

Penerimgunaan Sistem Pengurusan Dokumen dan Rekod Elektronik: Protokol Pembangunan Instrumen dan Kesahan Kandungan Menggunakan Nilai Ketetapan Kandungan

(Electronic Document and Records Management System Adoption: Instrument Development Protocol and Content Validation using Content Validation Ratio)

Azlina Ab Aziz
Zawiyah M. Yusof
Umi Asma' Mokhtar
Dian Indrayani Jambari

(Fakulti Teknologi dan Sains Maklumat, Universiti Kebangsaan Malaysia)

ABSTRAK

Aplikasi sistem pengurusan dokumen dan rekod elektronik (SPDRE) diakui dapat memberi impak positif kepada pengurusan dokumen dan rekod organisasi. Bagaimanapun, sistem ini belum dapat digunapakai secara optimum kerana penolakan dalam kalangan pengguna khususnya dalam sektor awam. Penerimgunaan sistem dipengaruhi oleh faktor yang dikenal pasti yang kemudiannya dijadikan elemen dalam pembangunan model penerimgunaan yang dicadang. Model perlu disah mengguna instrumen soal selidik. Sehubungan itu, kajian ini bertujuan membangun sebuah instrumen soal selidik yang berwibawa dengan mengikuti protokol pembangunan instrumen yang ketat. Kesahan kandungan soal selidik dilaksana mengguna pendekatan kuantitatif iaitu nisbah kesahan kandungan (NKK) melibatkan 9 orang pakar terpilih berdasarkan kriteria yang ditentukan. Pada awalnya, sebanyak 83 indikator tersenarai, namun selepas kesahan kandungan dilakukan, sebanyak 7 indikator ditolak dan hanya 76 indikator diterima. Instrumen yang dibangun dan dinilai dapat menguji model penerimgunaan SPDRE yang dibangun dalam kajian ini manakala model yang dibangun dapat pula diguna pakai oleh organisasi dalam sektor awam bagi mengukur tahap penerimgunaan SPDRE.

Kata kunci: Sistem pengurusan dokumen dan rekod; pembangunan soal selidik; ujian kesahan kandungan; ujian kebolehppercayaan; kuantitatif.

ABSTRACT

Although Electronic document and record management system (EDRMS) is perceived to benefit the management of records and document in organisations, the system is not fully utilised due to consumers resistance particularly in public sectors. The adoption of system is influenced by identified related factors which become the elements of EDRMS adoption proposed model. The model will then be validated by questionnaire instrument. This study aims to develop a credible questionnaire instrument by complying rigorous protocol. A quantitative approach-Content Validity Ratio (CVR) is adopted to validate the questionnaire's contents through nine selected experts that based on identified criteria. Initially, 83 indicators were listed, but after the content validation was performed, 7 indicators were rejected and only 76 indicators were accepted. The final and evaluated instruments can be used to test the EDRMS adoption model while the model can be adopted by organizations in the public sector to measure the level of EDRMS adoption.

Keywords: Electronic document and records; questionnaire development; content validation; reliability test, realibility test, quantitative.

PENGENALAN

Sistem pengurusan dokumen dan rekod elektronik (SPDRE) dapat menawar satu penyelesaian yang berkesan dalam bentuk tranformasi pengurusan dokumen dan rekod dalam sektor awam (Nguyen, Swatman & Fraunholz 2008). Sebagai sebuah sistem aplikasi, SPDRE menyokong pengwujudan, penggunaan, dan penyelenggaraan dokumen dan rekod secara manual dan elektronik bagi menghasil aliran kerja yang cekap dan sistematik (Yin 2014). Sistem ini memberi kelebihan kepada organisasi dengan menyedia maklumat yang tepat, cepat serta mudah dicapai

seterusnya mengurangi kos operasi (Leikums 2012). Selain daripada itu, SPDRE menyedia fungsi keselamatan yang baik dalam prosedur pemprosesan rekod kerajaan (Mahadi 2013) sekali gus dapat mempertingkat ketelusan dan kebertanggungjawaban organisasi (al-Dabbagh 2011) dalam menghasil sistem pengurusan maklumat yang dinamik (Kwatsha 2010). Penggunaan SPDRE terbukti membolehkan Croatia, Jerman dan Australia meningkat kecekapan pengurusan dokumen dan rekod dalam organisasi masing-masing (Abdulkadhim et al. 2015).

Terdapat sebilangan projek Teknologi Maklumat dan Komunikasi (TMK) yang dilaksana oleh organisasi awam

menemui kegagalan (Suhaiza & Zawiyah 2017) kerana kadar penerimgunaan yang rendah dalam kalangan pengguna (Kim 2015). Projek SPDRE mengambil masa sekurang-kurangnya empat tahun untuk dilaksana sepenuhnya dan sekiranya tahap penggunaan adalah rendah maka boleh mengakibatkan kerugian sekali gus menjejaskan reputasi organisasi (Mosweu, Bwalya & Mutshewa 2016).

SOROTAN SUSASTERA

Sorotan susastera dan temu bual awal mendapati faktor yang mempengaruhi penerimgunaan SPDRE terdiri daripada faktor yang melibatkan peringkat organisasi dan juga peringkat individu. Bagaimanapun, tidak banyak kajian dijalankan pada peringkat individu terutamanya dalam sektor awam. Sebahagian besar daripada kajian menjurus kepada penerimgunaan SPDRE pada peringkat organisasi sebagaimana kajian yang dilakukan oleh Decker (2014) dan Nguyen et al. (2014). Mosweu et al. (2016) juga menyaran agar faktor yang mempengaruhi penerimgunaan SPDRE dalam kalangan pengguna sektor awam dikenal pasti bagi mengurangkan masalah tahap penggunaan yang rendah. Justeru, kajian ini memfokus kepada penerimgunaan SPDRE pada peringkat individu dengan melibatkan dua teori penerimgunaan teknologi iaitu Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT) dan Information System Success Model (ISSM). Faktor yang dikenal pasti mempengaruhi penerimgunaan SPDRE oleh pengguna sistem dalam sektor awam ialah jangkaan prestasi, jangkaan usaha, pengaruh sosial, keadaan yang membantu, kualiti maklumat, kualiti sistem, kualiti perkhidmatan, tanggapan nilai rekod,

dasar, dan keselamatan. Faktor di atas dijadikan asas bagi pembangunan model penerimgunaan SPDRE. Model yang dibangun perlu diukur kesahihannya menggunakan instrumen yang sah seperti yang akan dibincang dengan lanjut dalam sub topik pembangunan instrumen (soal selidik). Bagaimanapun kertas ini hanya menumpu kepada pembangunan instrumen bagi mengukur kesahihan model sahaja tanpa membincang tentang pembangunan model.

Meskipun terdapat kajian kuantitatif dalam penerimgunaan SPDRE yang menggunakan teknik soal-selidik, namun kurang kajian memfokus kepada langkah dan proses terperinci pembangunan soal-selidik tersebut sebaliknya hanya membincang langkah tertentu seperti yang dilakukan oleh Muaadh (2017). Pembangunan instrumen perlu diperhalusi secara terperinci dan dinyatakan langkah demi langkah supaya proses yang terbabit dapat difahami dengan jelas (Sekaran 2013). Pembangunan instrumen perlu melalui proses kesahan kandungan bagi memastikan konstruk yang dibangun adalah sah, jelas dan mencerminkan kandungannya (Aker, D'Ambra & Ray 2013; Allahyari et al. 2011). Kesahan kandungan boleh dilaksanakan secara kualitatif atau kuantitatif seperti yang dinyatakan dalam Jadual 1.

Kajian lampau berkaitan penerimgunaan SPDRE kebanyakannya menggunakan kaedah kualitatif bagi proses kesahan kandungan seperti kajian yang dilaksanakan oleh Muaadh (2017), Mosweu, Bwalya dan Mutshewa (2017) dan Lewellen (2015). Menurut Ali, Tretiakov dan Whiddett (2014), analisis kualitatif adalah sukar untuk ditafsir dan keputusan yang diperolehi adalah kurang tepat kerana soal selidik biasanya melibatkan sejumlah item yang besar. Sehubungan itu, Allahyari et al. (2011) berpendapat analisis kuantitatif adalah penyelesaian yang

