



***HUMAN RESOURCE MANAGEMENT
INFORMATION SYSTEM (HRMIS)
BENEFITS REALISATION CAPTURE***

**KAJIAN KEBERKESANAN PELAKSANAAN
SMPC DAN SMPT DALAM PENGURUSAN
SUMBER MANUSIA SEKTOR AWAM**



Jabatan Perkhidmatan Awam (JPA)



**Unit Pemodenan Tadbiran dan Perancangan Pengurusan Malaysia,
Jabatan Perdana Menteri**

25 Oktober 2011

ISI KANDUNGAN

Muka Surat

PENGHARGAAN	i
ABSTRAK	ii
PENDAHULUAN	iii
SENARAI JADUAL	vii
SENARAI RAJAH	vi
SENARAI LAMPIRAN	vii
Bahagian 1: PENGENALAN	
1.1 Penyataan Masalah	1
1.2 Objektif Kajian	2
1.3 Skop Kajian	2
1.4 Kepentingan Kajian	3
Bahagian 2: SOROTON LITERATUR	
2.1 Persepsi Pengguna	4
2.2 Penyediaan Perkhidmatan Sistem Maklumat	4
2.3 Kualiti Perkhidmatan Sistem Maklumat	4
Bahagian 3: METODOLOGI	
3.1 Kaedah Kajian	8
3.2 Rangka Pensampelan	9
3.3 Pentadbiran Kajian	9
3.4 <i>Validity</i> dan <i>Reliability</i>	10

3.5	Analisis Data	10
-----	---------------	----

Bahagian 4: DAPATAN

4.1	Profil Data Transaksi Penggunaan Submodul	12
-----	---	----

4.2	Profil Responden	13
-----	------------------	----

4.3	Dapatan Bagi SMPC	13
-----	-------------------	----

4.4	Dapatan Bagi SMPT	19
-----	-------------------	----

Bahagian 5: RUMUSAN

5.1	Inferens Berdasarkan Rekod Transaksi	25
-----	--------------------------------------	----

5.2	Inferens Berdasarkan Soal Selidik	27
-----	-----------------------------------	----

5.3	Sumbangan Kajian	28
-----	------------------	----

5.4	Kekangan	28
-----	----------	----

5.5	Cadangan	29
-----	----------	----

Bahagian 6: PENUTUP		32
----------------------------	--	-----------

RUJUKAN

LAMPIRAN

PENGHARGAAN

Pasukan Kajian bagi Kajian Keberkesanan Pelaksanaan SMPC Dan SMPT Dalam Pengurusan Sumber Manusia Sektor Awam merakamkan ucapan terima kasih di atas kerjasama pelbagai pihak yang telah terlibat di dalam menyempurnakan kajian ini.

ABSTRAK

Kajian ini mempunyai dua pendekatan, iaitu pertamanya, adalah untuk menilai prestasi dua daripada Modul/Submodul *Human Resource Management Information System* (HRMIS); Submodul Pengurusan Cuti (SMPC) dan Submodul Pengurusan Tuntutan (SMPT) melalui pelaksanaan proses permohonan cuti rehat dan permohonan tuntutan. Kedua-dua proses ini telah dijadikan petunjuk prestasi proses-proses dalam pengurusan maklumat sumber manusia melalui HRMIS. Sasaran yang dibuat pada kedua-dua proses di dalam SMPC dan SMPT digambarkan sebagai dapat meningkatkan kecekapan satu aspek pengurusan sumber manusia. Berikutan daripada rungutan-rungutan dan ketidakpuasan hati pengguna dengan pelaksanaan HRMIS maka kajian ini menilai kedua-dua prestasi SMPC dan SMPT. Kaedah yang digunakan adalah dengan menganalisis rekod transaksi. Kedua-dua, kajian ini juga menilai faktor-faktor yang menyumbang kepada keberkesanan HRMIS dan melihat hubungan faktor mana yang paling mempengaruhi Kualiti Maklumat SMPC dan SMPT. Bagi tujuan ini, soal selidik telah dibuat ke atas pengguna-pengguna HRMIS di kementerian-kementerian, Pejabat-pejabat Setiausaha Kerajaan Negeri (PSUK) dan agensi-agensi di bawah kementerian serta PSUK tersebut. Hasil kajian mendapati: (i) dari segi keupayaan sistem, **proses-proses permohonan cuti rehat dan permohonan tuntutan dapat dilaksanakan dalam masa yang disasarkan;** (ii) **faktor yang dominan** mempengaruhi Kualiti Maklumat SMPC adalah **Kualiti Aplikasi, Faedah dan Kepuasan Pengguna;** dan (iii) faktor yang dominan mempengaruhi Kualiti Maklumat SMPT adalah **Kepuasan Pengguna, Kualiti Aplikasi dan Meja Bantuan JPA.** Sebagai rumusan, (i) **SMPC dan SMPT adalah dua submodul HRMIS yang berkesan apabila dapat meningkatkan Kualiti Maklumat pengurusan cuti dan pengurusan tuntutan;** dan (ii) **Faktor Kualiti Aplikasi dan Faktor Kepuasan Pengguna perlu diberi perhatian** di dalam menambah baik Kualiti Maklumat SMPC dan SMPT.

PENDAHULUAN

Sistem Maklumat Pengurusan Sumber Manusia (HRMIS) merupakan salah satu daripada tujuh aplikasi perdana di bawah inisiatif Kerajaan Elektronik. Pembangunan HRMIS telah bermula dalam tahun 1999 dan telah dilaksanakan secara berperingkat di semua agensi Kerajaan mulai dari 8 Jun 2005 (Pekeliling Perkhidmatan Bil. 12 Tahun 2005). Sehingga kini sebelas Modul/Submodul HRMIS daripada keseluruhan 50 modul/submodul telah diguna pakai oleh agensi sektor awam di peringkat Kementerian dan Pejabat Setiausaha Kerajaan Negeri. Modul/Submodul berkenaan ialah Modul Pengurusan Rekod Peribadi, Submodul Perisytiharan Harta, Submodul Profil Perkhidmatan, Submodul Pengurusan Prestasi, Submodul Majlis Bersama Jabatan, Submodul Pengurusan Tuntutan, Submodul Pengurusan Cuti, Submodul Pengurusan Gaji, Submodul Pengurusan Saraan, Modul Data Perjawatan dan Modul Penamatan Perkhidmatan.

