen yang berbeda, sehingga kemampuan pemahaman akan sistem juga berbeda. Ada perusahaan yang sudah baik menerapkan sistem ada pula yang

masih menerapkan sistem dengan buruk, serta informasi pengetahuan akan sistem informasi yang tidak berkembang di kalangan karyawan. Menurut Negash, *et al.* (2003), suatu sistem pendukung pelanggan yang mempunyai kualitas informasi akan mengurangi ketidakpastian masukan, yang mana sistem pendukung yang menyediakan *self-service* pilihan dapat membantu mengartikulasikan pertanyaan pemakai. Senada dengan hal tersebut, O'Brien (2002) mengatakan bahwa orang-orang menginginkan informasi dengan tingkat kualitas yang tinggi yang mana kualitas tersebut membantu mereka mendapatkan nilai lebih. Fauziah (2008) dalam penelitiannya juga menyatakan bahwa kualitas informasi berpengaruh positif terhadap kepuasan pengguna *mobile banking*. Hal ini menunjukkan bahwa nasabah (pengguna *mobile banking*) merasakan bahwa informasi keuangan yang mereka peroleh dari sistem tersebut betul-betul memenuhi kriteria sebagai informasi yang berkualitas yakni dari segi konten *mobile banking* menyediakan keanekaragaman informasi sesuai dengan kebutuhan dan informasi tersebut akurat dengan didukung format yang lengkap serta kemudahan dalam menggunakannya.

Pengaruh Kualitas SDM terhadap Keberhasilan Penerapan *E-government*

Untuk menghindari adanya penolakan terhadap kualitas SDM dalam mendesain sistem yang dikembangkan maka diperlukan adanya kualitas SDM yang baik, dan ini akan berpengaruh pada tingkat kepuasan pengguna dari sistem tersebut (Bodnar dan Hopwood, 2006). Oleh karena itu SDM yang akan terlibat harus berkualitas, agar pengguna merasa nyaman dalam penggunaan dan pemanfaatan sistem tersebut. Membiarkan para pengguna mengoperasikan aplikasi yang berkualitas rendah merupakan suatu hal yang kontradiktif bagi organisasi tersebut, karena akan menyebabkan para pengguna tidak mendapatkan informasi yang optimal untuk mendukung kebutuhan-kebutuhan mereka.

Berdasarkan hasil analisis deskriptif menunjukkan bahwa variabel kualitas SDM menghasilkan *mean* skor sebesar 3,435 yang berarti bahwa secara umum responden memberikan tanggapan berada pada rentangan lebih dari cukup setuju. Hal ini berarti pengguna menanggapi positif terhadap manfaat yang

dirasakan dengan kualitas SDM pada *website*. Berdasarkan hasil inferensial bahwa kualitas SDM berbasis *website* berpengaruh terhadap kepuasan pengguna dari sistem tersebut, yang berarti bahwa semakin tinggi kualitas SDM yang diberikan oleh *website* semakin tinggi pula kepuasan yang dirasakan oleh pengguna *website* tersebut.

Hasil penelitian ini konsisten dengan hasil penelitian yang direplikasi oleh peneliti, di mana Negash, *et al.* (2003) juga merasakan pengaruh antara kualitas sistem pendukung pelanggan berbasis web dengan kepuasan penggunanya. Demikian pula Pratantya, dkk. (2003) dalam penelitian mereka juga menemukan pengaruh positif antara keandalan sistem EDI (*electronic data interchange*) mempengaruhi tingkat kepuasan para pemakai sistem dalam perusahaan perbankan di Jakarta. Demikian juga Agustina (2008), dalam penelitiannya menemukan pengaruh positif antara kualitas sistem *mobile banking* dengan kepuasan pemakai sistem (studi kasus pada nasabah di Bank BCA cabang Malang). Fauziah (2008) juga mendapatkan hasil bahwa kualitas sistem mempengaruhi kepuasan para pengguna. Hal ini disebabkan oleh kemudahan dalam penggunaan aplikasi sistem informasi, sistem dapat dipahami dengan mudah sehingga membantu memperlancar kegiatan atau menyelesaikan tugas mereka.

