

Memahami dan Menilai Tahap Kepuasan Perkhidmatan eKerajaan di Malaysia

Understanding and Evaluating eGovernment User Satisfaction in Malaysia

Siti Hajar Mohd Idris hajar@ukm.my

Hasmiah Kasimin

Zulridah Mohd Noor

Pusat Pengajian Ekonomi

Fakulti Ekonomi dan Perniagaan

Universiti Kebangsaan Malaysia

43600 Bangi Selangor, Malaysia

Noraidah Sahari

Fakulti Teknologi dan Sains Maklumat

Universiti Kebangsaan Malaysia,

43600 Bangi Selangor, Malaysia

ABSTRAK

Kajian lepas menunjukkan tahap kepuasan yang rendah menjadi salah satu sebab mengapa perkhidmatan eKerajaan tidak dapat dioptimumkan. Dengan menggunakan pendekatan model integrasi, kajian ini bertujuan mengenalpasti faktor yang mempengaruhi secara signifikan tahap kepuasan pengguna perkhidmatan eKerajaan di Malaysia. Berdasarkan data 949 responden yang ditemubual di Negeri Selangor, pemodelan persamaan berstruktur (SEM) mendapati ketepatan padanan adalah tinggi bagi model yang dibentuk. Model ini meleraikan tahap kepuasan kepada dua kategori iaitu tahap kepuasan terhadap maklumat dan tahap kepuasan terhadap sistem. Konstruksi kualiti maklumat diukur dengan 4 item manakala kualiti sistem diukur dengan 5 item. Wujud hubungan berstruktur yang positif dan signifikan antara kualiti maklumat dengan tahap kepuasan maklumat yang diberikan, kualiti sistem dengan tahap kepuasan terhadap sistem dan antara kualiti sistem dan kualiti maklumat yang diberikan. Tahap kepuasan rakyat terhadap perkhidmatan boleh diambil sebagai satu indikator prestasi yang baik. Lompangan antara apa yang disediakan dan apa yang diperlukan mampu diperhalusi supaya penggunaan perkhidmatan ini berterusan meningkat dikalangan rakyat.

Kata Kunci: eKerajaan, kepuasan pengguna, pemodelan persamaan berstruktur.

ABSTRACT

Previous studies have cited that low levels of satisfaction is one of the main reason why eGovernment services has not been fully optimized. By using the integrated model approach, this study aims to identify factors that significantly influence satisfaction level among eGovernment users in Malaysia. Based on 949 respondents interviewed in Selangor, the structural equation modeling (SEM) shows a highly statistically significant goodness-of-fit for the model. Satisfaction is differentiated into two distinct categories which are level of satisfaction associated with eGovernment information (INFOSATIS) and level of satisfaction associated with eGovernment system (SYSSATIS). Information quality construct (INFOQUAL) is measured by using four items, while system's quality (SYSQUAL) is measured by five items. Positive and significant structural relationships exist between information quality and satisfaction, system quality and satisfaction, system quality and the quality of information provided by the service. Satisfaction level can be taken as an indicator of good performance. Gaps between what is available and what is needed could be refined so that the use of these services continues to increase among citizens.

PENGENALAN

Pelaksanaan perkhidmatan eKerajaan oleh sesebuah negara akan melalui beberapa fasa yang didefinisikan mengikut kecanggihan teknologi yang digunakan pada setiap fasa tersebut. Ia bermula

daripada fasa di peringkat rangka kerja sehinggalah kepada penilaian setelah perkhidmatan dilaksanakan. Namun demikian, pelaksanaan eKerajaan berdepan dengan masalah pengoptimuman penggunaan dipihak pengguna atau rakyat. Kajian lepas menunjukkan perkembangan pesat pembangunan eKerajaan tidak seiring dengan kadar penggunaan daripada pihak rakyat. Penerimaan dan penggunaan adalah sangat terhad di kebanyakan negara (Bertot dan Jaeger 2008; Ebbers *et al.* 2008). Ini seterusnya menjadi antara faktor pelembab kepada pembangunan eKerajaan yang dilihat sebagai kaedah alternatif terbaik dalam meningkatkan mutu perkhidmatan pentadbiran awam (Jaeger 2003; Bekkers dan Homburg 2007).