Bagi menilai prestasi pelaksanaan HRMIS, JPA telah memohon kerjasama Unit Pemodenan Tadbiran dan Perancangan Pengurusan Malaysia (MAMPU) untuk melaksanakan kajian berpandukan kepada *HRMIS Benefits Realisation Plan* melalui surat JPA.BPM 146/20/20 (53) bertarikh 30 April 2010. MAMPU telah memaklumkan persetujuannya dalam surat rujukan MAMPU.PPICT.700-13/1/3-2 (2) bertarikh 20 Mei 2010.

Satu mesyuarat untuk mendapatkan keperluan awal projek melaksanakan kajian ini telah diadakan di antara pegawai-pegawai JPA dan MAMPU pada 26 Julai 2010 dan mesyuarat bersetuju bahawa penglibatan Perunding ICT (Pengurusan Projek) adalah sebagai penasihat bagi pasukan yang menjalankan kajian ini yang ahlinya terdiri daripada pegawai-pegawai JPA dan MAMPU. Organisasi pasukan projek kajian adalah seperti di Lampiran A. Pasukan Projek kemudiannya bersetuju untuk melaksanakan kajian ini dalam tahun 2011.

Pada 23 Disember 2010 pasukan ini telah mengenal pasti untuk melaksanakan tiga kajian dalam tahun 2011 iaitu:

- i. Kajian *HRMIS Benefits Realisation* bagi Sub Modul Pengurusan Cuti;
- ii. Kajian *HRMIS Benefits Realisation* bagi Sub Modul Pengurusan Tuntutan; dan
- iii. Kajian *HRMIS Benefits Realisation* bagi Modul Pengurusan Prestasi.

Walau bagaimanapun, kajian untuk Modul Pengurusan Prestasi tidak diteruskan kerana kajian ke atasnya sedang dibuat. Ia akan melibatkan perubahan kepada proses pengurusan prestasi dan secara langsung akan meminda aplikasi yang berkenaan.

Kajian ini seterusnya diharapkan dapat dijadikan input oleh JPA di dalam merangka pelan strategi pelaksanaan HRMIS ke seluruh sektor awam.

SENARAI JADUAL

Jadual 2.1	Dimensi Keberkesanan Sistem Maklumat
Jadual 3.1	Ujian <i>Cronbach Alpha</i>
Jadual 4.1	Profil Rekod Transaksi Permohonan Cuti (2010)
Jadual 4.2	Profil Rekod Transaksi Permohonan Tuntutan (2010)
Jadual 4.3	Profil Responden
Jadual 4.4	Purata Masa Meluluskan Permohonan Cuti Rehat
Jadual 4.5	Purata Masa Meluluskan Permohonan Cuti Rehat Bagi 149 Agensi Aktif
Jadual 4.6	Purata Masa Meluluskan Permohonan Cuti Rehat Bagi 9 Agensi Aktif
Jadual 4.7	Julat Masa Meluluskan Permohonan Cuti Rehat Bagi 9 Agensi Aktif Dalam Unit Jam
Jadual 4.8	Penilaian Pengguna terhadap SMPC
Jadual 4.9	SMPC: <i>Coefficient</i>
Jadual 4.10	Purata Masa Meluluskan Permohonan Tuntutan
Jadual 4.11	Purata Masa Meluluskan Permohonan Tuntutan Di JPA
Jadual 4.12	Kategori Purata Masa Meluluskan Permohonan Tuntutan
Jadual 4.13	Kategori Purata Masa Meluluskan Permohonan Tuntutan Bagi JPA.
Jadual 4.14	Penilaian Pengguna terhadap SMPT
Jadual 4.15	SMPT: <i>Coefficient</i>

SENARAI RAJAH

- Rajah 1 *DeLone and McLean Information System Success Model, 1992*
- Rajah 2 *Updated DeLone and McLean Information System Success Model, 1992*
- Rajah 3 Kerangka Dimensi Keberkesanan Sistem Maklumat

SENARAI LAMPIRAN

Lampiran A	Pasukan Projek
Lampiran B	Soal Selidik
Lampiran C	Rekod Transaksi Pengurusan Cuti
Lampiran D	Rekod Transaksi Pengurusan Tuntutan
Lampiran E	Taburan Kekekapan Pengurusan Cuti
Lampiran F	Taburan Kekekapan Pengurusan Tuntutan
Lampiran G	Regresi Pengurusan Tuntutan
Lampiran H	Regresi Pengurusan Cuti

Bahagian 1: PENGENALAN

Pembangunan dan pelaksanaan HRMIS sektor awam adalah selaras dengan matlamat Kerajaan Elektronik. Ia telah mula dilaksanakan ke seluruh sektor awam pada tahun 2005 bertujuan meningkatkan prestasi pengurusan sumber manusia sektor awam supaya menjadi lebih cekap dan berkesan. Ia merangkumi semua aspek pembangunan sumber manusia iaitu bermula dari tarikh seseorang pegawai itu dilantik sehinggalah ke persaraannya.

Sebagaimana diketahui, sistem maklumat pengurusan adalah berperanan membantu pengurus-pengurus di dalam aktiviti pembuatan keputusan mereka dengan menggunakan maklumat yang dapat dibekalkan oleh sistem maklumat tersebut. Oleh yang demikian HRMIS sewajarnya dapat membantu pengurus sumber manusia sektor awam melaksanakan pengurusan sumber manusia dengan lebih efektif berdasarkan maklumat sumber manusia yang dibekalkan. Sungguhpun begitu, semakin usaha peluasan HRMIS dipertingkatkan, semakin banyak rungutan dari aspek kepuasan pengguna terhadap sistem ini. Adakah sistem ini boleh membekalkan maklumat sewajarnya kepada pengurus sumber manusia dan *stake holder* yang memerlukannya? Bagi menilai maklumat daripada HRMIS kepada pengurus sumber manusia serta menjadikan HRMIS sebagai satu sistem maklumat yang sentiasa relevan, adalah penting kepada Jabatan Perkhidmatan Awam (JPA) untuk melihat faedah sebenar daripada pelaksanaan sistem ini.