JADUAL 1. Kaedah kesahan kandungan

| Bil | Kaedah | Penerangan |
|-------------|--|--|
| Kuantitatif | | |
| 1. | Sorotan susastera secara intensif (Ali et al. 2014; Wang 2003) | Konstruk diukur dengan mengadaptasi soalan daripada penyelidik terdahulu. Kaedah ini hanya merujuk kepada instrumen sedia ada, tanpa melalui proses penilaian oleh panel pakar. |
| 2. | Penilaian kesahan kandungan oleh panel pakar (Ali et al. 2014; Haynes et al. 1995) | Konstruk diukur berdasar kepada analisis penilaian panel pakar melalui komen, idea, dan maklum balas yang dikemukakan. |
| Kuantitatif | | |
| 1. | Nisbah Kesahan Kandungan (NKK) (Allahyari et al. 2011; Lawshe 1975) | Kaedah ini melibatkan soal selidik yang dinilai oleh sekumpulan panel pakar dengan menggunakan skala tiga atau lima bagi menilai setiap konstruk. Ruang komen disediakan supaya panel pakar dapat memberikan pandangan tambahan mereka. Bilangan pakar tidak ditentukan dan biasanya bergantung kepada kesesuaian kajian. Pengiraan NKK adalah berdasar kepada kriteria penerimaan yang ditetapkan oleh Lawshe (1975). Bilangan panel pakar adalah tidak ditetapkan. |
| 2. | Indeks Ketepatan Kandungan (CVI) (Lynn 1986) | Kaedah ini melibatkan penilaian konstruk oleh panel pakar berdasar kepada skala empat iaitu "1 = tidak relevan", "2 = agak relevan", "3 = relevan", dan "4 = sangat relevan". Bilangan panel pakar adalah ditetapkan antara tiga hingga sepuluh. |

lebih baik untuk kesahan kandungan. Kaedah kuantitatif dengan mengguna teknik Lawshe dipilih untuk kajian ini kerana kaedahnyanya yang praktikal. Berdasarkan kajian yang dijalankan oleh Tojib dan Sugianto (2006), nisbah kesahan kandungan (NKK) yang dikira mengguna teknik Lawshe adalah lebih praktikal, mudah serta menjimatkan masa terutamanya semasa proses penilaian dijalankan. NKK mengguna taburan binomial dan turut menyedia jadual bagi menentukan nilai yang perlu dipatuhi dalam pengiraan berdasarkan jumlah pakar yang terlibat (Ali et al. 2014). Selain daripada itu, pengiraan NKK juga sesuai digunakan dalam kajian yang melibatkan jumlah pakar yang kecil.

Indeks ketepatan kandungan (IKK) tidak dipertimbangkan dalam kajian ini kerana skala 4 adalah tidak universal dan boleh menimbulkan keraguan (Tojib & Sugianto 2006). Menurut Ali et al. (2014), IKK mengguna taburan normal yang boleh menyebabkan percanggahan dan kurang sesuai untuk bilangan panel pakar yang kecil. Justeru, kertas ini membincang langkah demi langkah proses yang terlibat dalam pembangunan instrumen dan seterusnya melakukan kesahan kandungan dengan mengadaptasi langkah yang dicadang oleh Allahyari et al. (2011) mengguna teknik NKK yang diperkenal oleh (Lawshe 1975).

KAEDAH DAN DAPATAN KAJIAN

PEMBANGUNAN INSTRUMEN (SOAL SELIDIK)

Soal selidik merupakan instrumen/mekanisme pengumpulan data yang berkesan bagi pengkaji mengetahui apa yang diperlu dan bagaimana konstruk diukur (Muslihah 2017). Data yang dikumpul adalah terkini, seragam dan fleksibel serta melibatkan sampel yang besar (Sekaran 2013). Proses pembangunan

soal selidik melibatkan pelaksanaan sorotan susastera secara menyeluruh bagi memahami konsep kajian. Pembangunan soal selidik dalam kajian ini mengadaptasi prosedur yang diperkenal oleh Sekaran (2013) yang asalnya mengandungi 10 langkah, tetapi diringkas dengan menggabung beberapa langkah kepada hanya 8 langkah sahaja bagi disesuaikan dengan empat proses utama iaitu perancangan dan strategi, menentu kandungan soal selidik, susunan dan reka bentuk soal selidik serta kesahan dan kebolehppercayaan seperti dalam Rajah 1. Langkah yang digabungkan ialah langkah 5 dan 6 iaitu menentu susunan dan reka bentuk fizikal soalan manakala langkah yang digugur ialah langkah 7 iaitu memeriksa semula (langkah 1 hingga 6) dan melaksana penambahbaikan jika perlu kerana proses tersebut sememangnya dilaksana dari masa ke semasa sepanjang proses pembangunan instrumen dijalankan.

Langkah 1: Menentu Hipotesis (H) Kajian

Matlamat dan hipotesis kajian perlu dinyatakan dengan jelas sebelum soal selidik dibangun bagi menentu cara terbaik menyelesaikan soal selidik dalam jangka masa dan sumber yang ditetapkan. Hipotesis kajian dapat menentu hubungan antara pemboleh ubah yang diselidiki dan menentu maklumat yang diperlu dan dari siapa ia diperoleh. Berdasarkan matlamat kajian, soal selidik ini bertujuan mengumpul maklumat berkaitan penerimgunaan SPDRE dalam kalangan pengguna sektor awam di Malaysia dan kesan penerimgunaan ke atas proses pembuatan keputusan organisasi. Justeru, setiap faktor yang dikenal pasti daripada teori, kajian lampau dan temubual awal dijadikan hipotesis bagi kajian ini untuk dibuktikan.

Data yang dikumpul dijangka dapat menguji hipotesis kajian dan seterusnya memenuhi matlamat kajian. Kajian ini melibatkan 11 hipotesis kajian seperti yang ditunjukkan dalam Jadual 1 iaitu:



RAJAH 1. Proses pembangunan soal selidik

JADUAL 1. Hipotesis kajian

| Hipotesis | |
|-----------------|--|
| H ₁ | Faktor Jangkaan Prestasi mempunyai pengaruh positif terhadap Niat ingin menerima guna SPDRE |
| H ₂ | Faktor Jangkaan Usaha mempunyai pengaruh positif terhadap Niat ingin menerima guna SPDRE |
| H ₃ | Faktor Pengaruh Sosial mempunyai pengaruh positif terhadap Niat ingin menerima guna SPDRE |
| H ₄ | Faktor Keadaan yang Membantu mempunyai pengaruh positif terhadap Niat ingin menerima guna SPDRE |
| H ₅ | Faktor Kualiti Sistem mempunyai pengaruh positif terhadap Niat ingin menerima guna SPDRE |
| H ₆ | Faktor Kualiti Maklumat mempunyai pengaruh positif terhadap Niat ingin menerima guna SPDRE |
| H ₇ | Faktor Kualiti Perkhidmatan mempunyai pengaruh positif terhadap Niat ingin menerima guna SPDRE |
| H ₈ | Faktor Tanggapan Nilai Rekod mempunyai pengaruh positif terhadap Niat ingin menerima guna SPDRE |
| H ₉ | Faktor Dasar mempunyai pengaruh positif terhadap Niat ingin menerima guna SPDRE |
| H ₁₀ | Faktor Keselamatan mempunyai pengaruh positif terhadap Niat ingin menerima guna SPDRE |
| H ₁₁ | Faktor Niat ingin menerima guna SPDRE mempunyai pengaruh positif terhadap Proses Pembuatan Keputusan |

Dalam kertas ini, hipotesis seperti yang tersenarai dalam Jadual 1 tidak diuji sebaliknya hanya bertujuan menunjukkan langkah pertama dalam pembangunan instrumen. Hipotesis hanya akan diuji setelah data sebenar diperoleh.

Langkah 2: Menentu Jenis Soal Selidik dan Kaedah Pentadbiran

Kajian ini menggunakan soal selidik berstruktur dan tertutup iaitu responden dikehendaki membaca soalan/penyataan dan memilih jawapan yang disediakan. Soal selidik jenis ini dipilih kerana mudah ditadbir kerana soalan dan jawapan yang disediakan membolehkan responden menjawab dengan mudah dan tepat. Kaedah pentadbiran soal selidik perlu ditetapkan lebih awal sama ada melalui surat menyurat, emel, telefon atau temu bual bersemuka.

Langkah 3: Menghasil Definisi Konsep bagi Konstruk

Penghasilan definisi konsep bagi konstruk yang terlibat adalah penting bagi memasti konstruk dapat mewakili konsep yang dikaji dan konstruk adalah unik (MacKenzie, Podsakoff & Podsakoff 2011). Pembangunan soal selidik boleh dilakukan melalui penggunaan semula konstruk sedia ada yang diperoleh daripada kajian lampau, namun