Pengguna yang telah menggunakan perkhidmatan eKerajaan berkemungkinan besar akan menggunakannya semula jika tahap kepuasan setelah menggunakan sistem tersebut adalah tinggi. Kajian berkaitan kepuasan pengguna mendapati wujudnya hubungan diantara *attitude* dan persepsi pengguna terhadap perkhidmatan elektronik. Pertimbangan perlu dilakukan secara menyeluruh, iaitu turut mengambilkira aspek permintaan dan penawaran dalam menilai tahap kepuasan tersebut (eUser 2004). Syarat ini memerlukan pemacu dan pengekang kepada eKerajaan dikenal pasti. Sebagai contoh, akses dan takat penggunaan yang terhad akan memberi persepsi negatif terhadap perkhidmatan eKerajaan (Jaeger dan Bowman 2005).

Di Malaysia, perkhidmatan ini telah dilaksanakan pada tahun 1996 dengan pengenalan kepada Koridor Raya Multimedia (MSC). Ia dipantau oleh MAMPU dengan objektif untuk meningkatkan kemudahan, kebolehcapaian dan kualiti interaksi antara kerajaan, rakyat dan perniagaan. Wawasan kerajaan ialah supaya perkhidmatan elektronik yang berkesan dan cekap dalam penyampaian akan membolehkan kerajaan menjadi lebih responsif kepada keperluan rakyat. Pada awalnya, tujuh projek perintis telah dilancarkan termasuklah Sistem Generic Office Environment–Electronic Government Document Management System (GOE), ePerolehan (EP), Sistem Maklumat Pengurusan Sumber Manusia (HRMIS), Sistem Pemantauan Projek (PMS), ePerkhidmatan Penghantaran (E-Perkhidmatan), Jobs Malaysia dan E-Syariah. Selain itu, agensi-agensi kerajaan mengambil inisiatif untuk memperkenalkan perkhidmatan dalam talian untuk meningkatkan kemudahan dan kecekapan perkhidmatan kepada rakyat seperti E-Tanah dan Sistem Kawalan (E-SPKB). Perkhidmatan yang diberikan seringkali terlalu berfokuskan kepada teknologi dan tidak kepada memenuhi permintaan dalam kalangan rakyat (eUser 2004). Akibatnya, keperluan sebenar sering terlepas pandang yang seterusnya mengakibatkan penggunaan yang rendah. Jika pandangan rakyat diambil kira, ia boleh membawa kepada pengoptimuman perkhidmatan disamping memberi tahap kepuasan yang lebih tinggi. Tahap kepuasan boleh menjadi petunjuk penting untuk memberi gambaran umum tentang penerimaan rakyat terhadap perkhidmatan dan bagaimana kerajaan perlu mengubah perkhidmatan tersebut selaras dengan keperluan mereka.

Walaupun banyak kajian telah membincangkan tahap kepuasan pengguna perkhidmatan eKerajaan di Malaysia, namun hampir kesemua kajian telah memberi fokus untuk menilai perkhidmatan yang spesifik. Kertas ini membuat penilaian terhadap perkhidmatan eKerajaan secara umum dengan mengenal pasti dan menilai faktor-faktor penentu yang mempunyai kesan yang signifikan terhadap kepuasan pengguna eKerajaan Malaysia secara amnya. Analisis yang dibuat tidak dihadkan kepada mana-mana perkhidmatan eKerajaan yang tertentu, tetapi dibuat dari perspektif umum. Menggunakan kaedah model persamaan berstruktur, satu analisis terperinci mengenai kesan setiap pemboleh ubah dikenalpasti.

