

Model Kejayaan Sistem Maklumat Berpusat Sektor Awam Bagi Tujuan Penerimaan di Organisasi Berdasarkan Penilaian Faktor Kejayaan Kritikal

Mohd Rashdan Bin Mohd Yunus, Mohamad Shanuddin Bin Zakaria

Fakulti Teknologi dan Sains Maklumat, Universiti Kebangsaan Malaysia
Bangi, Malaysia

Email: p95360@siswa.ukm.edu.my, msz@ukm.edu.my

Abstrak - Dalam menghadapi perkembangan revolusi perindustrian ke-4, perkembangan teknologi maklumat begitu pesat membangun di Malaysia. Seiring dengan itu, langkah kerajaan dalam memperkasakan sistem penyampaian perkhidmatan kerajaan secara digital merupakan salah satu usaha bagi memastikan mutu perkhidmatan awam lebih cekap dan pantas serta dapat mengurangkan kos operasi kerajaan. Oleh itu, pelaksanaan sistem maklumat secara berpusat merupakan satu alternatif bagi kerajaan dalam mengoptimalkan kos operasi serta mengelakkan pertindihan data di antara kementerian, jabatan dan agensi awam. Walaupun pelaksanaan sistem maklumat berpusat telah mula dilaksanakan di sektor awam namun isu kejayaan pelaksanaan dan penerimaan di organisasi awam itu sendiri masih belum di tahap yang membanggakan. Menurut kajian terdahulu, salah satu punca kegagalan pelaksanaan sistem maklumat di sektor awam adalah disebabkan tiada penilaian semula selepas tempoh pelaksanaan dijalankan. Tambahan lagi tahap penerimaan pengguna di organisasi awam dalam menggunakan sistem maklumat secara berpusat dalam urusan kerja seharian masih di tahap yang begitu rendah. Sehubungan itu, objektif utama kajian ini dilakukan adalah untuk mengenalpasti dan menilai faktor kejayaan kritikal pelaksanaan sistem maklumat berpusat di sektor awam bagi tujuan penerimaan di organisasi dan seterusnya menghasilkan satu cadangan model kejayaan dengan menggabungkan kesemua faktor yang telah dikenalpasti serta disahkan oleh pakar. Dalam kajian kes ini, Sistem MyMesyuarat telah dipilih sebagai kajian dalam membangunkan instrumen penilaian yang telah dilakukan. Metodologi kajian ini dijalankan secara kuantitatif yang mengandungi empat (4) fasa utama. Oleh itu, seramai 29 orang responden dari skim perkhidmatan sistem maklumat yang terlibat secara langsung dengan Sistem MyMesyuarat telah terlibat dalam soal selidik ini. Seterusnya data telah dianalisa secara deskriptif dan hasil dapatan menunjukkan nilai persetujuan median bagi setiap CSFs dan Domain (Teknologi, Organisasi dan Pengguna) menunjukkan keseragaman persetujuan yang positif iaitu bersetuju dengan hasil penilaian tersebut. Hasil kajian ini mampu dijadikan

panduan oleh agensi kerajaan dalam usaha menilai semula pelaksanaan sistem maklumat yang telah sekian lama dilaksanakan dan juga dapat mengatasi isu penerimaan pengguna sistem maklumat di organisasi awam secara amnya.

Kata Kunci — Isu dan cabaran projek sistem maklumat, penilaian sistem maklumat, faktor kejayaan kritikal sistem maklumat pengurusan, model kejayaan sistem maklumat.

1.0 PENGENALAN

Menerusi perkongsian maklumat dan data secara berpusat antara agensi kerajaan, ianya secara tidak langsung memudahkan proses tadbir urus sistem maklumat kerajaan yang lebih efisien dan berkesan (Rosida Ab Razak 2016). Tambahan lagi, inisiatif ini dapat mengurangkan kos pembangunan sistem maklumat di setiap agensi awam serta dapat mengatasi masalah pertindihan sistem maklumat dan data yang sama antara kementerian, jabatan dan agensi kerajaan (Roszaimahtun Razali 2016). Penggunaan sistem maklumat di organisasi awam atau swasta tidak boleh disangkal lagi dalam era digital ini kerana sistem maklumat ditakrifkan sebagai satu sistem berkomputer yang memproses data bagi tujuan tertentu untuk mencapai fungsi yang tertentu. Dari sudut pandangan lain, sistem maklumat merupakan satu kombinasi terdiri daripada manusia, perkakasan, rangkaian dan perisian data yang bertanggungjawab dalam mewujudkan, mengumpul, menukar dan mengagihkan maklumat di dalam sesebuah organisasi. Manakala takrifan sistem maklumat pengurusan pula ialah sistem yang dibangunkan bertujuan untuk meningkatkan kecekapan serta membantu pelbagai aktiviti tugas pengurusan dan pentadbiran di sesebuah organisasi (Razana Baharudin and Ibrahim 2016). Selain itu, sistem maklumat juga mampu untuk menyokong pengurus dan kakitangan untuk menganalisa masalah, menggambarkan subjek yang kompleks serta membantu dalam proses pembuatan keputusan yang sesuai dan tepat. Menurut Razana Baharudin and Nayan (2015), pelaburan yang tinggi dalam menyediakan prasarana sistem maklumat yang

komprehensif seharusnya dapat memberi pulangan yang menguntungkan kepada organisasi.

Berdasarkan takrifan Hugoson (2009), sistem maklumat berpusat ialah satu konsep penyimpanan maklumat didalam satu pangkalan data tunggal yang dapat dikongsi bersama bagi tujuan memudahkan capaian pengguna untuk mencapai dan mencari maklumat di dalam organisasi mereka. Berikut adalah beberapa kelebihan yang diperolehi dalam melaksanakan sistem maklumat secara berpusat di organisasi:

- (i.) Integriti data lebih terjamin
- (ii.) Maklumat/data lebih bernilai
- (iii.) Proses latihan lebih mudah
- (iv.) Sokongan perkhidmatan lebih terjamin

Namun begitu untuk mencapai kejayaan pelaksanaan sesebuah projek sistem maklumat yang khusus bagi sektor awam adalah bukan sesuatu perkara yang mudah malah peratusan kegagalan projek yang dilaporkan pada masa kini adalah begitu tinggi sekali (Rusliza Hanim 2014). Dalam satu kajian seperti di Rajah 1 dibawah yang telah dijalankan oleh The Standish Group International (2015) ke atas 50,000 projek pembangunan perisian di seluruh dunia mendapati, peratus bilangan projek sistem maklumat yang gagal menunjukkan trend menaik diantara 17 hingga 22 peratus bagi lima tahun sebelumnya (Chaos Report 2015). Kegagalan projek ini juga tidak hanya tertumpu kepada saiz projek yang berskala besar malah turut berlaku kepada saiz projek yang bersaiz sederhana dan kecil. Rajah 2 dibawah menunjukkan pecahan kepada saiz projek seperti yang dilaporkan dalam Laporan Chaos Report 2015.