JADUAL 2. Definisi konstruk

| Bil. | Konstruk | Definisi | Sumber |
|------|--------------------------------------|--|--|
| 1. | Jangkaan Prestasi (JP) | Ditakrif sebagai pengguna SPDRE beranggapan penggunaan SPDRE dapat meningkatkan prestasi tugas mereka. | (Afonso et al. 2012; Kaaki et al. 2013; Mosweu et al. 2017; Venkatesh et al. 2013) |
| 2. | Jangkaan Usaha (JU) | Ditakrif sebagai pengguna SPDRE beranggapan penggunaan teknologi dapat mengurangi (atau menghapus) beban tugas mereka. | (Afonso et al. 2012; Davis 1989; Kaaki et al. 2013; Mosweu et al. 2017; Venkatesh et al. 2013) |
| 3. | Pengaruh Sosial (PS) | Ditakrif sebagai bagaimana pengguna sistem dipengaruhi oleh sikap dan tingkah laku orang lain untuk menerima guna SPDRE (kepentingan kepada pendapat individu lain). | (Afonso et al. 2012; Kaaki et al. 2013; Mosweu et al. 2017; Venkatesh et al. 2013; Zeal et al. 2010) |
| 4. | Keadaan yang Membantu (KF) | Ditakrif sebagai keadaan yang menyokong pelaksanaan SPDRE iaitu infrastruktur, peralatan, perisian, latihan dan pasukan sokongan teknikal (yang disediakan oleh organisasi) bagi menyokong kelancaran SPDRE. | (Afonso et al. 2012; Kaaki et al. 2013; Mosweu et al. 2017; Venkatesh et al. 2013) |
| 5. | Kualiti Sistem (KS) | Ditakrif sebagai ciri-ciri kualiti yang perlu ada pada SDPRE iaitu mudah diguna, mesra pengguna, sistem yang stabil, dan menyediakan masa tindak balas yang baik. | (Hsiao et al. 2009; Muaadh & Yusof 2018) |
| 6. | Kualiti Maklumat (KM) | Ditakrif sebagai keupayaan SPDRE untuk menyediakan maklumat yang tepat, terkini, mencukupi dan berkaitan. | (Muaadh & Yusof 2018) |
| 7. | Kualiti Perkhidmatan (KP) | Ditakrif sebagai sokongan yang diterima oleh pengguna SPDRE daripada pasukan pelaksana SPDRE dan pasukan sokongan ICT organisasi | (Hsiao et al. 2009; Muaadh & Yusof 2018) |
| 8. | Tanggapan Nilai Rekod (NR) | Ditakrif sebagai pengguna sistem beranggapan dokumen dan rekod mempunyai nilai dan layak untuk disimpan untuk kegunaan masa depan | (Lewellen 2015) |
| 9. | Dasar (D) | Ditakrif sebagai pengguna SPDRE mempercayai dasar mampu menyediakan jalan atau cara tindakan yang dipilih daripada berbagai alternatif bagi memandu dan menentu keputusan semasa dan akan datang | (Muaadh et al. 2016) |
| 10. | Keselamatan (K) | Ditakrif sebagai pengguna SPDRE mempercayai penggunaan teknologi dapat menjamin keselamatan dokumen dan rekod | (Lewellen 2015; Muaadh et al. 2016) |
| 11. | Niat Ingin Menerima guna SPDRE (BIU) | Kekuatan niat pengguna SPDRE untuk menerima guna SPDRE bagi menyokong proses pembuatan keputusan dalam organisasi | (Afonso et al. 2012; Kaaki et al. 2013; Mosweu et al. 2017; Venkatesh et al. 2013) |
| 12. | Proses Pembuatan Keputusan (PPK) | Merujuk kepada impak pelaksanaan SPDRE terhadap keberkesanan proses pembuatan keputusan organisasi | (Afonso et al. 2012; Kaaki et al. 2013; Mosweu et al. 2017; Venkatesh et al. 2013) |

pindaan perlu dibuat bagi menyesuaikan konstruk dengan konteks kajian (Sekaran 2013; Muslihah 2017). Menurut Kitchenham & Pflieger (2002), antara kebaikan mengguna semula konstruk sedia ada ialah: (i) konstruk sedia ada telah menjalani ujian kesahan dan kebolehpercayaan; dan (ii) perbandingan hasil dapatan kajian semasa dan kajian lepas boleh dilakukan. Jadual 2 menunjukkan senarai definisi bagi 12 konstruk yang terlibat dalam kajian ini.

Langkah 4: Menghasil Indikator Pengukuran Konstruk

Bagi tujuan pengukuran konstruk, kajian mengadaptasi indikator dari pelbagai sumber. Faktor yang diadaptasi daripada teori UTAUT (Venkatesh et al. 2013) dan Information System Success Model (DeLone, McLean & Petter 2008) merupakan sumber utama bagi menghasil

indikator dalam kajian ini. Penghasilan indikator juga berasaskan kepada kajian lepas dalam bidang berkaitan (Afonso et al. 2012; Kaaki, Rayner & Alshamrani 2013; Lewellen 2015; Mosweu et al. 2017). MacKenzie et al. (2011) menegaskan pemilihan indikator adalah perlu berdasarkan kepada indikator yang mempunyai nilai pemberat yang tinggi dalam sesuatu konstruk kerana nilai pemberat yang rendah menunjukkan konstruk tidak diukur dengan betul (kesahan tidak wujud). Hair, Ringle dan Sarstedt (2013) menyatakan bagi memberi kestabilan kepada konstruk, setiap konstruk perlu mempunyai sekurang-kurangnya tiga indikator. Justeru, kajian ini menetapkan minimum indikator bagi setiap konstruk ialah $\Rightarrow 4$. Secara keseluruhannya, kajian ini melibatkan 83 indikator (cadangan awal) bagi mengukur 12 konstruk sebagaimana ditunjuk dalam Jadual 3.

JADUAL 3. Indikator pengukuran konstruk

| Bil. | Konstruk | Kod | Indikator | Adaptasi Daripada |
|------|----------------------------|------|--|--|
| 1. | Jangkaan Prestasi (JP) | JP1 | SPDRE membolehkan saya menyelesaikan tugas rutin dengan lebih mudah. | (Afonso et al. 2012; Kaaki et al. 2013; Mosweu et al. 2017; Venkatesh et al. 2013) |
| | | JP2 | SPDRE membolehkan saya menyelesaikan tugas rutin dengan lebih cepat. | |
| | | JP3 | Prestasi kerja saya semakin meningkat dengan mengguna SPDRE. | |
| | | JP4 | Peluang kenaikan pangkat adalah tinggi dengan mengguna SPDRE. | |
| | | JP5 | SPDRE mengurus keselamatan rekod dengan baik. | |
| | | JP6 | Saya mendapati SPDRE boleh dipercayai. | |
| | | JP7 | SPDRE berupaya menyokong keperluan tugas | |
| | | JP8 | Saya mendapati pengkelasan rekod dalam SPDRE adalah secara intuitif. | |
| | | JP9 | SPDRE diguna untuk mencapai salah satu atau lebih matlamat organisasi. | |
| 2. | Jangkaan Usaha (JU) | JU1 | Antara muka sistem (cth: menu dan susun atur) adalah jelas dan mudah difahami. | (Afonso et al. 2012; Davis 1989; Kaaki et al. 2013; Mosweu et al. 2017; Venkatesh et al. 2013) |
| | | JU2 | SPDRE mudah dipelajari. | |
| | | JU3 | SPDRE mudah diguna dalam kerja seharian. | |
| | | JU4 | Adalah mudah bagi saya belajar mengendali sistem ini | |
| | | JU5 | Saya kerap mengguna SPDRE bagi mengekal kemahiran saya mengguna sistem. | |
| | | JU6 | Saya boleh belajar mengurus tugas mengguna SPDRE tanpa masalah. | |
| | | JU7 | Saya mendapati rekod dalam sistem disusun dengan baik. | |
| | | JU8 | Proses untuk menyumbang rekod ke dalam SPDRE (pemfailan elektronik) adalah mudah. | |
| | | JU9 | Saya tidak mempunyai masalah mencapai rekod mengguna SPDRE. | |
| | | JU10 | Secara keseluruhan saya mendapati SPDRE mudah diguna. | |
| 3. | Pengaruh Sosial (PS) | PS1 | Individu yang mempengaruhi tingkah laku saya berpendapat saya perlu mengguna SPDRE. | (Afonso et al. 2012; Kaaki et al. 2013; Mosweu et al. 2017; Venkatesh et al. 2013; Zeal et al. 2010) |
| | | PS2 | Individu yang penting kepada saya berpendapat saya perlu mengguna SPDRE. | |
| | | PS3 | Pengurusan atasan dalam organisasi menyokong penggunaan SPDRE. | |
| | | PS4 | Secara umum, organisasi menyokong penggunaan SPDRE. | |
| | | PS5 | Saya mengguna SPDRE kerana pekerja bawahan saya turut mengguna sistem ini. | |
| | | PS6 | Individu yang mengguna SPDRE lebih boleh dipercayai daripada mereka yang tidak menggunanya. | |
| | | PS7 | Individu yang mengguna SPDRE lebih dipandang tinggi dari mereka yang tidak menggunanya. | |
| | | PS8 | Dengan mengguna SPDRE, peluang saya untuk mendapat pengiktirafan adalah lebih tinggi. | |
| | | PS9 | Menyumbang rekod ke dalam sistem, dapat memberi kesan kepada reputasi saya. | |
| 4. | Keadaan yang Membantu (KF) | KF1 | Organisasi menyediakan infrastruktur yang diperlu bagi membolehkan saya mengguna SPDRE. | (Afonso et al. 2012; Kaaki et al. 2013; Mosweu et al. 2017; Venkatesh et al. 2013) |
| | | KF2 | Peluang dan pengetahuan yang terdapat dalam organisasi dapat membantu saya mengguna SPDRE dengan lancar. | |
| | | KF3 | Individu atau kumpulan tertentu disediakan untuk membantu sekiranya terdapat kesukaran dalam mengendali SPDRE. | |
| | | KF4 | Dalam organisasi saya, SPDRE boleh diguna bersama teknologi lain. | |
| | | KF5 | Kumpulan pengurusan atasan memberi sokongan yang baik kepada inisiatif SPDRE. | |