1.1 Pernyataan Masalah

HRMIS adalah terdiri daripada 11 Modul dan 39 Submodul. Walau bagaimanapun kajian ini memfokuskan kepada penilaian prestasi Submodul Pengurusan Cuti (SMPC) dan Submodul Pengurusan Tuntutan (SMPT) sahaja di bawah Modul Pengurusan Saraan, Faedah dan Ganjaran. Submodul-submodul ini dipilih kerana telah dilaksanakan secara berperingkat mulai 19 Januari 2010 oleh agensi-agensi

sektor awam. Namun begitu, masih terdapat banyak rungutan seperti *slow response time*, tidak mesra pengguna, tidak mudah dilayari dan maklumat yang tidak diyakini yang seterusnya tidak dapat membantu dalam urusan pengurusan sumber manusia. Rungutan-rungutan dan aduan-aduan pengguna menggambarkan submodul-submodul HRMIS yang dilaksanakan adalah tidak berkesan untuk pengurusan sumber manusia, yang demikian ia tidak dapat memenuhi sasaran yang ditetapkan di dalam dokumen *Benefits Realisation Plan (BRP) HRMIS [HRM-01.03.04 — RPT-100/1.0]* yang disediakan pada tahun 2001.

1.2 Objektif Kajian

Kajian ini mempunyai objektif sebagaimana berikut:

a. Submodul Pengurusan Cuti (SMPC)

- i. Menilai prestasi pelaksanaan permohonan cuti berdasarkan rekod transaksi permohonan cuti;
- ii. Mengetahui faktor yang mempengaruhi Kualiti Maklumat dari SMPC; dan
- iii. Menilai keberkesanan SMPC dalam pengurusan sumber manusia.

b. Submodul Pengurusan Pengurusan Tuntutan (SMPT)

- i. Menilai prestasi pelaksanaan permohonan tuntutan berdasarkan rekod transaksi permohonan tuntutan;
- ii. Mengetahui faktor yang mempengaruhi Kualiti Maklumat dari SMPT; dan
- iii. Menilai keberkesanan SMPT dalam pengurusan sumber manusia.

1.3 Skop Kajian

Kajian ini hanya merangkumi dua submodul iaitu SMPC dan SMPT sahaja kerana kedua-duanya adalah di antara modul/submodul HRMIS yang telah digunakan oleh

agensi-agensi. Proses-proses di dalam submodul ini juga telah dijadikan petunjuk-petunjuk prestasi (*performance indicator*) di dalam dokumen BRP.

1.4 Kepentingan Kajian

Kajian ini mengenal pasti prestasi SMPC dan SMPT serta aspek-aspek kualiti yang menyumbang kepada keberkesanan sesuatu sistem maklumat. Hasil daripada kajian ini akan turut dapat membantu JPA dalam penambahbaikan sistem pengurusan sumber manusia sektor awam. Selain daripada itu, maklumat kajian ini boleh digunakan oleh Pengurus Sumber Manusia di JPA dan agensi-agensi sektor awam untuk menilai program-program peluasan aplikasi HRMIS.

Bahagian 2: SOROTAN LITERATUR

Beberapa sumber dari kajian-kajian lepas berkenaan keberkesanan sistem maklumat digunakan sebagai kerangka untuk kajian ini. Pandangan pengkaji-pengkaji adalah sebagaimana berikut:

2.1 Persepsi Pengguna

Menurut Evans, Bailey *et. al* (1988), membangun dan melaksanakan sistem maklumat yang berkesan adalah satu matlamat yang ingin dicapai oleh Bahagian Sistem Maklumat di mana-mana organisasi yang menggunakan sistem tersebut. Aliran maklumat, keperluan pengguna, kegunaan maklumat dan kepuasan pengguna menyumbang kepada pencapaian matlamat yang diinginkan. Nilai maklumat atau kegunaannya boleh ditentukan dengan mendapatkan persepsi pengguna terhadap kebergunaan sesuatu maklumat.

2.2 Keberkesanan Sistem Maklumat

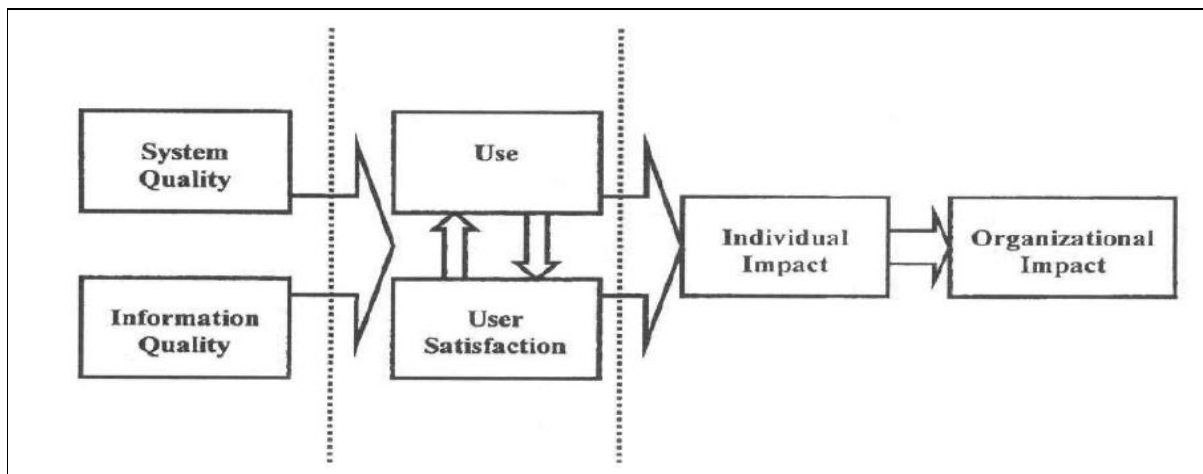
Hosnavi (2010) pula menyatakan bahawa keberkesanan sistem maklumat boleh diukur dari perspektif-perspektif yang berbeza. Menurutnya, kajian lepas mendapati bahawa untuk mengekalkan tahap perkhidmatan sistem maklumat adalah satu tugas yang rumit. Beliau berpendapat bahawa untuk mengukur keberkesanan suatu sistem, penyediaan perkhidmatan sistem maklumat yang berkualiti adalah penting dan kritikal.