Senario kegagalan projek sistem maklumat ini juga turut berlaku di Malaysia terutama sekali melibatkan sektor awam. Salah satu projek sistem maklumat pengurusan yang gagal berkesan seperti yang dilaporkan dalam Laporan Ketua Audit Negara (2011) adalah Projek Sistem Maklumat Pengangkutan Bersepadu (ITIS). Projek ITIS dilancarkan pada tahun 2002 dengan kos sebanyak RM365 juta yang dibangunkan bertujuan untuk menyelesaikan masalah kesesakan lalulintas di Kuala Lumpur. Berdasarkan laporan tersebut, sistem ini dilaporkan gagal memenuhi spesifikasi yang ditetapkan dan tidak berkesan untuk menyelesaikan masalah lalulintas di Kuala Lumpur sedangkan sistem yang sama telah berjaya dan berkesan digunakan di Singapura dan Hong Kong. Seterusnya kegagalan yang terkini dilaporkan merujuk kepada artikel akhbar Harian Metro bertarikh 14 November 2018 mendedahkan kelemahan dan ketirisan Sistem *Electronic Travel Registration & Information* (eNTRI) dari Jabatan Imigresen Malaysia dimana sistem ini gagal berfungsi dengan baik. Untuk rekod, sistem eNTRI yang diguna pakai sejak dari 2016 lagi adalah kemudahan pendaftaran atas talian yang disediakan oleh kerajaan Malaysia bagi memudahkan kemasukan warga China yang tinggal di Tanah Besar untuk ke Malaysia di bawah Program Pengecualian Visa. Bagi membuktikan ketirisan dan kelemahan sistem ini, wartawan Harian Metro telah membuat satu permohonan eNTRI dengan

menyertakan foto seekor beruk, nombor tiket palsu dan alamat sebuah agensi pihak berkuasa di Malaysia. Seterusnya dengan bantuan sebuah ejen pelancongan, satu pasport palsu turut digunakan dan permohonan itu diluluskan kurang dari lima minit sebaik sahaja yuran proses dibayar. Ini menunjukkan begitu mudah permohonan secara online atau tapisan awal diberikan tanpa mengambil kira varifikasi foto, alamat dan tujuan lawatan sebenar. Sejurus dengan pendedahan tersebut kerajaan Malaysia telah mengambil langkah siasatan dan menutup Sistem eNTRI tersebut berkuatkuasa pada Januari 2019 sehingga proses siasatan selesai.

	2011	2012	2013	2014	2015
SUCCESSFUL	29%	27%	31%	28%	29%
CHALLENGED	49%	56%	50%	55%	52%
FAILED	22%	17%	19%	17%	19%

The Modern Resolution (OnTime, OnBudget, with a satisfactory result) of all software projects from FY2011-2015 within the new CHAOS database. Please note that for the rest of this report CHAOS Resolution will refer to the Modern Resolution definition not the Traditional Resolution definition.

Rajah 1: Chaos Report 2015

	SUCCESSFUL	CHALLENGED	FAILED
Grand	2%	7%	17%
Large	6%	17%	24%
Medium	9%	26%	31%
Moderate	21%	32%	17%
Small	62%	16%	11%
TOTAL	100%	100%	100%

The resolution of all software projects by size from FY2011-2015 within the new CHAOS database.

Rajah 2: Chaos Report 2015 By Project Size

2.0 LATAR BELAKANG KAJIAN

Pada masa ini tiada kajian spesifik atau khusus bagi menilai kejayaan pelaksanaan sistem maklumat pengurusan secara berpusat di sektor awam selepas beberapa tahun tempoh pelaksanaannya. Penilaian kejayaan dan penerimgunaan selepas beberapa tahun pelaksanaan adalah amat penting bagi melihat sejauh mana tahap prestasi sesebuah sistem maklumat itu seiring dengan tujuan dan matlamat asal pembangunan sistem tersebut (Razana Baharudin and Nayan 2015). Tambahan lagi, penilaian semula keatas sistem maklumat yang telah beroperasi adalah penting bagi melihat kematangan dan prestasi sesebuah sistem maklumat tersebut agar ianya mencapai matlamat dan objektif asal pembangunan sistem tersebut. Dengan adanya penilaian sistem maklumat selepas beberapa tahun tempoh pelaksanaan ianya secara tidak langsung dapat

membantu organisasi dalam merencana penambahbaikan dan peningkatan ke atas sistem maklumat agar kekal relevan diguna pakai oleh pengguna dan berjaya menepati matlamat dan objektif asal pembangunan sistem maklumat pengurusan tersebut. Namun sedemikian, amalan penilaian sistem maklumat pengurusan selepas beberapa tahun pelaksanaan sering tidak dipandang serius baik di organisasi awam atau swasta bahkan kaedah penilaian yang berkesan sering dibahaskan tetapi masih lagi di tahap tidak memuaskan (Aziz, Hui et al. 2012).

Hasil daripada kajian terdahulu, faktor terpenting yang menentukan kejayaan dan keberkesanan sesuatu projek sistem maklumat pengurusan terdiri daripada keperluan dan spesifikasi yang jelas, objektif dan matlamat yang jelas, jadual yang realistik, kemahiran dalam menguruskan projek yang efektif dan sokongan dari pengurusan atasan (Nasir and Sahibuddin 2011). Menurut Punmia and Khandelwal (2002) projek didefinisikan sebagai satu siri rangkaian aktiviti yang mempunyai tujuan tertentu, titik permulaan dan titik tamat yang jelas bagi mencapai satu set objektif secara berkesan dengan menggunakan sumber-sumber terhad yang diperuntukkan secara cekap. Tambahan lagi, menurut Korzaan (2009), dengan memberi penekanan dan sasaran ke atas pencapaian objektif projek ianya secara tidak langsung memberi kesan positif kepada prestasi projek itu.