Pada penelitian kali ini, kualitas SDM dalam mendesain dan mengelola sistem berpengaruh terhadap kepuasan pengguna sistem informasi berbasis *website*. *Website* ini dapat diakses dengan mudah, dapat dipahami walaupun pengguna baru pertama kali mengakses *website* tersebut. Dan yang paling terpenting *website* juga dapat memenuhi seluruh kebutuhan pengguna terkait dengan aktivitas pemerintahan, terutama pada aspek layanan publik.

Pengaruh Kualitas Interaksi terhadap Keberhasilan Penerapan *E-government*

Kualitas interaksi yang dirasakan oleh pemakai menurut DeLone dan McLean (2003) melakukan studi yang mendalam terhadap literatur mengenai kesuksesan sistem informasi. Mereka menemukan bahwa kesuksesan sebuah sistem informasi dapat dipresentasikan oleh karakteristik kualitatif dari sistem informasi itu sendiri (*system quality*), kualitas *output* dari sistem informasi (*information quality*), konsumsi

terhadap output (*use*), respon pengguna terhadap sistem informasi (*user satisfaction*), pengaruh sistem informasi terhadap kebiasaan pengguna (*individual impact*), dan pengaruhnya terhadap kinerja organisasi (*organizational impact*). Pitt, et al. (1995) menambahkan faktor kualitas jasa yang juga mempengaruhi kepuasan pemakai jasa sistem informasi.

Berdasarkan hasil analisis deskriptif menunjukkan bahwa variabel kualitas interaksi antar komponen pendukung menghasilkan mean skor sebesar 3,283 yang berarti bahwa secara umum responden memberikan tanggapan berada pada daerah cukup setuju dengan tingkat tinggi. Hal ini berarti pengguna menanggapi positif terhadap manfaat yang dirasakan dengan kualitas interaksi pada *website*. Dari hasil inferensial ditemukan pengaruh yang signifikan antara kualitas interaksi yang diberikan oleh sistem informasi berbasis *website* dengan kepuasan pengguna sistem tersebut.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan uraian hasil dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa variabel kualitas TIK, kualitas SDM, dan kualitas interaksi secara serentak berpengaruh positif pada variabel keberhasilan penerapan *e-government*. Hal ini menunjukkan bahwa keefektifan sistem informasi berbasis *website* membutuhkan ketiga dimensi kualitas seperti yang disebutkan di atas.

Secara parsial variabel kualitas TIK tidak secara signifikan mempengaruhi variabel keberhasilan penerapan *e-government*, kondisi ini disebabkan tidak semua informasi pada *website* dibutuhkan oleh masyarakat setiap saat. Sedangkan variabel kualitas SDM dalam mendesain dan mengelola mempengaruhi variabel keberhasilan penerapan *e-government* secara parsial, hal ini disebabkan oleh *website* mudah dipahami dan dapat diakses dengan mudah, serta membantu pegawai dalam aktivitas pekerjaan.

Berikutnya variabel kualitas interaksi juga berpengaruh terhadap variabel keberhasilan penerapan *e-government* secara terpisah. Kondisi ini menunjukkan pengguna *website* menerima kehadiran *website* setelah mengetahui dan merasakan manfaat dan kemudahan yang diberikan oleh sistem tersebut. Hal ini berarti teknologi informasi yang digunakan oleh

pemerintah daerah se-Malang Raya dalam memberikan layanan kepada masyarakat sangat berguna.

Saran

Peneliti mempunyai beberapa saran terkait dengan pengembangan penelitian serupa di masa yang akan datang. Hal ini terkait dengan beberapa keterbatasan yang terdapat dalam penelitian, yaitu:

Sampel penelitian yang diambil obyek adalah pegawai pemerintah daerah di Malang Raya, namun masih ada sisi lain yaitu masyarakat yang dapat dijadikan sebagai obyek guna memberikan kontribusi penelitian dari sudut pandang yang berbeda. Sehingga untuk mendapatkan kesimpulan umum perlu dilakukan penelitian dengan melibatkan responden yang beragam.