JADUAL 3. Sambungan

| Bil. | Konstruk | Kod | Indikator | Adaptasi Daripada |
|------|--------------------------------------|---|---|--|
| 5. | Kualiti Sistem (KS) | KS1 KS2 KS3 KS4 KS5 | Dilaksana tanpa gangguan. Beroperasi dengan lancar. Sentiasa bersedia diguna pada setiap masa. Sentiasa bersedia diguna oleh semua agensi dalam sektor awam. Sentiasa bersedia menyediakan maklumat, laporan dan perkhidmatan. | (Hsiao et al. 2009; Muaadh & Yusof 2018) |
| 6. | Kualiti Maklumat (KM) | KS1 KS2 KS3 KS4 KS5 KS6 KS7 | Maklumat yang bebas daripada kesilapan. Maklumat yang sahih. Maklumat yang andal. Maklumat yang tepat. Maklumat yang mencukupi. Maklumat yang terkini. Maklumat yang berkaitan. | (Muaadh & Yusof 2018) |
| 7. | Kualiti Perkhidmatan (KP) | KP1 KP2 KP3 KP4 KP5 KP6 | Perkhidmatan yang tepat pada masanya. Perkhidmatan yang boleh dipercayai Perkhidmatan yang tepat. Perkhidmatan yang betul. Perkhidmatan yang sempurna. Perkhidmatan yang sentiasa dipantau keberkesannya. | (Hsiao et al. 2009; Muaadh & Yusof 2018) |
| 8. | Tanggapan Nilai Rekod (NR) | NR1 NR2 NR3 NR4 NR5 NR6 NR7 NR8 NR9 | Pengurusan rekod adalah tanggung jawab semua pekerja dalam organisasi. Keperluan pengurusan rekod adalah satu keperluan dalam kecekapan bekerja. Pengurusan rekod adalah bahagian penting dalam tugas harian saya. Saya bergantung kepada rekod bagi mengingatkan saya kepada butiran kerja lepas. Saya kerap merujuk kepada rekod untuk mendapat maklumat yang diperlu dalam tugas harian saya. Saya menyimpan rekod ke dalam SPDRE dengan harapan rekod tersebut dirujuk oleh pegawai lain. Saya mengguna rekod sebagai bukti yang boleh dipercayai. Organisasi bergantung kepada rekod untuk mencapai matlamat organisasi. Rekod yang diurus dengan baik dapat meningkatkan akauntabiliti. | (Lewellen 2015) |
| 9. | Dasar (D) | D1 D2 D3 D4 D5 D6 D7 | Memasti sistem mematuhi keperluan undang-undang dan peraturan. Mudah untuk difahami. Merangkumi keseluruhan fungsi sistem. Mudah untuk dilaksana. Dikuatkuasa. Menjimatkan kos Diselaraskan (diedar) kepada semua organisasi yang terlibat. | (Muaadh et al. 2016) |
| 10. | Keselamatan (K) | K1 K2 K3 K4 | Organisasi melindungi aset maklumat dengan sebaiknya. Saya percaya organisasi saya mampu bertahan jika terjadi bencana yang melibatkan kehilangan dokumen dan rekod elektronik. Saya percaya dokumen dan rekod elektronik yang saya guna dalam tugas adalah terjamin keselamatannya. Saya berasa persekitaran kerja saya adalah selamat. | (Lewellen 2015; Muaadh et al. 2016) |
| 11. | Niat Ingin Menerima Guna SPDRE (BIU) | NT1 NT2 NT3 NT4 NT5 NT6 NT7 | Saya akan mengguna SPDRE dengan kerap untuk menguruskan rekod. Saya akan mengguna SPDRE sebagai sebahagian daripada tugas harian saya. Saya akan kerap menyumbang rekod ke dalam SPDRE. Saya akan memberi komitmen yang tinggi untuk mengguna pakai SPDRE. Saya menjangka akan mengguna SPDRE secara kerap dalam tempoh 6 bulan akan datang. Jangkaan saya mengguna pakai SPDRE adalah tinggi. Saya memelih untuk mengguna SPDRE walaupun boleh mengurus rekod secara manual. | (C. M. Afonso et al. 2012; Kaaki et al. 2013; Mosweu et al. 2017; Venkatesh et al. 2013) |
| 12. | Proses Pembuatan Keputusan (PPK) | PPK1 PPK2 PPK3 PPK4 PPK5 | Berkualiti. Berkesan. Tepat. Berakauntabiliti. Menyumbang kepada peningkatan prestasi. | (C. M. Afonso et al. 2012; Kaaki et al. 2013; Mosweu et al. 2017; Venkatesh et al. 2013) |

Langkah 5: Menentu Skala Pengukuran

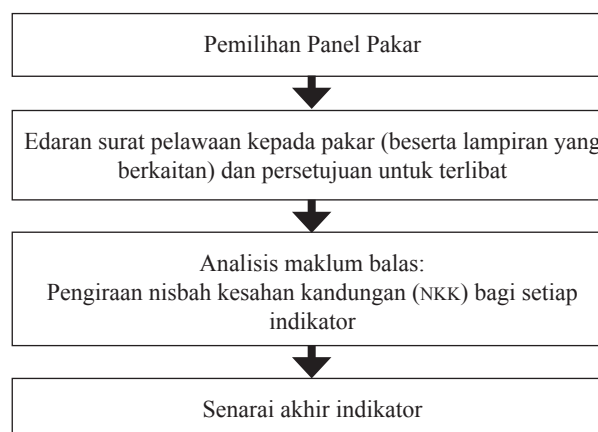
Terdapat pelbagai pendapat tentang bilangan skala pengukuran yang optimum seperti bernombor genap (2, 4, 6, 8 atau 10) atau ganjil (3, 5, 7 atau 9). Bagi skala bernombor ganjil, nombor yang berada di tengah adalah mewakili pilihan neutral, berkecuali, tidak pasti, tidak tahu atau tidak berkaitan. Manakala skala bernombor genap menunjukkan responden terpaksa memilih jawapan sama ada berhaluan positif atau negatif (Kitchenham & Pflieger 2002). Skala bernombor ganjil (skala 3 dan 5) dapat memadan model dengan tepat berbanding skala bernombor genap (Mohd. Norhadi 2016). Allahyari et al. (2011) pula berpendapat skala 5 adalah bersesuaian untuk julat yang lebih besar dan frasa yang jelas serta berupaya memberi jawapan ringkas dalam masa yang pantas. Justeru, soal selidik kajian ini mengguna skala 5 yang terdiri daripada 1-sangat tidak setuju, 2-tidak setuju, 3-neutral, 4-setuju, 5-sangat setuju.

Langkah 6: Menentu Susunan dan Reka bentuk Fizikal Soalan

Susunan soalan soal selidik perlu memberi kemudahan kepada responden untuk menjawab soalan. Pendekatan susunan soalan kajian ini adalah mendasar kepada panduan yang dicadang oleh Creswell (2014) iaitu bermula dari soalan berbentuk umum kepada yang berbentuk khusus, tidak melibatkan isu sensitif serta tidak membebankan responden. Reka bentuk fizikal soalan yang baik pula boleh membantu meningkat pemahaman responden seterusnya meningkat kadar pulangan dan ketepatan jawapan. Sebagaimana yang dicadang oleh Fallis (2013), reka bentuk soalan perlu mempunyai format yang jelas, mudah dibaca dan tidak mengelirukan.

Langkah 7: Kesahan Kandungan dan Pra Ujian

Kesahan bermaksud sejauh mana pengukuran (indikator) yang diguna dapat mengukur atau mewakili konsep dengan betul dan menguji sejauh mana indikator yang dipilih adalah sepadan ke atas suatu konstruk (Hair et al. 2013). Kesahan kandungan kajian ini mengadaptasi proses yang diperkenal oleh Lawshe (1975) dan turut diguna dalam kajian Wan Azlin Zurita et al. (2017); Ali et al. (2014); dan Allahyari et al. (2011). Rajah 2 menunjukkan proses yang perlu diikuti bagi melaksana kesahan kandungan. Kesahan kandungan juga dikenali sebagai pengesahan pakar kerana dilakukan oleh sekumpulan panel profesional atau pakar dalam bidang berkaitan (Muslihah 2017). Kesahan kajian ini dijalan mengguna kaedah kuantitatif dengan mengguna skala likert 5 iaitu 1-sangat tidak setuju, 2-tidak setuju, 3-setuju (tetapi tidak penting), 4-setuju dan 5-sangat setuju. Panel pakar diminta menilai dan mengesah kepentingan indikator berdasar kepada skala yang diberi iaitu 1 hingga 5. Panel pakar juga diberikan peluang untuk memberikan pendapat atau komen pada ruang yang disediakan.



RAJAH 2. Proses kesahan kandungan

1. Pemilihan Panel Pakar

Ali et al. (2014) mengesyorkan panel pakar yang dipilih hendaklah terdiri daripada mereka yang terlibat dan berpengalaman dalam bidang/domain yang sama dan mempunyai kepakaran dalam pembangunan instrumen (sama ada dari bidang akademik atau profesional). Terdapat beberapa pendapat dalam penetapan jumlah pakar. Lawshe (1975) mencadangkan supaya panel pakar terdiri daripada sekurang-kurangnya empat orang manakala Allahyari et al. (2011) mencadangkan 8 hingga 16 orang. Ali et al. (2014) sebaliknya berpendapat panel pakar perlu terdiri daripada 2 hingga 20 orang.