Berdasarkan kepada kajian terdahulu, Dr. Mokhtar bin Mohd Yusof (2013) merumuskan penilaian semula selepas beberapa tahun pelaksanaan perlu dilakukan bagi melihat sejauh mana tahap perkhidmatan yang disediakan oleh agensi selaras dengan hasrat Kerajaan, iaitu berorientasikan pelanggan dan keperluan bisnes. Dalam kajian Razana Baharudin and Nayan (2015) memaklumkan, proses penilaian yang berterusan berkenaan dengan keberkesanan dan kejayaan pelaksanaan sesebuah sistem maklumat perlu dilakukan agar sejumlah wang yang telah diperuntukkan bagi penyediaan infrastruktur yang kondusif tidak disia-siakan begitu sahaja. Pada masa yang sama, menurut Rosida Ab Razak (2016), penilaian secara berterusan secara tidak langsung dapat mengukur tahap prestasi dan manfaat yang diperolehi daripada sistem maklumat pengurusan tersebut serta dapat mencari kaedah bagi penambahbaikan pada masa hadapan. Sehubungan itu, kaedah terbaik untuk menilai kejayaan sistem maklumat pengurusan selepas tempoh pelaksanaan adalah dengan mengenalpasti faktor kejayaan kritikal pelaksanaan sistem maklumat pengurusan tersebut. Faktor kejayaan kritikal merupakan satu metod analisis situasi yang dilakukan dengan memungut dan menganalisis maklumat mengenai sesuatu bisnes atau projek bagi menentukan kedudukannya samada berada pada landasan yang betul dan tepat bagi mencapai sesuatu kejayaan (Mohamed 2001). Ini kerana dengan mengenalpasti faktor kejayaan kritikal serta menentukan pemberatannya, proses penilaian kejayaan pelaksanaan sistem maklumat lebih berkesan dan mudah untuk mengukur tahap kebergunaan sistem tersebut (Rosida Ab Razak 2016).

3.0 METODOLOGI KAJIAN

Metodologi kajian adalah kaedah yang paling sesuai untuk menjalankan penyelidikan dan menentukan tatacara yang efektif bagi menjawab persoalan kajian dan menepati objektif kajian. Bab ini menerangkan metodologi berbentuk kualitatif dan kuantitatif yang digunakan dalam kajian ini bagi memenuhi keperluan penyelidikan. Kaedah ini digunakan adalah untuk mencapai matlamat utama penyelidikan melalui hasil maklumat yang diperolehi dan cadangan penyelesaian yang diberikan. Metodologi kajian ini secara umumnya dikategorikan kepada empat (4) fasa seperti berikut:

(i.) Fasa 1 : Kajian Teoritik

Fasa ini melibatkan kajian secara teoritik iaitu melalui kajian kesusasteraan terdahulu yang dilakukan untuk memahami dengan lebih lanjut bidang kajian. Melalui fasa ini pernyataan masalah, persoalan kajian, objektif kajian, skop kajian dan faktor kajian telah dikenalpasti. Seterusnya melalui proses analisis kandungan, dapatan domain dan faktor kekayaan kritikal dikenalpasti kesusasteraan ini dianalisis menggunakan kaedah analisis kandungan dan pengenalpastian faktor kejayaan kritikal.

(ii.) Fasa 2 : Kenalpasti Faktor

Fasa ini merupakan fasa perancangan dan persediaan penyelidik sebelum kajian seterusnya dilaksanakan. Reka bentuk kajian, penyediaan instrumen penilaian yang melibatkan penyediaan soalan rintis temu bual dan pensampelan dilaksanakan semasa di fasa ini. Pengumpulan data dilakukan melalui sesi temu bual dan dapatan data dari instrumen penilaian bersama responden di agensi sektor awam. Dalam fasa ini juga, proses dan aktiviti yang dilakukan adalah mengenalpasti faktor kejayaan kritikal dan domain utama bagi menyokong faktor CSFs tersebut. Proses selanjutnya adalah menentukan kajian kes bagi sistem maklumat berpusat sektor awam yang digunakan dalam kajian ini beserta penentuan kumpulan sasaran dan lokasi kajian bagi tujuan menyediakan instrument penilaian.

(iii.) Fasa 3 : Analisa Data Dan Membangunkan Model

Fasa ini melibatkan proses analisa data secara deskriptif menggunakan perisian SPSS dan Microsoft Excel. Daripada hasil dapatan analisa data tersebut maka satu cadangan model dihasilkan berdasarkan adaptasi model yang dibangunkan oleh penyelidik sebelum ini. Cadangan model kejayaan pelaksanaan sistem maklumat berpusat sektor awam dan penerimgunaan di organisasi ditentukan berdasarkan penilaian faktor kajian kritikal yang diperolehi.

(iv.) Fasa 4 : Pengesahan Model Dari Pakar

Fasa ini merupakan fasa pengesahan bagi faktor CSFs dan cadangan model yang telah dibangunkan dalam fasa 3 oleh pakar-pakar dari agensi sektor awam. Hasil daripada pengesahan ini akan menambahbaik model kejayaan sistem maklumat berpusat sektor awam bagi tujuan penerimgunaan di organisasi.

3.1 Menenalpasti Faktor CSFs Dan Domain Utama

Dapatan daripada kajian kesusasteraan yang dilakukan, terdapat tiga (3) domain utama (Teknologi, Organisasi dan Pengguna) dan 28 faktor CSFs yang telah dikenalpasti dalam mempengaruhi kejayaan pelaksanaan sistem maklumat pengurusan yang banyak dibincangkan secara konsisten oleh pengkaji terdahulu. Namun daripada jumlah tersebut hanya 12 faktor CSFs mengikut domain utama yang digunakan bagi kajian ini seperti di Jadual 1 yang akan disahkan oleh pakar yang terlibat.

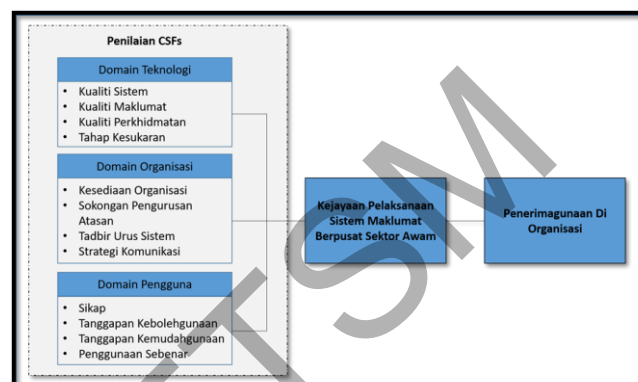
Jadual 1: Faktor Kejayaan Kritikal (CSFs) Pelaksanaan Sistem Maklumat Pengurusan