2.3 Kualiti Perkhidmatan Sistem Maklumat

Manakala DeLone and McLean (2003) pula menyatakan bahawa pengukuran kejayaan dan keberkesanan sesuatu sistem maklumat adalah kritikal jika kita ingin

menilai kecekapan dalam tindakan-tindakan pengurusan sistem maklumat dan juga perbelanjaan yang digunakan. Model awal yang dibangunkan oleh DeLone dan McLean pada tahun 1992, “*DeLone and McLean Information System Success Model*” telah memasukkan variabel-variabel yang saling bergantung sebagaimana di **Rajah 1** di bawah:

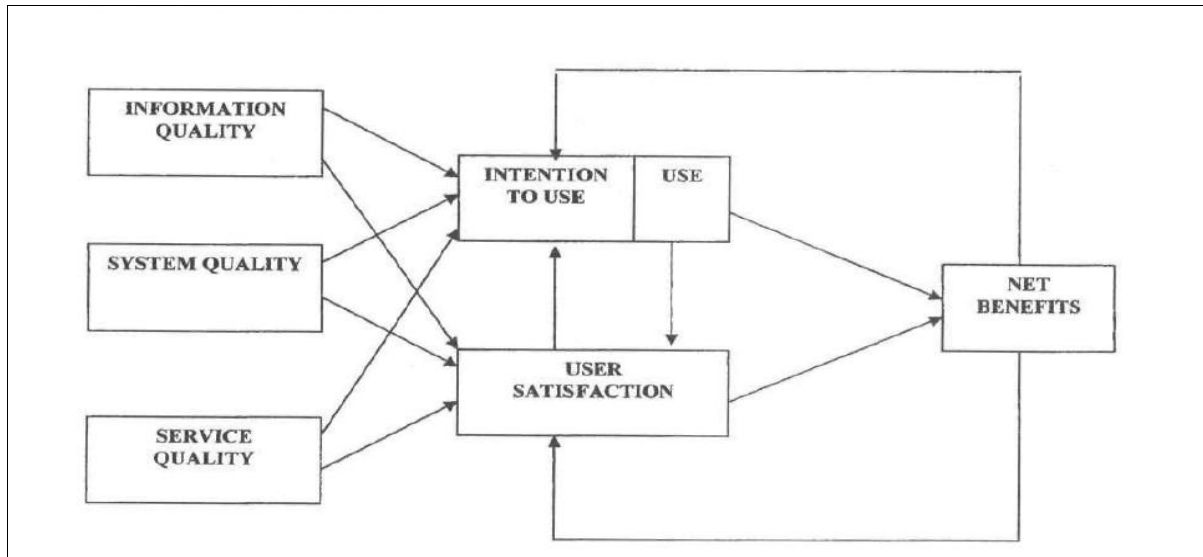
Rajah 1: *DeLone and McLean Information System Success Model, 1992*



DeLone and McLean (2003) kemudiannya mendapati bahawa dengan lahirnya era “*end user computing*” telah menjadikan organisasi-organisasi sistem maklumat mempunyai dua peranan iaitu sebagai *information provider* (iaitu mengeluarkan produk maklumat) dan *service provider* (iaitu menyediakan sokongan untuk *end user developers*). Yang demikian beliau menyatakan bahawa **kualiti perkhidmatan** perlu dimasukkan dalam pakej penilaian terhadap keberkesanan sistem maklumat. Dalam modelnya yang dikemas kini seperti di **Rajah 2**, beliau menyatakan bahawa **kualiti** mempunyai tiga dimensi utama iaitu **kualiti maklumat**, **kualiti sistem**, dan **kualiti perkhidmatan**. **Niat untuk mengguna (*intention to use*)** adalah menggambarkan sikap dan **mengguna (*use*)** menggambarkan tingkah laku. **Kepuasan Pengguna (*user satisfaction*)** akan berlaku setelah pengguna **mengguna**. Pengalaman positif semasa **mengguna** akan menyebabkan **kepuasan pengguna** meningkat. Akibat dari ini akan memberikan **faedah-faedah (*net benefits*)**, yang juga kemudiannya nanti akan mempengaruhi dan mengukuhkan lagi pengguna untuk **mengguna** dan **kepuasan pengguna**.

DeLone and McLean (2003) telah memberikan kriteria pengukuran keenam-enam dimensi mengukur kejayaan dan keberkesanan sesuatu sistem maklumat sebagaimana di **Jadual 2.1**.