Dalam kajian ini, 9 orang pakar dikenal pasti bagi sesi kesahan kandungan. Pakar yang dipilih terdiri daripada ahli akademik, profesional yang berpengalaman dalam pelaksanaan SPDRE dan perunding dari sektor industri dan agensi Sektor Awam. Kriteria pemilihan adalah berdasarkan pengalaman dan penglibatan panel dalam bidang berkaitan untuk sekurang-kurangnya 10 tahun selain daripada memenuhi salah satu atau lebih daripada kriteria berikut:

- berpengetahuan dan berpengalaman dalam bidang pengurusan dokumen dan rekod;
- berpengalaman dalam pembangunan dan pelaksanaan SPDRE dalam Sektor Awam; dan
- berpengetahuan dalam teori, statistik atau pengukuran konstruk.

Senarai ahli panel yang terlibat adalah seperti Jadual 4. Setiap ahli panel mengambil masa antara 40 minit hingga 1 jam untuk melengkapkan sesi kesahan kandungan.

2. Edaran Surat Pelawaan

Pelawaan kepada panel pakar bagi tujuan mendapat persetujuan penglibatan dalam sesi kesahan kandungan dilaksanakan secara individu melalui emel rasmi dan telefon. Emel disertai dengan surat rasmi dari penyelia. Setelah pakar bersetuju untuk terlibat, satu tarikh ditetapkan untuk perjumpaan dan sesi temubual. Sesi kesahan kandungan oleh semua pakar mengambil masa dua hingga tiga minggu untuk dilengkapkan, dikumpul dan ditranskripsi.

JADUAL 4. Kriteria panel pakar

| Pakar | Jawatan | Kepakaran | Pengalaman dalam bidang berkaitan |
|-------|---|-----------------------|-----------------------------------|
| P1 | Ketua Perunding ICT (Strategis) | Pakar Bidang/Pengamal | 35 tahun |
| P2 | Pensyarah Kanan | Akademik & Statistik | 20 tahun |
| P3 | Pakar ICT-Pengurusan Maklumat | Pakar Bidang/Pengamal | 12 tahun |
| P4 | Penolong Pengarah Kanan | Pakar Bidang/Pengamal | 15 tahun |
| P5 | Pakar ICT - Pembangunan Sistem | Pakar Bidang/Pengamal | 12 tahun |
| P6 | Pegawai Arkib Kanan | Pakar Bidang/Pengamal | 11 tahun |
| P7 | Ketua Seksyen Pengurusan Rekod Elektronik | | |
| P8 | Pensyarah | Akademik & Statistik | 12 tahun |
| P9 | Pensyarah Kanan | Akademik | 10 tahun |

3. Analisis Maklum Balas 3.

Nisbah Kesahan Kandungan (NKK) Maklum balas panel dianalisis secara statistik menggunakan perisian Microsoft Excel. Konsensus dalam kalangan panel pakar diukur dengan pengiraan NKK (Lawshe 1975). Dalam pengiraan, jawapan “4” dan “5” adalah dianggap sebagai relevan manakala jawapan “1”, “2” dan “3” adalah tidak relevan. Formula yang diguna ialah: Nilai NKK = $(2N_e / N) - 1$
 * N_e = Jumlah pakar yang memberi jawapan relevan “4=Setuju” dan “5=Sangat Setuju”
 * N = Jumlah keseluruhan pakar
 Persamaan ini dijelaskan dalam jadual 5.

JADUAL 5. Penjelasan persamaan

| Persamaan | Penjelasan |
|--|---|
| Jika semua panel pakar memberi jawapan “4” dan “5” | Nilai NKK adalah 1.00 (semua bersetuju) |
| Jika lebih daripada separuh panel (> 50%), tetapi kurang daripada semua (<100%) panel pakar memberi jawapan “4” atau “5” | Nilai NKK adalah positif, antara 0.00 hingga 0.99 |
| Jika kurang daripada separuh (<50%) panel pakar menunjukkan jawapan “4” atau “5” | Nilai NKK adalah negatif |

Kriteria penerimaan bagi setiap indikator (nilai minimum NKK) adalah bergantung kepada jumlah keseluruhan panel pakar. Nilai minimum NKK ditetapkan pada kebarangkalian lima peratus ($p = 0.05$) (Lawshe 1975) dan dibanding dengan bilangan pakar yang mengambil bahagian dalam kajian ini (seperti yang ditunjuk dalam Jadual 6). Memandangkan bilangan pakar yang terlibat ialah 11 orang, nilai minimum NKK yang diterima adalah 0.59. Ini bermakna setiap indikator

dengan nilai 0.59 dan ke atas diterima dan dimasukkan dalam soal selidik akhir manakala indikator dengan nilai 0.58 dan ke bawah adalah ditolak dan dikeluarkan daripada soal selidik akhir.

JADUAL 6. Nilai Minimum NKK yang diterima

| Bilangan Panel | Nilai Min NKK yang diterima |
|----------------|-----------------------------|
| 5 | 0.99 |
| 6 | 0.99 |
| 7 | 0.99 |
| 8 | 0.75 |
| 9 | 0.78 |
| 10 | 0.62 |
| 11 | 0.59 |
| 12 | 0.56 |
| 13 | 0.54 |
| 14 | 0.51 |
| 15 | 0.49 |
| 20 | 0.42 |
| 25 | 0.37 |
| 30 | 0.33 |
| 35 | 0.31 |
| 40 | 0.29 |

Jadual 7 menunjukkan keputusan akhir pengiraan NKK. Berdasarkan pengiraan, terdapat 7 indikator yang ditolak kerana menunjukkan nilai 0.77 dan ke bawah. Hanya 67 indikator yang diterima bagi dimasukkan ke dalam soal selidik akhir.

4. Senarai Akhir Indikator

Selepas melalui proses kesahan kandungan, hasil akhir menunjukkan terdapat 76 indikator diterima dan 7 indikator ditolak daripada pengiraan NKK. Senarai akhir indikator bagi soal selidik yang dibangun adalah seperti yang ditunjukkan dalam jadual 8. Setelah mengambilkira komen daripada panel pakar, terdapat perubahan pada struktur ayat supaya lebih jelas dan mudah difahami.

JADUAL 7. Keputusan pengiraan NKK bagi setiap indikator

| Konstruk | Indikator | Keputusan pengiraan NKK | Keputusan |
|----------------------------|-----------|-------------------------|-----------|
| Jangkaan Prestasi (JP) | JP1 | 1 | Diterima |
| | JP2 | 1 | Diterima |
| | JP3 | 1 | Diterima |
| | JP4 | 1 | Diterima |
| | JP5 | 0.09 | Ditolak |
| | JP6 | 0.82 | Diterima |
| | JP7 | 1 | Diterima |
| | JP8 | 0.09 | Ditolak |
| | JP9 | 1 | Diterima |
| Jangkaan Usaha (JU) | JU1 | 1 | Diterima |
| | JU2 | 0.82 | Diterima |
| | JU3 | 1 | Diterima |
| | JU4 | 1 | Diterima |
| | JU5 | 1 | Diterima |
| | JU6 | 1 | Diterima |
| | JU7 | 0.82 | Diterima |
| | JU8 | 1 | Diterima |
| | JU9 | 1 | Diterima |
| | JU10 | 0.45 | Ditolak |
| Pengaruh Sosial (PS) | PS1 | 1 | Diterima |
| | PS2 | 1 | Diterima |
| | PS3 | 1 | Diterima |
| | PS4 | 1 | Diterima |
| | PS5 | 1 | Diterima |
| | PS6 | 1 | Diterima |
| | PS7 | 1 | Diterima |
| | PS8 | 1 | Diterima |
| | PS9 | 1 | Diterima |
| Keadaan yang Membantu (KF) | KF1 | 1 | Diterima |
| | KF2 | 1 | Diterima |
| | KF3 | 1 | Diterima |
| | KF4 | 0.82 | Diterima |
| | KF5 | 1 | Diterima |
| Kualiti Sistem (KS) | KS1 | 0.82 | Diterima |
| | KS2 | 1 | Diterima |
| | KS3 | 1 | Diterima |
| | KS4 | 0.45 | Ditolak |
| | KS5 | 1 | Diterima |
| Kualiti Maklumat (KM) | KM1 | 1 | Diterima |
| | KM2 | 1 | Diterima |
| | KM3 | 1 | Diterima |
| | KM4 | 1 | Diterima |
| | KM5 | 1 | Diterima |
| | KM6 | 1 | Diterima |
| | KM7 | 1 | Diterima |
| Kualiti Perkhidmatan (KP) | KP1 | 1 | Diterima |
| | KP2 | 1 | Diterima |
| | KP3 | 0.27 | Ditolak |
| | KP4 | 0.64 | Diterima |
| | KP5 | 1 | Diterima |
| | KP6 | 1 | Diterima |
| Tanggapan Nilai Rekod (NR) | NR1 | 1 | Diterima |
| | NR2 | 1 | Diterima |
| | NR3 | 1 | Diterima |
| | NR4 | 1 | Diterima |
| | NR5 | 1 | Diterima |
| | NR6 | 1 | Diterima |
| | NR7 | 1 | Diterima |
| | NR8 | 1 | Diterima |
| | NR9 | 1 | Diterima |