TEORI DAN KONSEP

Umumnya, kerajaan elektronik atau eKerajaan merujuk kepada penyampaian maklumat dan perkhidmatan yang berkaitan dengan kerajaan secara talian melalui internet atau lain-lain cara digital (West 2003). Ia melibatkan penghantaran dan pentadbiran produk kerajaan melalui infrastruktur teknologi maklumat (Mohd Abkari & Mokhtar 2006). Definisi eKerajaan jika di perhatikan bersifat dinamik, berubah mengikut kesesuaian tahap teknologi yang diguna pakai dalam perkhidmatan tersebut. Ini menjadikan ia satu konsep yang tidak mempunyai satu definisikan yang spesifik atau mutlak dengan kepelbagaian yang dipengaruhi pengkaji atau pembuat dasar yang melaksanakannya. Kerajaan elektronik melibatkan hubungan di antara kerajaan dengan kerajaan, kerajaan dengan masyarakat dan kerajaan dengan perniagaan (Brown 2003), melalui interaksi elektronik yang melibatkan urus niaga dan pertukaran maklumat (Abramson & Means 2001). Secara terperinci, ia termasuklah pengendalian sistem teknologi maklumat dan komunikasi yang mengubah hubungan dengan rakyat, sektor swasta dan agensi kerajaan untuk meningkatkan pemeraksanaan rakyat, meningkatkan penyampaian perkhidmatan, memperkukuhkan akauntabiliti, meningkatkan ketelusan, dan memperbaiki kecekapan kerajaan (World Bank 2001).

Tahap kepuasan sering dijadikan kayu pengukur kepada prestasi (Kelly dan Swindell 2002). Prestasi ini secara tersiratnya dapat menjadi pemangkin bagi meningkatkan kualiti perkhidmatan dan seterusnya meningkatkan taat setia (*loyalty*) kepada perkhidmatan yang di sediakan. Ini dapat memastikan rakyat turut menggunakan perkhidmatan secara berulang. Pengguna yang mempunyai kepuasan yang tinggi akan mempunyai kemungkinan besar untuk menggunakan semula aplikasi tersebut. Penggunaan yang berulang ini seterusnya boleh dijadikan sebagai salah satu indikator kepada tahap kepuasan pengguna (Muylle, Moenaert dan Despontin 2003).

Pendekatan yang disarankan untuk meningkatkan tahap penggunaan dikalangan rakyat ialah yang berorientasikan pengguna yang mana dua domain utama iaitu penerimaan pengguna (user acceptance) dan kepuasan pengguna (user satisfaction) diberi keutamaan. Kepuasan pengguna telah dijadikan proksi kepada kejayaan perkhidmatan eKerajaan (Baroudi *et al.* 1986). Pendekatan teori yang digunakan dalam mengukur teori kepuasan adalah pelbagai. Kebanyakan kajian mengadaptasi beberapa teori utama untuk menguji tahap kepuasan secara empirikal. Model penerimaan membangkitkan persoalan mengapa dan bagaimanana manusia menyesuaikan diri kepada teknologi maklumat yang baru. Teori yang digunakan untuk menghuraikan model ini termasuklah *Diffusion of Innovations* (Rogers 2003) yang mengambil pendekatan dan pemikiran daripada aspek sosio psikologi dan memberi fokus kepada penentu attitude. Percambahan dari teori ini ialah model penerimaan teknologi (TAM) (Davis, Bagozzi, & Warshaw 1989) dan teori sosial kognitif (Bandura 2002). Pendekatan psikologi sosial menyarankan penggunaan merupakan pemboleh ubah yang ditentukan oleh niat untuk menggunakan teknologi tersebut (Verdegem & Verleye 2009). Di peringkat awal, pengetahuan tentang kewujudan perkhidmatan awam secara elektronik mesti wujud dikalangan rakyat. Pengetahuan ini seterusnya mencetuskan naluri sama ada akan menggunakan sistem atau bercadang untuk menggunakannya. Peringkat ini diambilkira sebagai penilaian tahap awal. Akses mencerminkan gelagat sebenar pengguna setelah mengetahui tentang wujudnya perkhidmatan. Peringkat dalam mana pengguna mempunyai niat untuk mengguna, mendapat akses kepada perkhidmatan dan seterusnya menggunakan perkhidmatan tersebut akan membawa kepada kepuasan.

Wujud kaitan yang positif antara kualiti perkhidmatan dan tahap kepuasan (Dabholkar *et al.* 2000). Namun demikian, untuk mengenal pasti secara terperinci hubungan kait ini, kualiti perkhidmatan dikategorikan kepada kualiti maklumat dan kualiti sistem yang seterusnya dikaitkan dengan tahap kepuasan setiap kategori tersebut (Wixom & Todd 2005). Kualiti maklumat berkisar tentang sejauhmanana maklumat yang disediakan adalah tepat, terkini, menyeluruh dan berformat baik. Kualiti sistem lebih cenderung kepada aspek sistem yang boleh diharap, mudah untuk mengakses maklumat yang diperlukan, mampu memenuhi kehendak pengguna, masa respon yang rendah dan mampu menjadi *one stop center* untuk kemudahan pengguna. Perincian ini seterusnya dapat meleraikan hubungan item dan konstruk yang mempengaruhi tahap kepuasan. Kajian ini menguji tiga hipotesis berikut:

H_{1A}: Kualiti maklumat mempunyai kesan berstruktur yang positif terhadap tahap kepuasan maklumat eKerajaan.