Rajah 2: Updated DeLone and McLean Information System Success Model, 1992

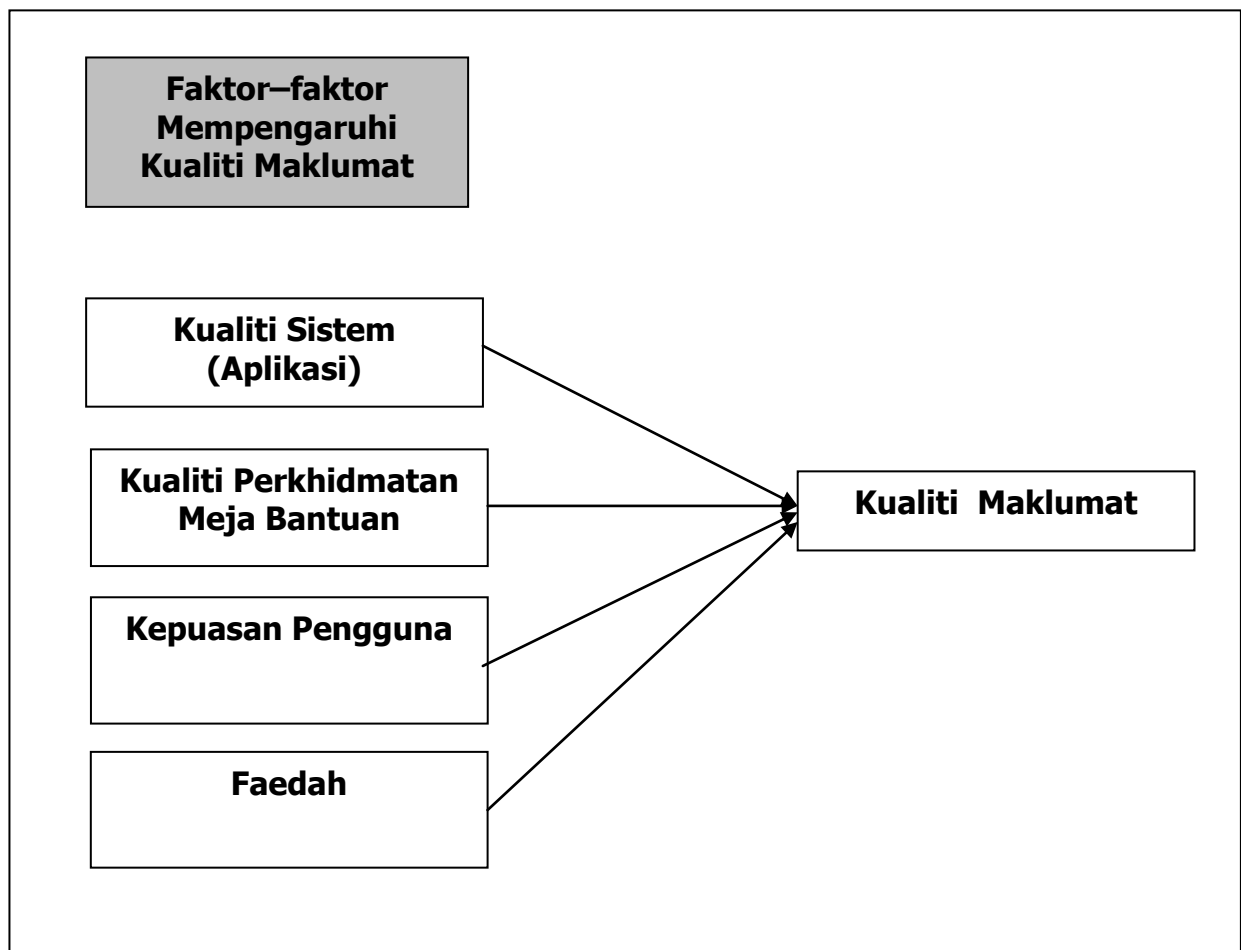


Jadual 2.1: Dimensi Keberkesanan Sistem Maklumat

Dimensi	Aspek pengukuran
Kualiti maklumat	<i>completeness, ease of understanding, personalization, relevance, security</i>
Kualiti sistem	<i>adaptability, availability, reliability, response time dan usability</i>
Kualiti perkhidmatan	<i>Responsiveness, assurance, empathy.</i>
Mengguna	<i>Nature of use, navigation patterns, number of site visits, number of transactions executed.</i>
Kepuasan pengguna	<i>Repeat purchases, repeat visits, user surveys.</i>
Faedah	<i>Cost saving, expanded markets, incremental additional sales, reduced search costs, time savings.</i>

Kajian ini akan menggunakan kerangka *Updated DeLone and McLean Information System Success Model, 1992* untuk menilai faktor-faktor yang mempengaruhi keberkesanan HRMIS sebagai asas. Sungguhpun begitu, bagi tujuan kajian ini, dimensi "Mengguna" adalah diabaikan. Faktor-faktor yang mempengaruhi Kualiti Maklumat SMPC dan SMPT adalah digambarkan seperti di kerangka di Rajah 3. Kerangka ini digunakan dalam soal selidik persepsi pengguna terhadap kualiti maklumat SMPC dan SMPT dalam kajian ini.

Rajah 3: Kerangka Dimensi Keberkesanan Sistem Maklumat



Bahagian 3: METODOLOGI

Metodologi kajian adalah sebagaimana berikut:

3.1 Kaedah Kajian

Kajian ini menggunakan dua kaedah, iaitu analisis data transaksi permohonan cuti dan permohonan tuntutan; dan soal selidik penilaian pengguna seperti berikut:

a. Analisis data transaksi

Kaedah ini digunakan untuk melihat purata masa memproses permohonan cuti dan permohonan tuntutan. Ia membandingkan kecekapan proses pengurusan sumber manusia melalui HRMIS dengan proses pengurusan sumber manusia yang dilaksanakan secara manual. Perbandingan ini hanya dibuat untuk **masa proses permohonan cuti** dan **masa proses permohonan tuntutan**. Kedua-duanya adalah di antara beberapa indikator yang ditetapkan di dalam dokumen *Benefits Realisation Plan* untuk mengukur prestasi proses-proses melalui HRMIS. Bagi tujuan tersebut, **analisis adalah dibuat ke atas transaksi-transaksi proses** yang berlaku. Data transaksi ini diambil **dari pangkalan data HRMIS**.

b. Soal selidik penilaian pengguna

Soal-selidik adalah digunakan untuk mendapatkan persepsi pengguna terhadap SMPC dan SMPT. Diketahui bahawa dari kajian-kajian lepas beberapa faktor telah dikenal pasti sebagai pengukur kecekapan dan keberkesanan suatu sistem maklumat. Faktor-faktor ini, iaitu merujuk kepada ***Updated DeLone and McLean Information System Success Model***, adalah digunakan dalam kajian ini. Faktor-

faktor atau variabel-variabel yang digunakan adalah: kualiti maklumat, kualiti aplikasi, kualiti perkhidmatan, kepuasan pengguna dan faedah. Walaupun model ini digunakan, kajian ini melihat kesan **kualiti sistem (aplikasi), kualiti perkhidmatan, kepuasan pengguna dan faedah terhadap kualiti maklumat.**

3.2 Rangka Pensampelan

Rangka pensampelan kajian meliputi semua anggota agensi sektor awam yang telah melaksanakan HRMIS dalam pengurusan sumber manusia, khususnya yang sedang menggunakan SMPC dan SMPT. Ia melibatkan pegawai di Kementerian, Pentadbiran Setiausaha Kerajaan Negeri (PSUK) serta agensi-agensi di bawah kedua-duanya.

3.3 Pentadbiran Kajian

Untuk mengumpul maklumat bagi kajian ini, dua kaedah digunakan. Pertama, menganalisis rekod transaksi penggunaan SMPC dan SMPT untuk tempoh satu tahun (Januari hingga Disember 2010) dari pangkalan data HRMIS. Keduanya, soal selidik digunakan bagi mendapatkan penilaian pengguna terhadap keberkesanan HRMIS. Soal selidik diedarkan secara atas talian kepada Unit-unit HRMIS di setiap kementerian dan PSUK. Unit-unit HRMIS ini kemudiannya mengedarkan soal selidik itu secara atas talian kepada agensi-agensi di bawahnya yang dikenal pasti telah menggunakan kedua-dua submodul. Soal selidik ini berlangsung dalam tempoh 3 minggu (20 April 2011 hingga 13 Mei 2011).