BIL	DOMAIN	FAKTOR KEJAYAAN KRITIKAL (CSFs)	Rohaila Rosly (2016)	Kamisah & Maryati (2012)	Reis and Freitas (2014)	Shin-Yuan Hung (2014)	Pai and Huang (2011)	Nasir & Sahibuddin (2011)
1.	Teknologi	Kualiti maklumat			X	X	X	
2.	Teknologi	Kualiti sistem			X		X	X
3.	Teknologi	Kualiti Perkhidmatan			X		X	X
4.	Teknologi	Kesukaran teknologi		X	X			X
5.	Organisasi	Kesediaan organisasi		X	X	X		X
6.	Organisasi	Sokongan dari pihak pengurusan atasan		X	X	X		X
7.	Organisasi	Tadbir urus sistem yang baik			X	X		X
8.	Organisasi	Kerjasama & komunikasi yang berkesan			X	X		X
9.	Pengguna	Sikap pengguna	X				X	X
10.	Pengguna	Penggunaan sebenar	X				X	X
11.	Pengguna	Tanggapan Kebolegunaan	X		X		X	X
12.	Pengguna	Tanggapan Kemudahgunaan	X		X		X	X

3.2 Membangunkan Cadangan Model

Hasil daripada penelitian ke atas Model Delone dan McLean, Model TAM dan Teori IDT, maka bagi tujuan kajian ini, penyelidik menggunakan pendekatan teori difusi inovasi (IDT) sebagai asas kepada rangka konsep kajian dengan menggabungkan faedah bersih dari Model Delone dan McLean (1992) bagi menunjukkan hubungan kepada

penerimaan di organisasi melalui kejayaan pelaksanaan sistem maklumat gunasama sektor awam. Kedua-dua teori ini akan dijadikan asas dalam membangunkan instrumen awal bagi mengenalpasti faktor kejayaan kritikal pelaksanaan sistem maklumat berpusat yang boleh memberi kesan kepada penerimgunaan di organisasi secara menyeluruh. Berikut di Rajah 8, merupakan cadangan rangka konsep kajian yang akan dihasilkan serta disahkan.



Rajah 3: Cadangan Model Kejayaan

3.3 Menentukan Kajian Kes

Bagi memastikan kelancaran proses penyelidikan ini, penentuan kajian kes perlu dikenalpasti bagi memudahkan proses menyediakan instrument kajian yang akan dibangunkan. Dalam fasa ini, pemilihan sistem maklumat berpusat sektor awam yang digunakan ialah dengan mengguna pakai Sistem MyMesyuarat yang dibangunkan oleh Unit Pemodenan Tadbiran dan Perancangan Pengurusan Malaysia (MAMPU). Pemilihan Sistem MyMesyuarat ini adalah selaras dengan perluasan dan pelaksanaan sistem pengurusan mesyuarat secara elektronik di sektor awam yang dikuatkuasa melalui satu pekeliling dan surat arahan : Pekeliling Transformasi Perkhidmatan Awam (PTPA) Bil.2 Tahun 2018 bagi tujuan menggunakan Sistem Pengurusan Mesyuarat Secara Elektronik (MyMesyuarat) di sektor awam yang telah dibangunkan oleh pihak MAMPU. Pekeliling dan arahan ini adalah seiring dengan rangka kerja Pelan Strategik ICT Sektor Awam (2016-2020) dan Plan Pendigitalan Penyampaian Perkhidmatan Kerajaan Malaysia.

Tambahan lagi, rasional pemilihan Sistem Pengurusan Mesyuarat Secara Elektronik (MyMesyuarat) adalah disebabkan pada masa ini masih tiada kajian yang spesifik yang telah dijalankan bagi menilai kejayaan pelaksanaan dan penerimgunaan Sistem MyMesyuarat bagi menyokong proses pembuatan keputusan di sektor awam. Oleh itu, kajian ini adalah untuk melihat pengintegrasian antara Domain teknologi, organisasi dan pengguna serta faktor kejayaan kritikal (CSFs) pelaksanaan dan penerimgunaan Sistem MyMesyuarat yang telah diguna pakai sejak dari tahun 2008 lagi.

3.4 Menyediakan Instrumen Penilaian

Penyediaan instrumen penilaian ini merupakan satu proses pengumpulan data dan maklumat sebenar kajian yang akan dijalankan. Soalan yang disediakan adalah selaras dengan objektif dan matlamat kajian seperti yang digunakan oleh penyelidik Roszaimahtun Razali (2016). Jadual 10 adalah struktur instrumen penilaian yang dibahagikan kepada (5) bahagian utama bagi tujuan penilaian.

Jadual 2: Struktur Instrumen Kajian

BAHAGIAN	KETERANGAN
A	Maklumat Responden
B	Domain Teknologi
C	Domain Organisasi
D	Domain Pengguna
E	Penerimgunaan Di Organisasi

Bagi soalan di bahagian ini (B, C, D & E), responden dikehendaki memberi jawapan berdasarkan kepada skala likert. Jadual 11 menunjukkan ukuran skala likert dalam instrument penilaian yang digunakan bagi menentukan skor jawapan.

Jadual 3: Skala Likert

Skala Likert Lima Mata	
1	Sangat Tidak Bersetuju
2	Tidak Bersetuju
3	Sederhana Setuju
4	Bersetuju
5	Sangat Bersetuju

4.0 ANALISA DATA

Responden kajian terdiri daripada sepuluh (29) responden yang mana kesemua responden adalah 100% mereka yang terlibat secara langsung dalam pelaksanaan sistem maklumat di sektor awam. Analisa kajian ini menggunakan data yang dijana sepenuhnya melalui *google form* sebagai alat pengumpulan data kajian dan seterusnya jawapan yang diterima daripada responden telah dikumpulkan dan dianalisa menggunakan perisian aplikasi *Microsoft Excel (Ms Excel)* serta perisian *Statistical Package for the Social Science (SPSS)* bagi mengeluarkan output daripada instrumen penilaian tersebut.

4.1 Ujian Kebolehpercayaan

Bagi memastikan instrumen penilaian mempunyai hubungan keseragaman yang tinggi serta berkaitan antara item-item yang lain dalam soalan tersebut dan menepati dengan kehendak kajian yang akan dilaksanakan maka proses analisis ujian kebolehpercayaan telah dilakukan terlebih dahulu ke atas soalan kaji selidik tersebut dengan menggunakan dua proses ujian kebolehpercayaan

menggunakan perisian *Microsot Excel* dan program *SPSS*. Kaedah yang selalu digunakan adalah dengan mengira pekali kebolehpercayaan *Cronbach Alpha* untuk statistik kebolehpercayaan instrumen kajian (Roszaimahtun Razali 2016). Hasil keputusan analisis ujian kebolehpercayaan pada instrumen kajian ini adalah seperti di Jadual 16.