H_{1B}: Kualiti sistem mempunyai kesan berstruktur yang positif terhadap tahap kepuasan sistem eKerajaan.

H_{1C}: Kualiti sistem mempunyai kesan berstruktur yang positif terhadap kualiti maklumat eKerajaan.

METODOLOGI

Negeri Selangor dipilih untuk kajian ini kerana ia adalah salah sebuah negeri yang paling maju di negara ini. Perkhidmatan eKerajaan lebih mudah diakses oleh rakyat di negeri ini dan ciri ini mengekalkan homogeniti dalam pendedahan kepada teknologi ICT di kalangan penduduk yang disasarkan. Teknik pensampelan rawak berstrata berbilang peringkat digunakan untuk mengenal pasti sampel $n = 1000$ responden, yang mana jumlah sampel ditetapkan oleh beberapa faktor. Pertama ialah kekangan bajet dan masa yang dihadapi oleh penyelidik. Kedua, kajian ini menggunakan pemodelan persamaan berstruktur (SEM) yang memerlukan saiz sampel mengikut pembentukan model dan jumlah pemboleh ubah yang dikaji. Nisbah jumlah sampel dan pemboleh ubah yang di terima pakai ialah 10:1 (Stern *et al* 1977) dan 15:1 (Steven 2002). Jika $n > 400$, ujian statistik yang kompleks boleh dilakukan untuk mengenalpasti sebarang perubahan atau perbezaan yang berlaku. Sembilan daerah di negeri ini di stratakan kepada daerah maju, membangun dan kurang membangun. Fasa pembangunan dicirikan oleh pertumbuhan ekonomi bagi setiap daerah tersebut. Substrata adalah berdasarkan kawasan luar bandar dan bandar.

Soal selidik digunakan sebagai instrumen untuk mengumpul maklumat dengan menemuramah 1000 responden yang mana 51 soal selidik dianggap rosak kerana terlalu banyak item tidak respon (*missing data*). Data yang dicerap termasuklah semua item yang mengukur konstruk iaitu pemboleh ubah terpendam, pengalaman pengguna, pendedahan kepada perkhidmatan eKerajaan dan ciri-ciri sosiodemografi. Setiap item diukur pada skala tujuh mata (7 = 'Sangat setuju' dengan 1 = 'Amat tidak setuju'). Ia menandakan tahap kebersetujuan responden tentang item yang diukur.

DAPATAN KAJIAN

Kerangka kajian diolah daripada model kepuasan pengguna yang mengintegrasikan dimensi *behavioral beliefs*, *behavioral attitude* dan *object based attitudes* (Wixom & Todd 2005). Terdapat empat konstruk atau pemboleh ubah terpendam di dalam model ini iaitu kualiti maklumat, kualiti sistem, tahap kepuasan terhadap kualiti maklumat dan tahap kepuasan terhadap kualiti sistem. Kualiti maklumat diukur dengan 4 item iaitu lengkap (komprehensif), tepat, berformat baik dan sentiasa dikemas kini. Kualiti sistem diukur dengan 5 item iaitu sistem boleh dipercayai iaitu data tidak hilang semasa melakukan transaksi, fleksibel, beroperasi seperti pusat sehenti iaitu pengguna tidak perlu mencapai sesawang lain untuk berurusan semasa berurusan dalam talian, kebolehcapaian dan ketepatan masa. Tahap kepuasan pula diukur dengan 3 item yang menjelaskan tahap kepuasan terhadap sistem dan maklumat yang di sediakan oleh perkhidmatan tersebut. Setiap konstruk dan item yang diukur adalah berlandaskan kepada huraian Bailey & Pearson (1983), Doll & Torkzadeh (1988) dan Wixom & Todd (2005).