3.4 *Validity* dan *Reliability*

a. *Validity*

Bagi memastikan *validity* soal selidik, satu *pre-test* telah dilaksanakan. Langkah ini dapat memastikan bahawa soal selidik tidak mengandungi soalan-soalan yang kabur. Beberapa perubahan telah dibuat kepada soal selidik sebelum ia diedarkan kepada responden yang sebenar.

b. *Reliability*

Reliability adalah merujuk kepada anggaran darjah bebas *random error* bagi pengukuran yang dibuat. Julat skor adalah antara kosong dan satu. Semakin tinggi skor *coefficient alpha* semakin *reliable* item soal selidik yang digunakan. **Jadual 3.1** di bawah menunjukkan bahawa semua variabel secara relatifnya mempunyai darjah *reliability* yang tinggi iaitu antara 0.716 hingga 0.991.

Jadual 3.1 Ujian Cronbach Alpha

Ukuran	SMPC	SMPT
Kualiti Aplikasi	0.716	0.972
Kualiti Maklumat	0.732	0.985
Meja Bantuan Agensi	0.912	0.987
Meja Bantuan JPA	0.944	0.991
Faedah	0.961	0.968
Kepuasan Pengguna	0.927	0.986

3.5 Analisis Data

Rekod data transaksi penggunaan SMPC dan SMPT adalah dianalisis supaya trend penggunaan dan prestasi SMPC dan SMPT dapat dinilai. Manakala bagi soal selidik yang diedarkan kepada responden, data yang diperoleh dianalisis menggunakan *Statistical Packages for the Social Sciences* (SPSS) versi 17.5. Data yang dianalisis adalah data kuantitatif yang diperoleh dari Skala Likert yang digunakan. Ia dilaporkan dalam bentuk statistik deskriptif dan *inferential*. Statistik deskriptif ini digunakan untuk melaporkan profil dan dapatan deskriptif. Ukuran frekuensi seperti purata adalah digunakan pada peringkat ini. Statistik *inferential* melalui kaedah Regresi Mudah pula diguna untuk melihat hubungan faktor-faktor.

Bahagian 4: DAPATAN

4.1 Profil Data Transaksi Penggunaan Submodul

Jumlah rekod transaksi bagi SMPC adalah sebanyak 781,658 dan bagi SMPT adalah sebanyak 4,081 untuk tempoh sepanjang tahun 2010 seperti mana di **Jadual 4.1** dan **Jadual 4.2**. Daripada rekod transaksi ini sebanyak 325 agensi terlibat menggunakan SMPC dan sebanyak 12 agensi terlibat menggunakan SMPT.

Jadual 4.1: Profil Rekod Transaksi Permohonan Cuti (2010)

Jenis Cuti	Bilangan Rekod Transaksi
Cuti Rehat	781,047
Cuti Bersalin	511
Cuti Haji	92
Cuti Tanpa Gaji	8
Jumlah Rekod Transaksi	781,658

Jadual 4.2: Profil Rekod Transaksi Permohonan Tuntutan (2010)

Jenis Tuntutan	Bilangan Rekod Transaksi
Pelbagai	291
Elaun Perjalanan Dalam Negeri	3,790
Jumlah Rekod Transaksi	4,081

4.2 Profil Responden

Seramai **2,818** orang responden telah memberikan respons kepada soal selidik menilai keberkesanan HRMIS. Daripada jumlah ini kajian telah mengenal pasti kategori pengguna bagi SMPC dan SMPT seperti di **Jadual 4.3**. Kategori pengguna ini adalah tidak eksklusif, misalnya Pengguna Biasa boleh juga berperanan sebagai Pentadbir/Penyokong/Pengesah/Pelulus.

Jadual 4.3: Profil Responden

Kategori	SMPC	SMPT
Pengguna Biasa	2,318 orang	321 orang
Pentadbir	466 orang	32 orang
Penyokong	873 orang	-
Pelulus	415 orang	22 orang
Pengesah	-	31 orang

4.3 Dapatan Bagi SMPC

a. Rekod Transaksi SMPC

Rekod transaksi permohonan cuti rehat dianalisis untuk menilai prestasi proses permohonan cuti. Sasaran purata masa yang ditetapkan untuk meluluskan permohonan cuti rehat adalah 24 jam sebagaimana di dokumen BRP. Sasaran 24 jam ini diandaikan dengan bergantung kepada kesediaan infrastruktur, rangkaian, adanya pegawai ketika permohonan dimajukan, pegawai mengetahui adanya permohonan, pegawai tidak cuti dan *awareness* menggunakan HRMIS. Manakala, berdasarkan rekod transaksi didapati purata masa yang diambil oleh Kementerian adalah 15.88 hari, PSUK 14.92 hari dan agensi lain mengambil purata masa 17.02 hari. Ini dapat dilihat seperti di **Jadual 4.4**.

Jadual 4.4: Purata Masa Meluluskan Permohonan Cuti Rehat

Agensi Yang Menggunakan	Bilangan Agensi	Sasaran (seperti ditetapkan dalam BRP)	Pencapaian purata masa permohonan cuti rehat diluluskan
Kementerian (termasuk JPM)	25	24 jam	15.88 hari
PSUK	11	24 jam	14.92 hari
Agensi lain	289	24 jam	17.02 hari
Jumlah	325		

Data transaksi menunjukkan terdapat 325 agensi yang menggunakan SMPC. Namun hanya 149 daripadanya dikategorikan sebagai pengguna yang aktif iaitu yang mempunyai rekod transaksi melebihi 500. Hanya dua agensi yang mengambil purata masa antara satu hingga tiga hari untuk meluluskan permohonan cuti rehat, manakala 147 agensi mengambil purata masa empat hari dan lebih. Ini dapat dilihat seperti di **Jadual 4.5**.

Jadual 4.5: Purata Masa Meluluskan Permohonan Cuti Rehat Bagi 149 Agensi Aktif

Agensi	Purata Masa Yang Diambil				Bil. Agensi
	1- 3 hari	4 – 6 hari	7 – 9 hari	> 9 hari	
Kementerian	-	-	1	24	25
PSUK	-	-	-	8	8
Agensi lain	2	4	10	100	116
Jumlah Agensi	2	4	11	132	149

Daripada 149 agensi yang aktif menggunakan SMPC, sembilan agensi dipilih (iaitu mewakili Kementerian, PSUK, Agensi Pusat dan Badan Berkanun) untuk dilihat purata masa yang diambil bagi meluluskan permohonan cuti rehat. Sasaran purata

masa 24 jam dapat dicapai apabila ada rekod transaksi yang permohonan cuti diluluskan dengan purata masa satu hari. Daripada 16,434 transaksi yang disempurnakan dalam masa satu hari, 91.1% daripadanya (iaitu 14,971 **transaksi disempurnakan dalam masa enam jam atau kurang** dan 32.66% daripadanya (iaitu 5,367 transaksi) **disempurnakan dalam masa kurang daripada satu jam**. Ini dapat dilihat seperti di **Jadual 4.6** dan **Jadual 4.7**.