Jadual 4: Keputusan Ujian Kebolehpercayaan SPSS

Reliability Statistics		
Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.957	.959	55

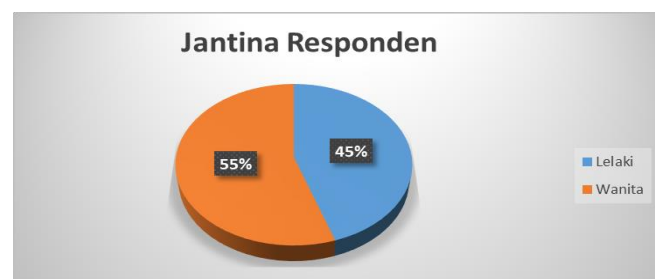
Hasil keputusan ujian kebolehpercayaan ke atas instrument kajian yang telah disediakan terdiri daripada 55 konstruk item penilaian menunjukkan pekali kebolehpercayaan alfa dengan nilai skor 0.956. Oleh itu, nilai instrumen kajian ini adalah cemerlang dan menunjukkan bahawa item di dalam instrumen kajian mempunyai hubungan keseragaman yang tinggi serta berkaitan antara item-item yang lain dalam soalan tersebut.

4.2 Analisa Deskriptif

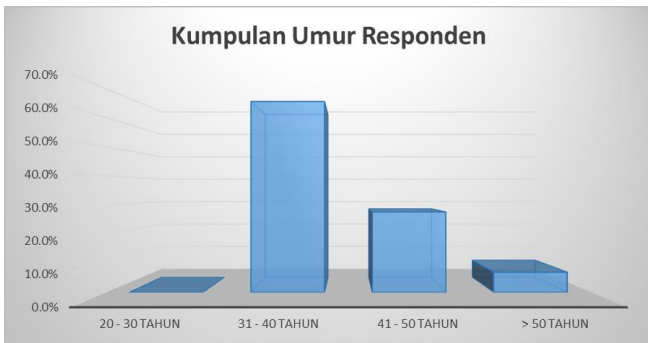
Analisa secara deskriptif telah dilakukan ke atas keempat - empat bahagian iaitu Bahagian A berkaitan dengan demografi responden seperti jantina, umur, tempoh pengalaman dalam bidang sistem maklumat, gred jawatan, gelaran jawatan, tempat bertugas dan soalan berkenaan pernah atau tidak menggunakan Sistem *MyMesyuarat* sebelum ini. Manakala soalan di Bahagian B, C dan D adalah berkaitan dengan penilaian faktor kejayaan kritikal berdasarkan domain yang menentukan kejayaan pelaksanaan sistem maklumat berpusat sektor awam. Akhir sekali soalan di Bahagian E adalah bagi melihat kesan penilaian faktor kejayaan kritikal tersebut dalam menentukan penerimgunaan di organisasi.

4.3 Analisa Soalan Maklumat Demografi Responden

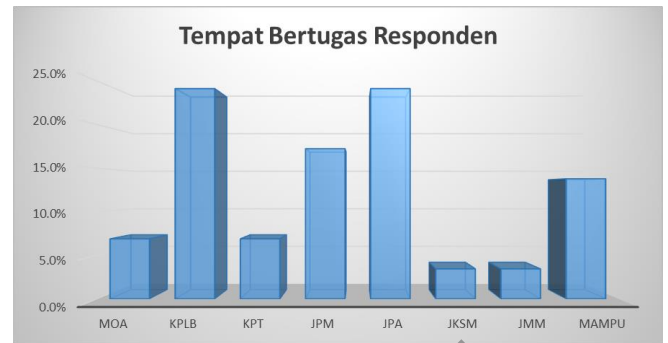
Berikut adalah hasil keputusan analisa soalan di Bahagian A seperti rajah di bawah.



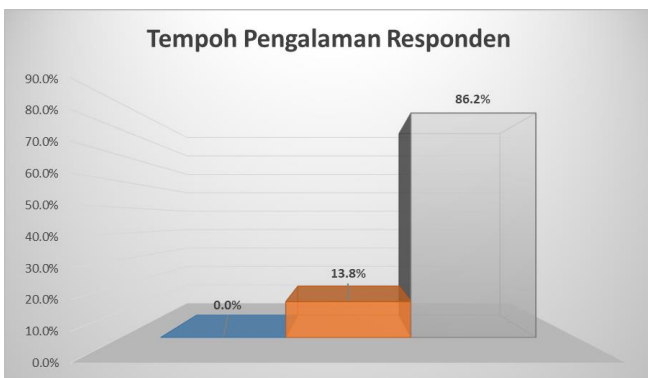
Rajah 4: Taburan Jantina Responden



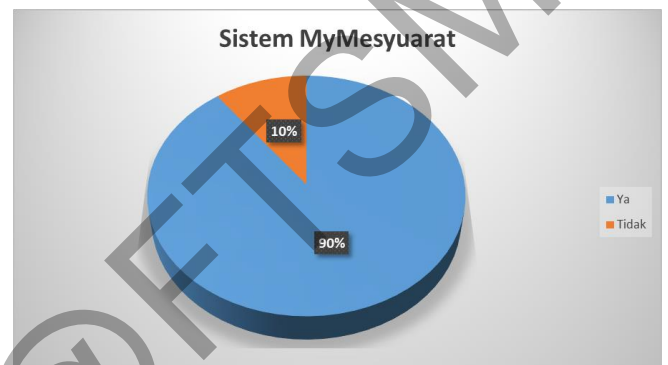
Rajah 5: Taburan Bilangan Responden Mengikut Kumpulan Umur



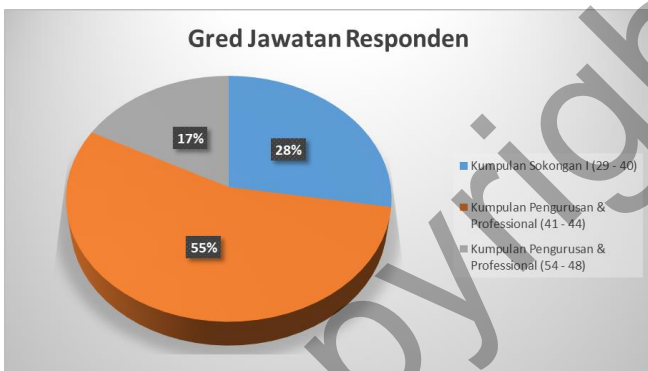
Rajah 9: Taburan Tempat Bertugas Responden



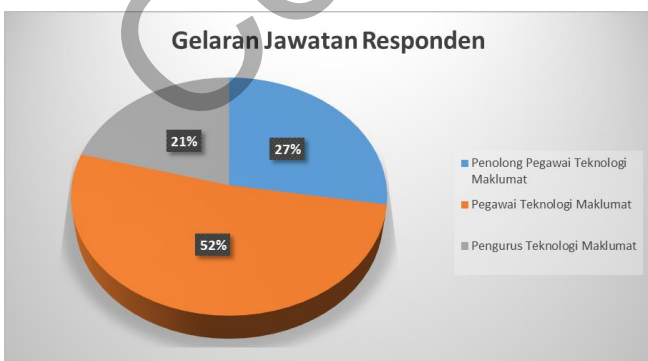
Rajah 6: Taburan Responden Mengikut Tempoh Pengalaman Dalam Bidang Sistem Maklumat