Profil responden

Jadual 1 menunjukkan majoriti responden terdiri daripada mereka yang berumur dalam lingkungan 20 hingga 29 tahun, diikuti oleh responden yang berumur di antara 30 hingga 39 tahun dan 40 hingga 49 tahun. Bilangan paling rendah adalah responden pada tahap umur 60 tahun dan ke atas iaitu seramai 16 orang (1.6%). Agihan antara jantina adalah agak seimbang iaitu 485 perempuan manakala selebihnya adalah lelaki. Taburan responden mengikut geografi menunjukkan 62.4% tinggal di bandar dan 37.6% tinggal di luar bandar. Kebanyakan responden mahir berkomputer iaitu 39.7% diikuti sederhana mahir 28.2%. Hanya 3% responden yang ditemui tidak memiliki sebarang kemahiran berkomputer. 38.7% daripada responden memiliki tahap pendidikan pada peringkat ijazah sarjana muda, diikuti 25.1% dan 21.9% memiliki tahap pendidikan pada peringkat Diploma/Sijil/STPM dan SPM/SPMV. Tujuh orang responden (0.7%) memiliki tahap pendidikan di peringkat Phd.

Analisis kebolehpercayaan

Jadual 2 melaporkan nilai min bagi item yang mengukur pemboleh ubah terpendam dan keputusan kebolehpercayaannya. Hampir keseluruhan min bagi item menghampiri nilai 5. Ini menunjukkan majoriti responden cenderung setuju dengan perkara yang dinyatakan di dalam soal selidik. Hanya satu item sahaja yang melebihi nilai 5 iaitu item yang mengukur ketepatan maklumat yang disediakan yang mana nilainya ialah 5.109 dengan sisihan piawai 1.321. Secara keseluruhannya, responden cenderung setuju bahawa maklumat yang disediakan di dalam aplikasi eKerajaan adalah betul dan tepat, mempunyai format yang baik, kemaskini dan relevan. Tiada item dalam konstruk kualiti sistem bernilai melebihi 5, tetapi menghampiri 5. Item kebolehpercayaan terhadap sistem mempunyai nilai min yang terendah iaitu 4.546 dengan sisihan piawai 1.311. Setiap konstruk seterusnya dinilai kebolehpercayaannya dengan menggunakan ujian Cronbach's alpha. Pekali kebolehpercayaan yang boleh diterima adalah melebihi $\alpha = 0.7$ (Hair *et al.* 2010). Kesemua konstruk di dalam model mempunyai nilai kebolehpercayaan di antara 0.869 hingga 0.890.

Analisis Korelasi

Analisis korelasi dilakukan untuk mengenalpasti sekiranya wujud masalah multikolineariti antara konstruk. Ujian korelasi Pearson digunakan untuk memberi petunjuk kekuatan hubungan antara konstruk di dalam model. Skala Davis (1971) dirujuk untuk menentukan kekuatan hubungan yang boleh diterima. Daripada Jadual 3, tidak terdapat konstruk yang berkorelasi antara satu sama lain melebihi nilai 0.85. Hubungan adalah signifikan pada aras keertian 0.01. Berdasarkan nilai-nilai tersebut, boleh disimpulkan masalah multikolineariti yang wujud adalah tidak serius.

CFA dan keputusan kajian

Hipotesis yang ingin diuji dalam kajian ini adalah seperti Rajah 1. Analisis Faktor Pengesahan (CFA) digunakan untuk menentukan samada wujud ketepatan padanan antara model yang ingin diuji dengan data yang diperolehi.

Dengan berpandukan kepada cadangan yang disarankan oleh kajian lepas dan *modification indices* dalam program AMOS, hasil analisis faktor pengesahan (CFA) mendapati nilai indeks padanan, $p = 0.000$, Chi-square = 204.164, $df = 70$. Walaupun nilai p adalah signifikan, nisbah antara nilai Chi-square dan darjah kebebasan (CMIN/df) adalah $2.91 < 3$, yang menunjukkan wujudnya padanan yang baik (Kline, 1998). Nilai *comparative fit model* (CFI) = $0.986 \geq 0.90$, *Tucker-Lewis Index* (TLI) = 0.982 (menghampiri 1 dianggap padan), *Goodness of fit index* (GFI) = $0.971 \geq 0.90$, *Adjusted Goodness of Fit Index* (AGFI) = $0.960 \geq 0.90$, *Parsimony Goodness of Fit* (PGFI) = $0.657 \geq 0.5$ dan *Root Mean Squared Error of Approximation* (RMSEA) = $0.045 \leq 0.05$. Nilai yang diperolehi menunjukkan padanan yang baik antara model dan data.