| Konstruk | Indikator | Keputusan pengiraan NKK | Keputusan |
|--------------------------------------|-----------|-------------------------|-----------|
| Dasar (D) | D1 | 1 | Diterima |
| | D2 | 1 | Diterima |
| | D3 | 1 | Diterima |
| | D4 | 1 | Diterima |
| | D5 | 0.33 | Ditolak |
| | D6 | 1 | Diterima |
| | D7 | 0.64 | Diterima |
| Keselamatan (K) | K1 | 1 | Diterima |
| | K2 | 1 | Diterima |
| | K3 | 1 | Diterima |
| | K4 | 1 | Diterima |
| Niat Ingin Menerima guna SPDRE (BIU) | NT1 | 1 | Diterima |
| | NT2 | 1 | Diterima |
| | NT3 | 1 | Diterima |
| | NT4 | 1 | Diterima |
| | NT5 | 0.27 | Ditolak |
| | NT6 | 1 | Diterima |
| | NT7 | 1 | Diterima |
| Proses Pembuatan Keputusan (PPK) | PPK1 | 1 | Diterima |
| | PPK2 | 1 | Diterima |
| | PPK3 | 1 | Diterima |
| | PPK4 | 1 | Diterima |
| | PPK5 | 1 | Diterima |

Setelah soal selidik yang dibangunkan disah oleh panel pakar, soal selidik perlu menjalani proses pra-ujian. Pra-ujian adalah merupakan persediaan awal sebelum kajian rintis dilaksanakan bagi mengenal pasti kekurangan atau masalah dalam arahan atau reka bentuk soal selidik (Mohd Bakhari 2010; Mohd Norhadi 2016). Menurut Sekaran (2013) proses pra-ujian ini penting bagi memasti responden memahami soalan dan mengetahui jika terdapat kesilapan pada struktur ejaan dan skala pengukuran. Selain daripada itu, Sekaran (2013) turut menyatakan individu yang terlibat dalam proses pra-ujian perlu mempunyai latar belakang yang serupa dengan responden sebenar kajian. Untuk tujuan tersebut, seramai 10 pengguna SPDRE dalam sektor awam terlibat dalam proses pra-ujian kajian ini. Berdasarkan maklum balas responden pra-ujian, sedikit pindaan dan penambahbaikan dilakukan ke atas format dan reka bentuk fizikal soal selidik.

Langkah 8: Kajian Rintis (Kebolehpercayaan)

Kajian rintis merupakan langkah terakhir dalam proses pembangunan soal selidik dan merupakan kajian berskala kecil ke atas sekumpulan responden yang mempunyai ciri yang sama dengan populasi sebenar kajian (Sekaran 2013). Bhattacharjee (2012) menjelaskan matlamat utama kajian rintis adalah untuk memasti pengukuran indikator ke atas konstruk adalah sah dan boleh dipercayai serta mengesan masalah yang mungkin timbul dalam reka bentuk soal selidik. Selain daripada itu, kajian rintis adalah penting bagi memasti kelancaran pelaksanaan kajian sebenar. Kajian rintis lazimnya melibatkan

bilangan responden yang kecil iaitu sekurang-kurangnya 30 atau di antara 20 hingga 25 daripada kumpulan responden sasaran yang sama (Horgas et al. 2008). Kajian ini melaksana kajian rintis ke atas 22 orang pengguna SPDRE dalam sektor awam. Pengguna SPDRE mengambil masa antara 10 hingga 15 minit untuk menjawab soal selidik. Tempoh masa ini dianggap memadai bagi kajian yang menggunakan kaedah soal selidik bagi mengumpul data (Mohd Bakhari 2010).

Bagi mengetahui tahap kebolehpercayaan soal selidik yang dibangunkan, data yang diperolehi dari kajian rintis dianalisis menggunakan perisian SPSS versi 20. Menurut Hair et al. (2013), kebolehpercayaan bermaksud sejauh mana konsistensi indikator dalam mengukur konstruk. Kebolehpercayaan ini penting bagi memasti indikator bebas daripada ralat rawak. Kajian ini memberi tumpuan terhadap kebolehpercayaan konsistensi dalaman melalui penggunaan koefisien *Cronbach alpha* yang merupakan indeks terbaik bagi mengukur kebolehpercayaan antara indikator (Pallant 2001; Sekaran 2013). Pengiraan *Cronbach alpha* adalah berdasarkan kepada nilai purata korelasi antara setiap indikator yang mengukur suatu konstruk. Nilai *Cronbach alpha* adalah di antara 0 hingga 1, nilai yang menghampiri 1 menunjukkan kebolehpercayaan konsistensi dalaman yang tinggi dan begitu juga sebaliknya (Pallant 2001). Bagi menghasilkan pengukuran yang boleh dipercayai, nilai *Cronbach alpha* perlu mempunyai nilai 0.7 dan ke atas (Sekaran 2013). Jadual 9 menunjukkan hasil analisis kajian rintis yang dilaksanakan menggunakan *Cronbach alpha*.

JADUAL 8. Senarai akhir indikator

| Faktor | Bil. | Indikator |
|-----------------------|------|---|
| Jangkaan Prestasi | 1. | SPDRE membolehkan saya menyelesaikan tugas rutin dengan lebih mudah |
| | 2. | SPDRE membolehkan saya menyelesaikan tugas rutin dengan lebih cepat |
| | 3. | SPDRE berupaya meningkatkan prestasi kerja saya |
| | 4. | SPDRE membantu menyediakan peluang kenaikan pangkat yang lebih tinggi |
| | 5. | SPDRE menyediakan maklumat yang boleh dipercayai |
| | 6. | SPDRE berupaya menyokong keperluan tugas saya |
| | 7. | SPDRE diguna untuk mencapai salah satu atau lebih matlamat organisasi |
| Jangkaan Usaha | 8. | SPDRE menyediakan antara muka sistem yang mesra pengguna (jelas dan mudah difahami) |
| | 9. | SPDRE mudah dipelajari |
| | 10. | SPDRE mudah diguna dalam kerja seharian |
| | 11. | SPDRE adalah mudah untuk dikendalikan |
| | 12. | Saya kerap mengguna SPDRE bagi mengekalkan kemahiran saya terhadap penggunaan sistem |
| | 13. | Saya boleh belajar mengurus tugas mengguna SPDRE tanpa masalah |
| | 14. | Saya mendapati rekod dalam sistem disusun dengan baik |
| Pengaruh Sosial | 15. | Proses menambah rekod ke dalam SPDRE (pemfailan elektronik) adalah mudah |
| | 16. | Saya tidak mempunyai masalah mencapai rekod mengguna SPDRE |
| | 17. | Rakan sekerja saya berpendapat saya perlu mengguna SPDRE |
| | 18. | Pegawai bawahan saya berpendapat saya perlu mengguna SPDRE |
| | 19. | Pegawai atasan saya berpendapat saya perlu mengguna SPDRE |
| | 20. | Penggunaan SPDRE mendapat sokongan organisasi |
| | 21. | Saya mengguna SPDRE kerana pekerja bawahan saya turut menggunakannya |
| | 22. | Individu yang mengguna SPDRE adalah lebih boleh dipercayai dari mereka yang tidak menggunakannya |
| | 23. | Individu yang mengguna SPDRE adalah lebih dipandang tinggi dari mereka yang tidak menggunakannya |
| | 24. | Peluang saya mendapat pengiktirafan adalah lebih tinggi dengan mengguna SPDRE |
| | 25. | Penggunaan SPDRE memberi kesan kepada reputasi saya |
| Keadaan yang Membantu | 26. | Organisasi menyediakan infrastruktur yang mencukupi bagi membolehkan saya mengguna SPDRE |
| | 27. | Organisasi menyediakan peluang meningkatkan pengetahuan dengan menyediakan sesi latihan penggunaan sistem |
| | 28. | Pasukan sokongan disediakan untuk membantu sekiranya terdapat kesukaran mengendalikan SPDRE |
| | 29. | SPDRE boleh diguna bersama teknologi lain (contoh: microsoft word, emel) |
| Kualiti Sistem | 30. | Kumpulan pengurusan atasan memberi sokongan yang baik kepada inisiatif SPDRE. |
| | 31. | Dilaksana tanpa gangguan |
| | 32. | Beroperasi dengan lancar |
| Kualiti Maklumat | 33. | Sentiasa bersedia diguna pada setiap masa |
| | 34. | Sentiasa bersedia menyediakan maklumat, laporan dan perkhidmatan |
| | 35. | Betul (bebas dari kesilapan) |
| | 36. | Sahih (menepati tujuan diwujudkan) |
| | 37. | Andal (kandungannya boleh dipercayai sebagai bukti yang lengkap dan tepat) |
| | 38. | Berakuntabiliti (mencukupi, tepat dan sempurna) |
| | 39. | Utuh (lengkap dan tidak diubah) |
| | 40. | Kebolegunaan (boleh dikesan, didapati semula, diguna dan ditafsir) |
| | 41. | Terkini (sentiasa dikemaskini) |
| | 42. | Memberi maklum balas tepat pada masanya |
| Kualiti Perkhidmatan | 43. | Boleh dipercayai |
| | 44. | Betul (bebas daripada kesilapan) |
| | 45. | Sempurna (menepati keperluan dengan lengkap) |
| | 46. | Sentiasa dipantau keberkesannya |
| Tanggapan Nilai Rekod | 47. | Pengurusan rekod adalah tanggung jawab semua pekerja dalam organisasi |
| | 48. | Pengurusan rekod adalah satu keperluan dalam kecekapan bekerja |
| | 49. | Pengurusan rekod adalah bahagian penting dalam tugas harian saya |
| | 50. | Saya bergantung kepada rekod bagi mengingatkan saya kepada butiran kerja lepas |
| | 51. | Saya kerap merujuk kepada rekod untuk mendapat maklumat yang diperlu dalam tugas harian saya |
| | 52. | Saya menyimpan rekod ke dalam SPDRE dengan harapan rekod tersebut boleh dirujuk oleh pegawai lain |
| | 53. | Saya mengguna rekod sebagai bukti yang boleh dipercayai |
| | 54. | Organisasi bergantung kepada rekod untuk mencapai matlamat organisasi |
| | 55. | Rekod yang diurus dengan baik dapat meningkatkan akauntabiliti |
| | 56. | Memastikan sistem mematuhi keperluan undang-undang dan peraturan |