Rajah 10: Taburan Responden Menggunakan Sistem MyMesyuarat



Rajah 7: Taburan Responden Mengikut Gred Jawatan



Rajah 8: Taburan Responden Mengikut Gelaran Jawatan

4.4 Analisa Penilaian Faktor Kejayaan Kritikal (CSFs) Berdasarkan Domain Yang Menentukan Kejayaan Pelaksanaan Sistem Maklumat Berpusat Sektor Awam Bagi Tujuan Penerimaan Di Organisasi

Penilaian faktor kejayaan kritikal pelaksanaan sistem maklumat berpusat sektor awam terdiri daripada tiga (3) domain utama iaitu domain teknologi, domain organisasi dan domain pengguna. Ketiga-tiga domain kejayaan sistem maklumat berpusat sektor awam ini digunakan untuk mengukur tahap penilaian responden berkenaan penerimaan di organisasi. Pada fasa ini, nilai median digunakan untuk mendapatkan taburan skor secara menyeluruh terhadap domain yang dikaji. Untuk makluman, nilai median adalah nilai titik tengah data yang membahagikan keseluruhan bilangan data kepada dua bahagian yang sama besar.

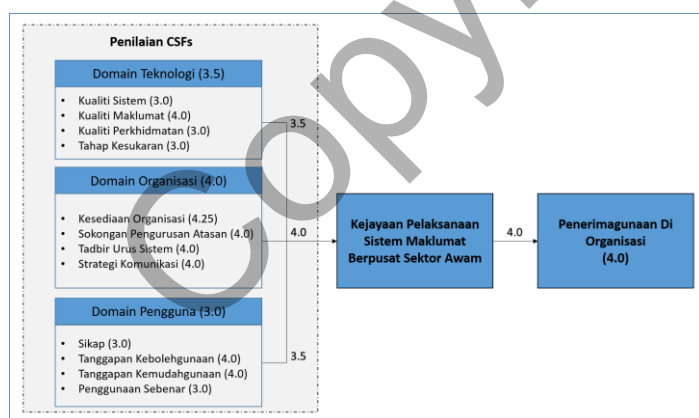
Kaedah pengukuran nilai median bagi penilaian persetujuan oleh responden diukur berdasarkan skala likert iaitu antara skala 1 hingga 5 dimana nilai 1 mewakili "sangat tidak setuju", nilai 2 mewakili "tidak setuju", nilai 3 mewakili "agak setuju", nilai 4 mewakili "bersetuju" dan nilai 5 sebagai "sangat setuju". Berdasarkan kajian Chua (2011), median adalah nilai tengah diantara taburan skor samaada mengikut urutan menaik atau menurun. Menurutnya lagi, kemungkinan taburan skor tersebut boleh berada diatas atau boleh berada dibawah. Setelah hasil nilai persetujuan median bagi setiap item dalam CSFs diperolehi maka, nilai median bagi setiap CSFs dalam domain pula dapat ditentukan dan akhirnya nilai persetujuan median bagi

setiap domain dapat ditetapkan. Berikut seperti di Jadual 52 merupakan analisis nilai persetujuan median bagi setiap domain berdasarkan nilai median faktor kejayaan kritikal (CSFs) yang menentukan kejayaan sistem maklumat berpusat sektor awam bagi tujuan penerimgunaan di organisasi secara keseluruhannya:

Jadual 5: Analisis Nilai Median Bagi Setiap CSFs dan Domain

Domain	Faktor Kejayaan Kritikal (CSFs)	Nilai Median (CSFs)	Nilai Median (Domain)
Teknologi	Kualiti Sistem	3.0	3.5
	Kualiti Maklumat	4.0	
	Kualiti Perkhidmatan	3.0	
	Tahap Kesukaran	3.0	
Organisasi	Kesediaan Organisasi	4.25	4.0
	Sokongan Pengurusan Atasan	4.0	
	Tadbir Urus Sistem	4.0	
	Strategi Komunikasi	4.0	
Pengguna	Sikap	3.0	3.5
	Tanggapan Kebolehgunaan	4.0	
	Tanggapan Kemudahangunaan	4.0	
	Penggunaan Sebenar	3.0	
Pembolehbah Bersandar			4.0
Penerimgunaan Di Organisasi			

Seterusnya, daripada dapatan analisis nilai persetujuan median bagi setiap CSFs dan domain seperti di Jadual 52 dihasilkan, berikut seperti di Rajah 19 adalah cadangan Model Kejayaan Sistem Maklumat Berpusat Sektor Awam yang telah dihasilkan. Cadangan model ini juga menunjukkan hubungan yang terhasil di antara ketiga-tiga domain tersebut yang memberi kesan kepada penerimgunaan di organisasi secara keseluruhannya.

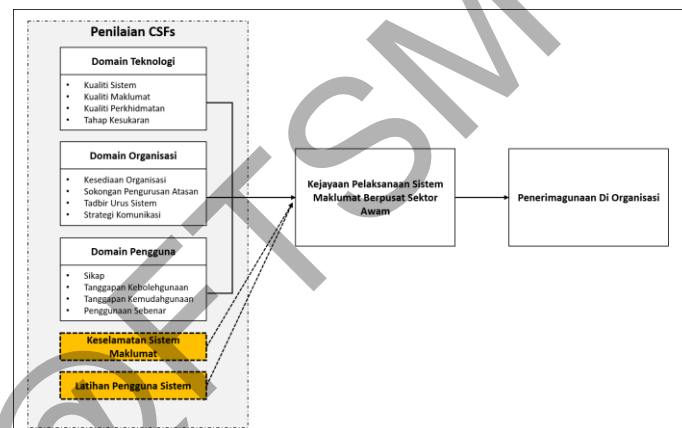


Rajah 11: Cadangan Model Kejayaan Sistem Maklumat Berpusat Sektor Awam Bagi Tujuan Penerimgunaan Di Organisasi

4.3 Pengesahan Model Dari Pakar

Setelah selesai sesi temubual bersama pakar, secara keseluruhannya ketiga-tiga pakar bersetuju dan

mengesahkan senarai faktor kejayaan kritikal (CSFs) dan model kejayaan sistem maklumat berpusat sektor awam yang telah dihasilkan dalam kajian ini. Pakar juga telah memberi kerjasama yang baik kepada penyelidik sepanjang sesi temubual yang telah dijalankan serta memberi buah pandangan dan cadangan berkenaan senarai faktor CSFs yang telah dikemukakan untuk kajian pada masa akan datang. Maka dengan ini seperti di Rajah 20 menunjukkan hasil penambahbaikan cadangan model berdasarkan berdasarkan persepsi, pengalaman dan pengetahuan daripada pakar.