Daripada Rajah 1, nilai pekali penentuan R^2 yang di perolehi adalah agak besar, yang mana nilai ini mampu menimbulkan keraguan tentang wujudnya masalah multikolineariti antara konstruk. Nilai VIF seterusnya digunakan untuk mengenalpasti kewujudan masalah multikolineariti yang serius di antara konstruk. Semakin tinggi nilai VIF, semakin kuat hubungan di antara pemboleh ubah bebas dan semakin tinggi kebarangkalian wujudnya masalah multikolineariti di dalam model (DeMaris, 2004). Terdapat masalah multikolineariti jika nilai VIF melebihi 10 (Augustine, 2004). Di dalam model ini, kesemua nilai VIF yang diperolehi adalah < 10 menunjukkan tiada masalah multikolineariti.

Keputusan model keseluruhan persamaan berstruktur (SEM) menunjukkan kesan berstruktur yang paling tinggi, positif dan signifikan adalah antara kualiti maklumat dan tahap kepuasan maklumat (INFOQUAL \rightarrow INFOSATIS). Ini ditunjukkan dengan ralat piawai yang rendah (0.038) dan nilai nisbah kritikal bukan sifar (25.780). Kesan berstruktur kedua paling tinggi, positif dan signifikan adalah antara kualiti sistem dan kualiti maklumat (SYSQUAL \rightarrow INFOQUAL) yang mana ralat piawai adalah (0.032) dan nilai nisbah kritikal bukan sifar (26.213). Kesan berstruktur paling rendah, positif dan signifikan adalah antara kualiti sistem dan tahap kepuasan sistem (SYSQUAL \rightarrow SYSSATIS) yang mana ralat piawai adalah (0.039) dan nilai nisbah kritikal bukan sifar (22.738). Keputusan yang diperolehi menunjukkan ketiga-tiga hipotesis yang diuji boleh diterima.

Nilai pekali penentuan, R^2 bagi model adalah seperti didalam rajah 1. Sebanyak 77% daripada variasi kepuasan maklumat diterangkan oleh kualiti maklumat manakala 65% daripada variasi kepuasan sistem diterangkan oleh kualiti sistem tersebut. Sebanyak 74% daripada variasi kualiti maklumat yang disediakan di terangkan oleh kualiti sistem tersebut. Kesemua item berhubungan secara positif dan signifikan dengan konstruk yang diukur namun berbeza dari aspek magnitud hubungan tersebut.

RUMUSAN DAN CADANGAN

eKerajaan banyak mengubah corak pentadbiran sesebuah negara. Corak kehidupan harian masyarakat juga berubah mengikut perkembangan ini. Penggunaan eKerajaan semakin meningkat dari semasa ke semasa. Ini kerana masyarakat semakin terdedah dengan kecekapan teknologi dan mereka menginginkan kemudahan dalam setiap urusan. Perkhidmatan eKerajaan memberikan mereka ruang yang luas dan masa yang singkat ketika berurusan dengan pihak kerajaan. Pelbagai langkah telah dirangka untuk memaksimumkan manfaat penggunaan ekerajaan. Secara amnya, setiap aspek di dalam ekerajaan mempunyai ruang yang sama untuk meningkatkan keupayaan. Masih banyak yang boleh dipertingkatkan dari aspek mutu dan kualiti perkhidmatan yang diberikan.

Secara keseluruhannya, kajian mendapati purata pengguna perkhidmatan eKerajaan di negeri Selangor berpuas hati dengan perkhidmatan ekerajaan. Majoriti responden bersetuju nilai kualiti sistem dan kualiti maklumat eKerajaan adalah baik. Kajian ini telah membuktikan bahawa sebahagian model Integrasi (Wixom & Todd, 2005) boleh digunakan dalam menilai tahap kepuasan pengguna eKerajaan.