| | | |
|--------------------------------|-----|---|
| Dasar | 57. | Mudah untuk difahami |
| | 58. | Merangkumi keseluruhan fungsi sistem |
| | 59. | Mudah untuk dilaksana |
| | 60. | Dikuatkuasa |
| | 61. | Diselaraskan (diedar) kepada semua organisasi yang terlibat |
| | 62. | Organisasi melindungi aset maklumat dengan sebaiknya |
| Keselamatan | 63. | Saya percaya organisasi saya mampu bertahan jika terjadi bencana yang melibatkan kehilangan dokumen dan rekod elektronik |
| | 64. | Saya percaya dokumen dan rekod elektronik yang saya gunakan dalam tugas adalah terjamin keselamatannya kerana SPDRE menyediakan kawalan pada semua tahap (individu, kumpulan kerja, dan organisasi) |
| | 65. | Saya berasa persekitaran kerja saya adalah selamat |
| Niat Ingin Menerima guna SPDRE | 66. | Saya akan mengguna SPDRE dengan kerap untuk mengurus rekod |
| | 67. | Saya akan mengguna SPDRE sebagai sebahagian daripada tugas harian |
| | 68. | Saya akan kerap menyumbang (menawan) rekod ke dalam SPDRE |
| | 69. | Saya akan memberi komitmen yang tinggi untuk mengguna pakai SPDRE |
| | 70. | Jangkaan saya untuk mengguna pakai SPDRE adalah tinggi |
| Proses Pembuatan Keputusan | 71. | Saya memilih untuk mengguna SPDRE walaupun boleh mengurus rekod secara manual |
| | 72. | Berkualiti |
| | 73. | Berkesan |
| | 74. | Tepat |
| | 75. | Berakuntabiliti |
| | 76. | Menyumbang kepada peningkatan prestasi |

JADUAL 9. Hasil analisis kajian rintis

| Bil. | Konstruk | Bilangan Indikator | Statistik Kebolehpercayaan (Cronbach Alpha) |
|------|--------------------------------------|--------------------|---|
| 1. | Jangkaan Prestasi (JP) | 7 | 0.955 |
| 2. | Jangkaan Usaha (JU) | 9 | 0.974 |
| 3. | Pengaruh Sosial (PS) | 9 | 0.951 |
| 4. | Keadaan yang Membantu (KF) | 5 | 0.954 |
| 5. | Kualiti Sistem (KS) | 4 | 0.980 |
| 6. | Kualiti Maklumat (KM) | 7 | 0.986 |
| 7. | Kualiti Perkhidmatan (KP) | 5 | 0.972 |
| 8. | Tanggapan Nilai Rekod (NR) | 9 | 0.978 |
| 9. | Dasar (D) | 6 | 0.980 |
| 10. | Keselamatan (K) | 4 | 0.987 |
| 11. | Niat Ingin Menerima guna SPDRE (BIU) | 6 | 0.985 |
| 12. | Proses Pembuatan Keputusan (PPK) | 5 | 0.983 |
| | Jumlah | 76 | |

Hasil analisis kajian rintis menunjukkan nilai *Cronbach alpha* bagi semua konstruk adalah melebihi 0.7 sebagaimana disaran oleh Sekaran (2013) sekali gus menjadikan semua indikator yang diguna bagi mengukur konstruk berjaya mencapai nilai kebolehpercayaan konsistensi dalaman yang ditetapkan.

IMPLIKASI PENGURUSAN

Proses pembangunan instrumen yang terperinci (langkah demi langkah) dapat meningkatkan pemahaman serta

dapat dijadikan panduan bagi membangun instrumen soal selidik dengan baik dan teratur oleh pengkaji lain pada masa akan datang dalam bidang masing-masing. Pembangunan instrumen yang lengkap dan teratur mampu meningkatkan kualiti pengurusan penyelidikan sekaligus membuah hasil yang baik dan boleh dipercayai. Sebaliknya instrumen yang lemah tidak berupaya menjana output yang bermutu tinggi lantas menghasilkan penemuan yang boleh diragui. Soal selidik yang dibangun telah di sah, boleh dipercayai dan boleh diguna bagi menilai tahap penerimgunaan terhadap SPDRE dalam sektor awam.

Kajian ini turut memberi sumbangan kepada badan ilmu dalam bidang pengurusan rekod dan dokumen elektronik kerana belum ada kajian seumpamanya yang mengguna pakai kaedah NKK bagi pengesahan kandungan soal selidik sebagaimana kajian yang dilaksana oleh Maaadh (2017) dan Lewellen (2015) yang keduanya mengguna kaedah kualitatif bagi tujuan tersebut. Sehubungan itu, kajian ini boleh dijadikan rujukan oleh para pengkaji yang mengguna pendekatan kuantitatif bagi proses kesahan kandungan selepas ini.

KESIMPULAN

Sebagaimana yang dinyatakan dalam langkah 6, soal selidik akhir yang dibangun mengandungi 76 indikator seperti yang ditunjuk dalam Jadual 10. Konsistensi dalaman soal selidik ini dinilai mengguna alpha Cronbach dan keputusan menunjukkan soal selidik ini adalah konsisten secara dalaman ($\alpha = 96$). Setelah melalui proses kesahan kandungan dan kebolehpercayaan, soal

selidik ini boleh diguna sebagai alat (yang sah dan boleh dipercayai) bagi mengukur tahap penerimgunaan SPDRE dalam kalangan pengguna sektor awam.

JADUAL 10. Keputusan akhir soal selidik

| No. | Nama Konstruk | Bil. Indikator awal | Bil. Indikator yang signifikan (NKK > 0.78) |
|-----|--------------------------------|---------------------|---|
| 1. | Jangkaan Prestasi | 9 | 7 |
| 2. | Jangkaan Usaha | 10 | 9 |
| 3. | Pengaruh Sosial | 9 | 9 |
| 4. | Keadaan yang Membantu | 4 | 4 |
| 5. | Kualiti Sistem | 5 | 4 |
| 6. | Kualiti Maklumat | 7 | 7 |
| 7. | Kualiti Perkhidmatan | 6 | 5 |
| 8. | Tanggapan Nilai Rekod | 9 | 9 |
| 9. | Dasar | 7 | 6 |
| 10. | Keselamatan | 4 | 4 |
| 11. | Niat Ingin Menerima guna SPDRE | 7 | 6 |
| 12. | Proses Pembuatan Keputusan | 5 | 5 |
| | Jumlah | 83 | 76 |

PENGHARGAAN

Kajian ini dibiayai oleh Geran Penyelidikan GUP-2017-046, Universiti Kebangsaan Malaysia.