Pengumpulan data dilakukan dengan mengirimkan kuesioner secara langsung, namun tenggang waktu yang diberikan untuk mengisi kuesioner terlalu lama, sehingga peneliti tidak mengetahui secara pasti tentang pengetahuan responden terhadap aplikasi teknologi sistem informasi, dan juga dapat menyebabkan terjadinya *respond bias*. Untuk itu pada penelitian selanjutnya, tenggang waktu yang diberikan responden untuk mengisi kuesioner agar dipersingkat dan disertai dengan sedikit wawancara untuk dapat memilih responden yang mempunyai pengalaman tentang sistem informasi yang memadai, dan dapat mengurangi *respond bias*.

DAFTAR RUJUKAN

- Agustina, I., dkk. 2008. "Pengembangan Sistem Informasi Berbasis Web untuk Mempermudah Pengaksesan Informasi Publikasi BPS Propinsi NTB". *Kommit*, ISSN 1411-6286.
- Bodnar, G.H., and William, S.H. 2006. *Accounting Information Systems* (9th edition). Prentice Hall.
- DeLone, W.H., and McLean, E.R. 2003. "The DeLone and McLean Model of Information Systems Success: A Ten-Year Review". *Journal of Management Information Systems*, vol. 19 no. 4, 9-30.
- Fauziah, dan Ina, A. 2008. "Penggunaan Sistem Electronic Data Interchange pada Kantor Pelayanan Pajak di Wilayah Batam". *Kommit* ISSN 1411-6286.
- Gelderman, M. 1998. "The Relation Between User Satisfaction, Usage of Information Systems and Performance". *Information and Management*, vol. 34, no. 11-18.

- Goodhue, Dale, L., Ronald, L.T. 1995. "Task-Technology Fit and Individual Performance", *MIS Quarterly*, vol. 19 no. 2, p.213-236, June 1995.
- Haag, S., and Maeve, C. 2007. *Management Information Systems for the Information Age*, 7th Ed. Irwin Professional Publishing.
- McKenney, James, L., James, I.C., F Warren. M. 1992. *Corporate Information Systems Management: The Issues Facing Senior Executives*, 3rd Ed. Irwin Professional Publishing.
- Negash, S., and Terry, R., Magid, I. 2003. "Quality and Effectiveness in Web-based Customer Support Systems", *Information and Management*, vol. 40 no. 8, p.757-768, September 2003.
- O'Brien, J.A. 2002. *Management Information Systems: Managing Information Technology In The E-Business Enterprise*, 5th Ed. McGraw Hill.
- Pitt, L.F., Watson, R.T., and Kavan, C.B. 1995. "Service quality: a measure of information systems effectiveness", *MIS Quarterly*, Vol. 19, No. 2, pp. 173-185.
- Pratantya, A., dkk. 2003. *Faktor-faktor yang Mempengaruhi Tingkat Kepuasan Pemakai Sistem EDI dan Tingkat Inovasi Pengembangan Produk Pelayanan pada Perbankan Jakarta*. Jakarta: Tidak Diterbitkan.
- Singarimbun, M., dan Sofian, E. 1995. *Metode Penelitian Survei*. Jakarta: LP3ES.
- Sugiyono. 2001. *Metode Penelitian Bisnis*. Bandung: Alfabeta.
- Thompson, and Ronald, L., Christopher, A. Higgins, Jane. M.H. 1991. "Personal Computing: Toward a Conceptual Model of Utilization", *MIS Quarterly*, vol. 15 no. 1, p.125-143, March 1991.
- Sekaran, U. 2003. *Research Methods for Business: A Skill-Building Approach*. North American Edition Hardcover, John Wiley & Sons Inc.
- Venkatesh, et al. 2003. "User Acceptance of Information Technology: Toward an Unified View". *MIS Quarterly*, Vol. 27 no. i3. 425-478.