Kajian seterusnya perlu menilai tahap kepuasan pengguna di negeri-negeri lain untuk mengetahui kejayaan perkhidmatan eKerajaan di Malaysia dengan lebih tepat. Selain itu, temuduga kumpulan tujahan (*focus group*) perlu dilaksanakan untuk mendalami isu kajian dengan lebih menyeluruh. Temuduga ini perlu untuk mengenalpasti kelemahan laman ekerajaan yang tidak berfungsi dengan baik.

RUJUKAN

- Horan, T. dan Abhichandani, T. (2006). Evaluating user satisfaction in an e-government initiative: results of structural equation modeling and focus group discussions. *Journal Of Information Technology and Management*, 17:4, 33- 44.
- Abramson, M. & Means, G.E. (2001). *E-Government 2001*. Oxford: Rowman & Littlefield Publishers, Inc.
- Bailey, J.E. & Pearson, S.W. (1983). Development of a tool for measuring and analyzing computer user satisfaction. *Management Science*, 29(5),530-545.
- Baroudi, J.J., Olson, M.H. & Ives, B. (1986). An empirical study of the impact of user involvement on system usage and information satisfaction. *Communications of the ACM* 29(3): 232-238.
- Bekkers, V., & Homburg, V. (2007). The myths of E-Government: Looking beyond the assumptions of a new and better government. *The Information Society*, 23(5), 373–382.
- Bertot J. C, & Jaeger, P. T, (2008). The e-government paradox: Better customer service doesn't necessarily cost less. *Government Information Quarterly*, 25, 149-154.
- Davis, F. D.,Bagozzi R. P, Warshaw P. R, (1989). User acceptance of computer technology: A comparison of two theoretical models, *Management Science*, 35(8) 982–1003.
- DeMaris,(2004). *A Regression with social data : Modeling continuous and limited response variables*. Toronto: Wiley & Sons.
- Doll, W.J. & Torkzadeh, G.(1988). The measurement of end-user computing satisfaction. *MIS Quarterly*, 12(2), 259-274.
- Ebbers, W. E., Pieterse, W. J., & Noordman, H. N. (2008). Electronic government: Rethinking channel management strategies. *Government Information Quarterly*, 25(2), 181–201.
- Jaeger P. T, (2003). The endless wire: E-Government as global phenomenon. *Government Information Quarterly*, 20(4), 323–331.
- Kelly , J.M, and Swindell, D. (2002). A multiple-indicator approach to municipal service evaluation: correlating performance measurement and citizen satisfaction across jurisdictions. *Public Administration Review*, 62 (5), 610 – 21.
- Kline, R. B. (1998). *Principles and Practice of Structural Equation Modeling*. New York. Guilford Press.
- Mohd Abkari, O. & Mokhtar, M.Y.(2006) . Pelaksanaan projek kerajaan elektronik – satu penilaian. *Public Sector ICT Management Review*, 1(1),51-59.
- Muyllle, S., Moenaert, R., & Despontin, M. (2004). The conceptualization and empirical validation of web site user satisfaction. *Information and Management*, 41(5), 543–560.
- Verdegem, P. & Verleye, G. (2009). User-centered e-government in practice: A comprehensive model for measuring user satisfaction. *Government Information Quarterly*, 26(3), 487-497.
- West D.M. (2004). E-government and the transformation of service delivery and citizen attitudes. *Public Administration Review*, 64(1),15-27.
- Wixom, B.H. & Todd P.A, (2005). A theoretical integration of user satisfaction and technology acceptance. *Information Systems Research*, 16(1), 85-102.

JADUAL 1: Taburan peratusan sosiodemografi responden

Ciri-ciri Responden	Bilangan	Peratus (%)
	Umur	
Bawah 20	75	7.6
20 - 29	522	52.6
30 - 39	192	19.3
40 - 49	125	12.6
50 - 59	59	5.9
60 dan ke atas	16	1.6
	Jantina	
Lelaki	464	48.9
Perempuan	485	51.1
	Geografi	
Bandar	590	62.4
Luar bandar	359	37.6
	Kemahiran berkomputer	
Tiada	28	3.0
Asas	172	18.1

Separuh mahir	268	28.2
Mahir	377	39.7
Sangat mahir	104	11
Tahap Pendidikan		
PhD	7	0.7
Sarjana	82	8.6
Sarjana Muda	367	38.7
Diploma/Sijil/STPM	238	25.1
SPM/SPMV	208	21.9
PMR dan ke bawah	47	5.0