Jadual 4.6: Purata Masa Meluluskan Permohonan Cuti Rehat Bagi 9 Agensi Aktif

Agensi	Bilangan Transaksi	Purata masa yang diambil			
		1 hari	2 – 5 hari	6 – 9 hari	> 9 hari
Kem. Sumber Asli dan Alam Sekitar	2,951	207	585	555	1,604
Kem. Kesihatan	25,045	2,842	6,591	4,325	11,287
Kem. Pelajaran	47,216	5,272	13,586	9,780	18,578
PSUK P. Pinang	5,038	695	1,440	902	2,001
PSUK Selangor	8,133	936	2,216	1,370	3,611
PSUK Pahang	4,034	240	665	667	2,462
JPA	20,965	1,951	6,359	4,599	8,056
MAMPU	5,376	337	1,167	1,083	2,789
MARDI	22,231	3,954	7,203	4,038	7,036
Jumlah Transaksi	140,989	16,434	39,812	27,319	57,424

Jadual 4.7: Julat Masa Meluluskan Permohonan Cuti Rehat Bagi 9 Agensi Aktif Dalam Unit Jam

Agensi	Bilangan Transaksi	Julat masa yang diambil (Jam)				
		< 1	1 - 6	7 - 12	13 - 18	19 -24
Kem. Sumber Asli dan Alam Sekitar	207	59	130	18	0	0
Kem. Kesihatan	2,842	917	1713	202	10	0
Kem. Pelajaran	5,272	1655	3114	482	21	0
PSUK P. Pinang	695	211	428	54	2	0
PSUK Selangor	936	317	546	72	1	0
PSUK Pahang	240	90	127	23	0	0
JPA	1,951	567	1159	213	10	2
MAMPU	337	78	221	38	0	0
MARDI	3,954	1473	2166	295	20	0
Jumlah Transaksi	16,434	5,367	9,604	1,397	64	2

Daripada dapatan di atas, jelas bahawa pelaksanaan SMPC membolehkan proses permohonan cuti disempurnakan dalam masa kurang daripada satu jam.

b. Soal Selidik SMPC

Penilaian Pengguna adalah diukur dengan menggunakan Skala Likert 1 hingga 5 bagi variabel Kualiti Maklumat, Kualiti Aplikasi, Meja Bantuan, Faedah dan Kepuasan Pengguna. Nilai 1 Skala Likert bermaksud Sangat Tidak Bersetuju dan nilai 5 bermaksud Sangat Bersetuju kepada pernyataan yang diberikan. Empat kategori pengguna iaitu Pengguna Biasa, Penyokong, Pelulus dan Pentadbir memberi penilaian terhadap SMPC sebagaimana di **Jadual 4.8**.

Jadual 4.8: Penilaian Pengguna Terhadap SMPC.

Kategori Pengguna	Variabel					
	Kualiti Maklumat	Kualiti Aplikasi	Meja Bantuan HRMIS Agensi	Meja Bantuan HRMIS JPA	Faedah	Kepuasan Pengguna
Pengguna Biasa	3.80	3.26	3.77	3.56	3.76	3.96
Penyokong	3.84	3.28	3.81	3.44	3.74	3.86
Pelulus	3.80	3.20	3.81	3.44	3.69	3.77
Pentadbir	3.89	3.38	3.92	3.58	3.67	3.97
Nilai Purata Penilaian	3.83	3.28	3.83	3.51	3.72	3.89

Nilai purata yang diperoleh bagi setiap variabel adalah seperti di **Jadual 4.8**. Penilaian yang diberikan oleh pengguna bagi semua variabel kecuali Kualiti Aplikasi adalah melebihi paras 3.5 (iaitu ke arah 'Bersetuju' di Skala Likert). Ini menandakan pengguna memberi penilaian positif terhadap variabel-variabel yang diukur, tetapi 'Kurang Pasti' dari aspek Kualiti Aplikasi seperti mesra pengguna, mudah dilayari, masa respons, *reliability*, *availability* dan *usability*.

Selanjutnya satu analisis regresi dibuat untuk melihat kebergantungan **Kualiti Maklumat** kepada variabel-variabel **Kualiti Aplikasi, Meja Bantuan HRMIS Agensi, Meja Bantuan JPA, Faedah dan Kepuasan Pengguna**. Hasil regresi menunjukkan variabel-variabel **Kualiti Aplikasi, Faedah dan Kepuasan Pengguna** adalah **lebih dominan** memberi impak kepada Kualiti Maklumat berbanding dengan Meja Bantuan Agensi dan Meja Bantuan JPA. Hubungan kedua-dua variabel Meja Bantuan Agensi dan Meja Bantuan JPA dengan Kualiti Maklumat boleh diabaikan kerana kedua-duanya tidak dominan. Hubungan ini dapat dilihat di **Jadual 4.9**.

Jadual 4.9: SMPC: *Coefficient*

Variabel	β	Nilai Signifikan
Konstan: Kualiti Maklumat	2.234	
Kualiti Aplikasi	0.774	0.00
Faedah	0.005	0.00
Kepuasan Pengguna	-0.246	0.00
<i>Excluded Variable</i>		
Meja Bantuan Agensi	. ^a	.
Meja Bantuan JPA	. ^a	.

Merujuk **Jadual 4.9**, bacaan *coefficients* β bagi Kualiti Maklumat dalam pengurusan cuti tanpa SMPC adalah 2.234. Bacaan *coefficients* β bersamaan 0.774 bagi Kualiti Aplikasi, 0.005 bagi Faedah dan -0.246 bagi Kepuasan Pengguna. Ini menunjukkan **Kualiti Aplikasi memberi impak yang lebih besar kepada Kualiti Maklumat** berbanding Faedah dan Kepuasan Pengguna. Nilai signifikan bersamaan 0.00 pula menunjukkan bahawa dapatan ini adalah *reliable*.