Rajah 12: Penambahbaikan Cadangan Model Berdasarkan Persepsi, Pengalaman dan Pengetahuan Pakar

Adalah didapati bahawa rangka kerja yang disahkan adalah sama dan selari dengan rangka kerja konseptual yang dicadangkan dalam kajian ini. Faktor tambahan yang dicadangkan oleh pakar ialah berkenaan keselamatan sistem maklumat dan latihan pengguna sistem.

5.0 RUMUSAN DAN PENUTUP

Secara keseluruhannya, kajian ini telah berjaya menghasilkan satu model kejayaan khususnya bagi sistem maklumat berpusat sektor awam bagi tujuan penerimgunaan di organisasi. Penilaian faktor kejayaan kritikal berdasarkan domain yang telah dikenalpasti telah menyumbang kepada kesan penerimgunaan sistem MyMesuarat di organisasi awam. Seterusnya, ianya dapat membantu organisasi dalam merangka proses penambahbaikan dan strategi dalam mempertingkatkan lagi penggunaan serta kejayaan pelaksanaan sistem MyMesuarat secara keseluruhan di organisasi awam. Model ini juga secara tidak langsung telah menyumbang ilmu pengetahuan dalam bidang penilaian sistem maklumat yang telah lama beroperasi di sektor awam dan membantu pihak penyedia sistem dalam menambah baik pelaksanaan projek sistem maklumat di agensi khususnya di sektor awam.

Tambahan lagi dapat disimpulkan bahawa tiga domain utama yang dicadangkan dalam model ini secara jelas memberi kesan kepada penerimgunaan sistem maklumat berpusat di organisasi awam. Item-item yang terdapat di dalam dua belas (12) faktor kejayaan kritikal (CSFs) ini telah mendapat nilai persetujuan yang baik dan sangat positif di kalangan dua puluh enam (29) responden yang mengambil bahagian dalam kajian ini. Selain itu juga, model kejayaan sistem maklumat berpusat sektor awam bagi tujuan penerimgunaan di organisasi ini telah pun mendapatkan pengesahan daripada pihak pakar yang berpengalaman dalam bidang sistem maklumat (SM) sektor awam.

Seterusnya bahagian akhir ini telah membuktikan bahawa kajian ini telah dilaksanakan dengan sempurna serta mencapai objektif kajian dalam mengenalpasti domain dan faktor kejayaan kritikal (CSFs) pelaksanaan sistem maklumat berpusat di sektor awam. Maka dengan ini, terhasilah model kejayaan sistem maklumat berpusat sektor awam bagi tujuan penerimgunaan di organisasi berdasarkan penentuan faktor kejayaan kritikal dan lengkaplah sudah kajian yang telah dilakukan serta diharapkan melalui kajian yang dilakukan dapat memberikan pengetahuan dan nilai tambah kepada organisasi serta dapat dijadikan bahan rujukan kepada pengkaji pada masa akan datang.

RUJUKAN

1. Ab Rahim and Shahrizan (2017). Pengaruh penerimaan dan penggunaan aplikasi HRMIS terhadap tingkah laku penggunaan pegawai perkhidmatan pendidikan di sekolah menengah, Universiti Pendidikan Sultan Idris.
2. Adams, D. A. and J. Mensching (1991). *Managing an Information System*, Prentice Hall.
3. Aziz, N., et al. (2012). *The use of Performance Measurement System (PMS) in transforming public sector organization*. 2012 International Conference on Innovation Management and Technology Research, IEEE.
4. Chakraborty and A. Raka (2015). *Determinants of Human Resource Information System Actual Usage*, Universiti Teknologi Malaysia.
5. Chua, Y. P. (2011). *Kaedah dan statistik penyelidikan: kaedah penyelidikan*, Mcgraw-Hill Education.
6. Davis, F. D. (1989). "Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology." *MIS Quarterly* 13(3).
7. DeLone, W. H. and E. R. J. J. o. m. i. s. McLean (2003). "The DeLone and McLean model of information systems success: a ten-year update." 19(4): 9-30.
8. Dinesh Thakur (2018). "Critical Success Factors In Implementation of Information Systems." *mis/implementation-and-evaluation*.
9. Dr. Mokhtar bin Mohd Yusof, D. W. V., Anne Vikneswary (2013). "TOOLKIT PENILAIAN KEMATANGAN KEUPAYAAN PROSES ICT UNTUK SEKTOR AWAM." *Journal Excellence, Volume 4, Number1, 2013. Malaysian Administrative Modernisation and Management Planning Unit, Prime Minister's Department. ISSN 1985-6482.*
10. Evans, et al. (2014). "Technology acceptance model (TAM) and social media usage: an empirical study on Facebook."
11. Fatmawati and Endang (2015). "Technology Acceptance model (TAM) untuk menganalisis penerimaan terhadap sistem informasi di perpustakaanM INFORMASI PERPUSTAKAAN." 9(1): 1-13.
12. Hugoson, M.-Å. (2009). *Centralized versus Decentralized Information Systems*. IFIP Conference on History of Nordic Computing, Springer.
13. Kamisah Aziz and Maryati (2012). *Measuring Organizational Readiness in Information Systems Adoption*. Americas Conference on Information Systems (AMCIS) at AIS Electronic Library (AISeL).
14. Khairul Azmin (2016). SENIBINA GUDANG DATA DI KEMENTERIAN PENDIDIKAN MALAYSIA. *FAKULTI TEKNOLOGI DAN SAINS MAKLUMAT, UNIVERSITI KEBANGSAAN MALAYSIA.*
15. Khayun, V. and P. Ractham (2011). *Measuring e-exercise tax success factors: Applying the DeLone & McLean information systems success model*. 2011 44th Hawaii International Conference on System Sciences, IEEE.
16. Korzaan, M. L. J. R. o. B. I. S. (2009). "The influence of commitment to project objectives in information technology (IT) projects." 13(4).
17. Krejcie and Morgan (1970). "Determining sample size for research activities." 30(3): 607-610.
18. Lanto Ningrayati Amali (2015). KAJIAN TADBIR URUS TEKNOLOGI MAKLUMAT ORGANISASI AWAM DI GORONTALO - INDONESIA. *College of Arts and Sciences, UNIVERSITI UTARA MALAYSIA.*
19. Lin, H.-F. (2007). "Measuring online learning systems success: Applying the updated DeLone and McLean model." 10(6): 817-820.
20. Lyytinen, K. and D. Robey (1999). "Learning failure in information systems development." 9(2): 85-101.
21. MAMPU (2016). *The Malaysian Public Sector ICT Strategic Plan*. J. P. M. Unit Pemodenan Tadbiran dan Perancangan Pengurusan Malaysia (MAMPU).
22. MAMPU (2017). *PELAN PENDIGITALAN PENYAMPAIAN PERKHIDMATAN KERAJAAN*. J. P. M. Unit Pemodenan Tadbiran dan Perancangan Pengurusan Malaysia (MAMPU).
23. Mazzarol, T. J. I. J. o. E. M. (1998). "Critical success factors for international education marketing."
24. McLeod, et al. (2012). "A perspective-based understanding of project success." 43(5): 68-86.