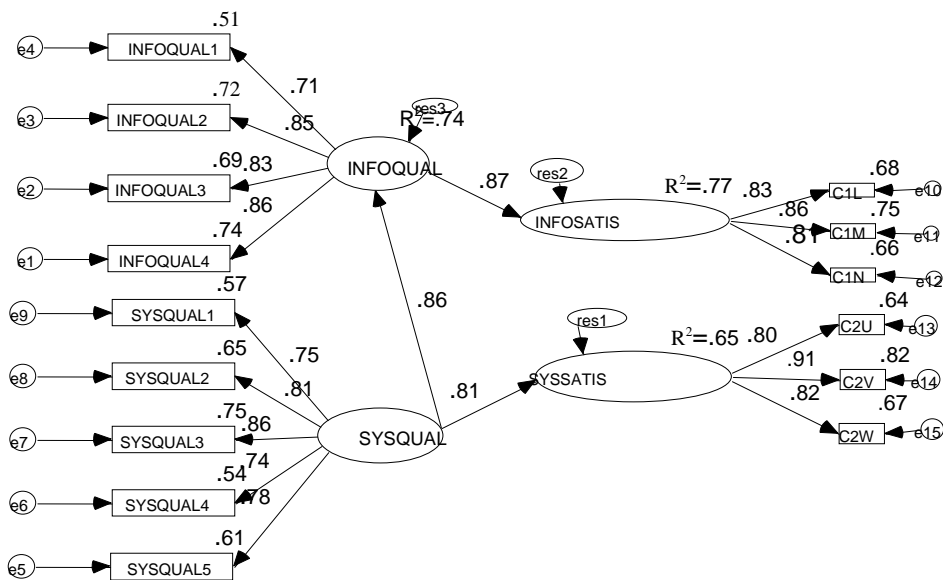
JADUAL 2: Analisis diskriptif dan kebolehppercayaan konstruk

Konstruk	Item	Min Item	Sisihan Piawai Pembolehubah	Cronbach's Alpha
Kualiti maklumat	INFOQUAL1: Maklumat tepat	4.952	1.303	0.884
	INFOQUAL2 Maklumat terkini	5.109	1.321	
	INFOQUAL3 Maklumat komprehensif	4.989	1.319	
	INFOQUAL4 Format mesra pengguna	4.891	1.437	
Kualiti Sistem	SISQUAL1 Mudah mengakses maklumat	4.608	1.405	0.890
	SISQUAL2 Boleh diberi kepercayaan	4.546	1.331	
	SISQUAL3 Beroperasi seperti yang dikehendaki	4.767	1.229	
	SISQUAL4 Link kesesawang lain mudah dicapai	4.907	1.338	
	SISQUAL5 Tindakan/respon segera	4.835	1.318	
Kepuasan Maklumat	INFOSATIS1 Markah yang tinggi	4.98	1.398	0.869
	INFOSATIS2 Berkualiti	4.90	1.451	
	INFOSATIS3 Kepuasan	4.822	1.263	
Kepuasan Sistem	SYSSATIS1 Markah yang tinggi	4.88	1.411	0.875
	SYSSATIS2 Berkualiti	4.82	1.399	
	SYSSATIS3 Kepuasan	4.82	1.414	

JADUAL 3: Korelasi antara pembolehubah terpendam

		SYSTEMQUAL	INFOSATIS	SYSTEMSATIS	INFOQUAL
SYSTEMQUAL	Pearson Correlation	1	.710**	.721**	.751**
	Sig. (2-tailed)		.000	.000	.000
	N	950	950	950	950
INFOSATIS	Pearson Correlation	.710**	1	.649**	.758**
	Sig. (2-tailed)	.000		.000	.000
	N	950	950	950	950
SYSTEMSATIS	Pearson Correlation	.721**	.649**	1	.633**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000		.000
	N	950	950	950	950
INFOQUAL	Pearson Correlation	.751**	.758**	.633**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	
	N	950	950	950	950

Nota: ** menunjukkan korelasi adalah signifikan pada paras 0.01 (2-tailed).



RAJAH 1: Keputusan model berstruktur