RUJUKAN

- Abdulkadhim, H., Mahadi, Bakri, A. & Hashim, H. 2015. Exploring the common factors influencing Electronic Document Management Systems (EDMS) implementation in government. *ARN Journal of Engineering and Applied Sciences* 10(23): 17945-17952.
- Afonso, C., Gonzalez, M. de la, Roldan, J. & Sanchez-Franco, M. 2012. Determinants of user acceptance of a local eGovernment Electronic Document Management System (EDMS). *ECEG2012-Proceedings of the 12th European Conference on e-Government: ECEG, Academic Conferences Limited*, 19-28.
- Afonso, C.M., Roldán, J.L., Sánchez-franco, M. & De la O Gonzalez, M. 2012. The moderator role of Gender in the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT): A study on users of Electronic Document Management Systems. *7th International Conference on Partial Least Squares and Related Methods*, 1-8.
- Akter, S., D'Ambra, J. & Ray, 2013. Development and validation of an instrument to measure user perceived service quality of mHealth. *Information and Management Journal* 50(4): 181-195.
- al-dabbagh. 2011. Electronic government in Iraq: Challenges of development and implementation. Tesis Doktor Falsafah, Orebro University.
- Ali, N., Tretiakov, A. & Whiddett, D. 2014. A Content validity study for a knowledge management systems success model in healthcare a content validity study for a knowledge management systems success model in healthcare. *Jitta* 15(2): 21-36.
- Allahyari, T., Rangi, N. H., Khosravi, Y. & Zayeri, F. 2011. Development and evaluation of a new questionnaire for rating of cognitive failures at work. *International Journal of Occupational Hygiene* 3(1): 6-11.
- Bhattacharjee, A. 2012. *Social Science Research: Principles, Methods, and Practices*. Edisi ke-2. Florida: Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 3.0 Unported License
- Creswell, J.W. 2014. *Research Design Qualitative, Quantitative and Mixed Methods Approaches*. Edisi ke-4. SAGE Publications Asia-Pacific Pte. Ltd.
- Davis, F.D. 1989. Perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly* 13(3): 319-340.
- Decker, J. 2014. Do Universities get the hang of working efficiently ? – A survey of the influencing factors on the adoption of electronic document and workflow management in German-speaking countries. *Adoption of Electronic Document and Workflow Management* (Sprague 1995): 1-15.
- DeLone, W., McLean, E. & Petter, S. 2008. Measuring information systems success: Models, dimensions, measures, and interrelationships. *European Journal of Information Systems* 17(3): 236-263.
- Fallis, A. 2013. Practical research methods. *Journal of Chemical Information and Modeling* 53(9): 1689-1699.
- Hair, J.F., Ringle, C.M. & Sarstedt, M. 2013. Partial least squares structural equation modeling: Rigorous applications, better results and higher acceptance. *Long Range Planning* 46(1-2): 1-12.
- Haynes, S.N., Richard, D.C.S. & Kubany, E.S. 1995. Content validity in psychological assessment: A functional approach to concepts and methods introduction to content validity. *Psychological Association September* 7(3): 238-247.
- Horgas, A.L., Yoon, S.L., Nichols, A.L. & Marsiske, M. 2008. Considerations in determining sample size for pilot studies. *Research in nursing & health* 31(4): 341-354.
- Hsiao, S. J., Li, Y. C., Chen, Y. L. & Ko, H. C. 2009. Critical factors for the adoption of mobile nursing information systems in Taiwan: The nursing department administrators' perspective. *Journal of Medical Systems* 33(5): 369-377.
- Kaaki, F., Rayner, C. & Alshamrani, M. 2013. Female users' acceptance of the electronic document management system (EDMS). *Proceedings - UKSim-AMSS 7th European Modelling Symposium on Computer Modelling and Simulation, EMS 2013*, 315-320.
- Kim, H. 2015. Quarterly to information investigating user resistance implementation: A status quo bias systems introduction. *MIS Quarterly* 33(3): 567-582.
- Kitchenham, B.A. & Pfleeger, S.L. 2002. Principles of survey research: Part 3: Constructing a Survey instrument. *ACM SIGSOFT Software Engineering Notes* 27(2): 20-24.
- Kwatsha, N. 2010. *Factors affecting the implementation of an electronic document and records management system*. Tesis Master. University of Stellenbosch .
- Lawshe, C.H. 1975. A quantitative approach to content validity. *Pers Psychol* 28(4): 563-75.
- Leikums, T. 2012. Managing human factors in implementing electronic document. *Romanian Review of Social Sciences* 2: 21-30.
- Lewellen, M.J. 2015. *The impact of the perceived value of records on the use of electronic recordkeeping systems*. Tesis Doktor Falsafah. Victoria University of Wellington.
- Lynn, M.R. 1986. Determination and quantification of content validity. *Nursing Research*: 382-385.

- MacKenzie, S.B., Podsakoff, P.M. & Podsakoff, N.P. 2011. Construct measurement and validation procedures in MIS and behavioral research: Integrating new and existing techniques. *Journal MIS Quarterly* 35(2): 293-334.
- Mahadi. 2013. *Citizen relationship management implementation in Malaysian local governments*. Tesis Doktor Falsafah. Brunel University London.
- Mohd Bakhari, I. 2010. *Model kualiti perkongsian pengetahuan dalam organisasi awam dan kesannya ke atas prestasi pekerja serta penyampaian perkhidmatan*. Tesis Doktor Falsafah. Universiti Kebangsaan Malaysia.
- Mohd Norhadi, M. 2016. *Model perkongsian pengetahuan bagi pembentukan repositori di Fakulti Teknologi Maklumat dan Komunikasi Institusi Pengajian Tinggi Awam di Lembah Kelang*. Tesis Doktor Falsafah. Universiti Kebangsaan Malaysia.
- Mosweu, O., Bwalya, K.J. & Mutsheva, A. 2017. A probe into the factors for adoption and usage of electronic document and records management systems in the Botswana context. *Information Development* 33(1): 97-110.
- Mosweu, O., Bwalya, K. & Mutsheva, A. 2016. Examining factors affecting the adoption and usage of document workflow management system (DWMS) using the UTAUT model Case of Botswana. *Records Management Journal*: 38-67.
- Muaadh, S.M.M. 2017. *Framework for electronic records management system adoption in the higher professional education in Yemen*. Tesis Doktor Falsafah. Universiti Kebangsaan Malaysia (UKM).
- Muaadh, S.M.M. & Yusof, Z.M. 2018. The DeLone-McLean information system success model for electronic records management system adoption in higher professional education institutions of Yemen. *2nd Information. Conference on Reliable Information and Communication Technology (IRICT 2017)* 5(Lecture Notes on Data Engineering and Communications Technologies Series): 812-823.
- Muaadh, S.M.M., Yusof, Z.M., Mokhtar, U.A. & Manap, N.A. 2016. Electronic records management system adoption readiness framework for higher professional education institutions in Yemen. *International Journal on Advance Science Engineering Information Technology* 6(6): 804-811.
- Muslihah, W. 2017. *Model penerimaan perlombongan data pendidikan dalam kalangan pelajar universiti awam di Malaysia*. Tesis Doktor Falsafah. Universiti Kebangsaan Malaysia.
- Nguyen, C., Sargent, J., Stockdale, R. & Scheepers, H. 2014. Towards a unified framework for governance and management of information. *25th Australasian Conference on Information Systems, Auckland, New Zealand*, 13.
- Nguyen, L.T., Swatman, P.M.C. & Fraunholz, B. 2008. Australian public sector adoption of EDRMS: A preliminary survey. *ACIS 2008 Proceedings - 19th Australasian Conference on Information Systems*, 700-709.
- Pallant, J. 2001. *SPSS Survival Manual: A Step by Step Guide to Data Analysis Using SPSS for Windows (Version 10)*. Edisi ke-4. National Library of Australia
- Sekaran, U. 2013. *Research Methods for Business*. Edisi ke-4. John Wiley & Sons, Inc.
- Suhaiza, S. & Zawiyah, M.Y. 2017. Public sector ICT strategic planning: Framework of monitoring and evaluating process. *Asia-Pacific Journal of Information Technology and Multimedia* 6(1): 85-99.
- Tojib, D.R. & Sugianto, L. 2006. Content validity of instruments in information system research. *Journal of Information Technology Theory and Application (JITTA)* 8(3): 31-56.
- Venkatesh, V., Tobergte, R.Curtis, D. & Shirley. 2013. User acceptance of information technology: Toward a unified view. *Journal of Chemical Information and Modeling* 53(9): 1689-1699.
- Wan Azlin Zurita, W.A., Muriati, M. & Yazrina, Y. 2017. Validating the contents of a social content management framework. 2017 6th International Conference on Electrical Engineering and Informatics (ICEEI), Langkawi, 2017, 1-6.
- Wang, Y.S. 2003. Assessment of learner satisfaction with asynchronous electronic learning systems. *Information and Management* 41(1): 75-86.
- Yin, B. 2014. *An Analysis of the issues and benefits in EDRMS implementation- A case study in a NZ public sector organisation*. Tesis Master. Victoria University of Wellington In.
- Zeal, J., Smith, S.P. & Scheepers, R. 2010. Conceptualizing social influence in the ubiquitous computing era: Technology adoption and use in multiple use contexts. *International Conference on Information System (ICIS), St Louis, Mo.*, 1-10.
- Azlina Ab Aziz (penulis koresponden)
Fakulti Teknologi dan Sains Maklumat
Universiti Kebangsaan Malaysia
43600 UKM Bangi, Selangor, MALAYSIA.
E-Mel: azlinaabaziz79@gmail.com
- Zawiyah Mohammad Yusof
Fakulti Teknologi dan Sains Maklumat
Universiti Kebangsaan Malaysia
43600 UKM Bangi, Selangor, MALAYSIA.
E-Mel: zawiy@ukm.edu.my
- Umi Asma' Mokhtar
Fakulti Teknologi dan Sains Maklumat
Universiti Kebangsaan Malaysia
43600 UKM Bangi, Selangor, MALAYSIA.
E-Mel: umimokhtar@ukm.edu.my
- Dian Indrayani Jambari
Fakulti Teknologi dan Sains Maklumat
Universiti Kebangsaan Malaysia
43600 UKM Bangi, Selangor, MALAYSIA.
E-Mel: dian@ukm.edu.my