25. Mohamed, N. (2001). SISTEM PENILAIAN PRESTASI DARI ASPEK FAKTOR KEJAYAAN KRITIKAL (FKK). FSKTM, Universiti Putra Malaysia.
26. Nasir, M. H. N. and S. Sahibuddin (2011). "Critical success factors for software projects: A comparative study." Scientific Research and Essays Vol. 6(10).
27. Negara, L. K. A. (2011). LAPORAN MAKLUM BALAS DARIPADA PERBENDAHARAAN MALAYSIA KE ATAS ISU-ISU UTAMA DALAM LAPORAN KETUA AUDIT NEGARA MENGENAI PENYATA KEWANGAN, PENGURUSAN KEWANGAN DAN AKTIVITI KEMENTERIAN / JABATAN SERTA PENGURUSAN SYARIKAT KERAJAAN PERSEKUTUAN BAGI TAHUN 2011.
28. Noraihan Mohamad and M. S. Ishak (2013). PENGARUH FAKTOR ORGANISASI DAN FAKTOR TEKNOLOGI TERHADAP PENERIMAAN MEDIA SOSIAL SEBAGAI MEDIUM PEMASARAN PENGINAPAN BAJET. Terengganu International Tourism Conference 2013 (TITC2013). Terengganu, <https://www.researchgate.net>.
29. Noraziah ChePa, et al. (2018). "Information Systems Implementation Failure in Malaysian Government Hospitals: How Change Management Helps?" Journal of Telecommunication, Electronic and Computer Engineering.
30. Orr and Greg (2003). "Diffusion of innovations by Everett Rogers (1995)." 21: 2005.
31. Pai, F.-Y. and K.-I. Huang (2011). "Applying the Technology Acceptance Model to the introduction of healthcare information systems." Technological Forecasting and Social Change 78(4): 650-660.
32. Peffers, K., et al. (2003). "Extending critical success factors methodology to facilitate broadly participative information systems planning." 20(1): 51-85.
33. Punmia, B. and K. Khandelwal (2002). Project Planning and Control with PERT & CPM, Firewall media.
34. Razana Baharudin and M. Ibrahim (2016). "Model Kejayaan Sistem Maklumat dalam Pengurusan Organisasi." Journal of ICT in Education (JICTIE).
35. Razana Baharudin and N. Nayan (2015). "Penilaian Kejayaan Pelaksanaan Sistem Pengurusan Maklumat Pendidikan (EMIS) di Sekolah." Journal of ICT in Education (JICTIE) Vol. 2.
37. Reis, R. A. d. and M. d. C. D. Freitas (2014). "Critical Factors on Information Technology Acceptance and Use: An Analysis on Small and Medium Brazilian Clothing Industries." Procedia Computer Science 31: 105-114.
38. Rockart, J. F. J. H. b. r. (1979). "Chief executives define their own data needs." 57(2): 81-93.
39. Rogers, E. M. (1983). Diffusion of innovations, Simon and Schuster.
40. Rohaila Mohamed Rosly, F. K. (2016). "ANALISIS FAKTOR PENERIMAAN TERHADAP APLIKASI E-DAFTAR DALAM KALANGAN KAKITANGAN NIOSH, MALAYSIA." International Conference on Education and Regional Development 2016 (ICERD 2016), "Cross-Cultural Education for Sustainable Regional Development" Bandung, Indonesia.
41. Rosacker, K. M. and D. L. Olson (2008). "Public sector information system critical success factors." 2(1): 60-70.
42. Rosida Ab Razak (2016). KERANGKA PENGUKURAN GOVERNAN TEKNOLOGI MAKLUMAT DAN KOMUNIKASI: KAJIAN KES DI SEKTOR AWAM MALAYSIA. FAKULTI TEKNOLOGI DAN SAINS MAKLUMAT UNIVERSITI KEBANGSAAN MALAYSIA BANGI. FAKULTI TEKNOLOGI DAN SAINS MAKLUMAT UNIVERSITI KEBANGSAAN MALAYSIA BANGI
43. Roszaimah Razali (2016). RANGKA KERJA INTEGRASI DATA BAGI MENINGKATKAN PRESTASI ORGANISASI. FAKULTI TEKNOLOGI DAN SAINS MAKLUMAT BANGI, UNIVERSITI KEBANGSAAN MALAYSIA. SARJANA TEKNOLOGI MAKLUMAT.
44. Rusliza Hanim (2014). MODEL PENINGKATAN KOMUNIKASI DALAM REKA BENTUK SISTEM MAKLUMAT. FAKULTI TEKNOLOGI DAN SAINS MAKLUMAT BANGI, UNIVERSITI KEBANGSAAN MALAYSIA. SARJANA SISTEM MAKLUMAT.
45. Santos, J. R. A. J. J. o. e. (1999). "Cronbach's alpha: A tool for assessing the reliability of scales." 37(2): 1-5.
46. Sharma, D., et al. (2009). "IT governance and project management: A qualitative study." 16(1): 29-50.
47. Shin-Yuan Hung, C. C., Kuan-Hsiuang Wang (2014). "Critical Success Factors For The Implementation Of Integrated Healthcare Information Systems Projects: An Organizational Fit Perspective." Communication of the Association for Information Systems 34
48. Shuddha Chowdhury and K. M. Salahuddin (2017). "A Literature Review of Factors Influencing Implementation of Management Information Systems in Organizations." International Journal of Business and Management 12(8).
49. Siti Fatimah (2016). "Model Pengurusan Risiko Perancangan Sistem Maklumat di Sektor Awam." Jurnal Pengurusan 48(2016) 149 – 160.
50. The Standish Group International, I. (2015). Chaos Report 2015.
51. Wang and Yi-Shun (2008). "Assessing e-commerce systems success: a respecification and validation of the DeLone and McLean model of IS success." 18(5): 529-557.
52. Yaser Hasan Al-Mamary, et al. (2014). "Factors Affecting Successful Adoption of Management Information Systems in Organizations towards Enhancing Organizational Performance." American Journal of Systems and Software.

Copyright@FTSM