Hubungan Kualiti Maklumat dengan variabel-variabel yang dominan ini dapat digambarkan seperti di persamaan regresi berikut:

$$Y = \beta + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3$$

$$= 2.234 + 0.774 X_1 + 0.005 X_2 - 0.246 X_3$$

Di mana:

Y = Kualiti Maklumat

X₁ = Kualiti Aplikasi

X₂ = Faedah

X₃ = Kepuasan Pengguna

Ini bermaksud, Kualiti Maklumat pengurusan cuti, jika tanpa penggunaan SMPC adalah pada tahap 44.68% ($2.234 \div 5$). Sebaliknya dengan penggunaan SMPC, Kualiti Maklumat meningkat kepada 55.34%.

Selain daripada itu, dapatan di **Jadual 4.9** ini menunjukkan bahawa **hubungan Kualiti Maklumat dengan Kualiti Aplikasi** dan **hubungan Kualiti Maklumat dengan Faedah** adalah hubungan yang positif, iaitu semakin Kualiti Aplikasi dan Faedah bertambah, semakin meningkat juga Kualiti Maklumat. Manakala **hubungan Kualiti Maklumat dengan Kepuasan Pengguna** adalah hubungan yang negatif, iaitu semakin menurun Kepuasan Pengguna, semakin meningkat Kualiti Maklumat.

Selanjutnya, daripada jadual ini juga menunjukkan bahawa variable-variabel Meja Bantuan Agensi dan Meja Bantuan JPA tidak memberi impak kepada Kualiti Maklumat.

4.4 Dapatan Bagi SMPT

a. Rekod Transaksi SMPT

Rekod transaksi di dalam SMPT hanya menunjukkan proses permohonan tuntutan bagi Elaun Perjalanan Dalam Negeri dan tuntutan Pelbagai sahaja. Terdapat 12 agensi sahaja yang menggunakan SMPT. Peluasan SMPT belum menyeluruh kerana Surat Pekeliling Perkhidmatan untuk pelaksanaan SMPT belum dikeluarkan. Sasaran purata masa yang ditetapkan untuk meluluskan permohonan tuntutan adalah dua hari bekerja sebagaimana di dokumen BRP. Sasaran masa dua hari ini diandaikan dengan bergantung kepada kesediaan infrastruktur, rangkaian, adanya pegawai ketika permohonan dimajukan, pegawai mengetahui adanya permohonan, pegawai tidak cuti dan *awareness* menggunakan HRMIS. Manakala, berdasarkan rekod transaksi didapati purata masa yang diambil oleh Kementerian adalah 3.33 hari dan agensi lain mengambil purata masa 10 hari. Ini dapat dilihat seperti di **Jadual 4.10**.

Jadual 4.10: Purata Masa Meluluskan Permohonan Tuntutan

Agensi	Bilangan Agensi	Sasaran (seperti ditetapkan dalam BRP)	Purata masa mengesahkan tuntutan
Kementerian	6	2 hari bekerja	3.33 hari
PSUK	0	2 hari bekerja	-
Agensi lain	6	2 hari bekerja	10 hari
Jumlah	12		

Bagi JPA, purata masa yang diambil untuk meluluskan permohonan Tuntutan Elaun Perjalanan Dalam Negeri adalah 5.53 hari dan bagi Tuntutan Pelbagai purata masa yang diambil adalah 9.61 hari. Ini dapat dilihat seperti di **Jadual 4.11**.

Jadual 4.11: Purata Masa Meluluskan Permohonan Tuntutan Di JPA.

Jenis Tuntutan	Bil. Transaksi	Sasaran Purata Masa	Purata Masa yang diambil
Elaun Perjalanan Dalam Negeri	3,076	2 hari bekerja	5.53 hari
Pelbagai	244	2 hari bekerja	9.61 hari

Rekod transaksi di dalam SMPT bagi JPA menunjukkan bahawa sebanyak 1,104 transaksi daripada 3,076 jumlah transaksi yang ada dapat dilaksanakan dalam purata masa antara satu hingga dua hari. Selebihnya mengambil purata masa melebihi tiga hari seperti di **Jadual 4.12**. Di **Jadual 4.13** daripada 1,104 bilangan transaksi yang disempurnakan dalam masa 1 – 2, 55.98% (iaitu 618 transaksi) adalah disempurnakan dalam masa kurang

daripada 12 jam dan 16.21% (iaitu 179 transaksi) disempurnakan dalam masa kurang daripada 1 jam.

Jadual 4.12: Kategori Purata Masa Meluluskan Permohonan Tuntutan

Bil. Transaksi	Purata masa yang diambil			
	1- 2 hari	3 – 6 hari	7 – 10 hari	> 10 hari
3,076	1,104	864	722	386

Jadual 4.13: Kategori Julat Masa Meluluskan Permohonan Tuntutan Bagi JPA

Agensi	Bil. Transaksi	Julat masa yang diambil (Jam)				
		< 1	1 - 12	13 - 24	25 – 36	37 – 48
JPA	1,104	179	439	263	109	114

b. Soal Selidik SMPT

Penilaian Pengguna adalah diukur dengan menggunakan Skala Likert 1 hingga 5 bagi variabel Kualiti Aplikasi, Kualiti Maklumat, Meja Bantuan, Faedah dan Kepuasan Pengguna. Nilai 1 Skala Likert bermaksud Sangat Tidak Bersetuju dan nilai 5 bermaksud Sangat Bersetuju dengan pernyataan yang diberikan. Empat kategori pengguna iaitu Pengguna Biasa, Pengesah, Pelulus dan Pentadbir memberi skor penilaian terhadap SMPT sebagaimana di **Jadual 4.14**.

Jadual 4.14: Penilaian Pengguna Terhadap SMPT

Kategori Pengguna	Variabel					
	Kualiti Maklumat	Kualiti Aplikasi	Meja Bantuan HRMIS Agensi	Meja Bantuan HRMIS JPA	Faedah	Kepuasan Pengguna
Pengguna Biasa	3.80	3.36	3.77	3.56	3.76	3.96
Pengesah	3.94	3.52	3.70	3.51	3.84	4.01
Pelulus	4.07	3.56	3.93	3.72	3.91	4.24
Pentadbir	4.00	3.61	4.04	3.96	3.86	4.17
Nilai Purata Penilaian	3.95	3.51	3.86	3.69	3.84	4.10

Nilai purata yang diperolehi bagi setiap variabel adalah seperti di **Jadual 4.14**. Penilaian yang diberikan oleh pengguna adalah melebihi paras 3.5 (iaitu ke arah 'Bersetuju' di Skala Likert). Ini menandakan pengguna memberi penilaian positif terhadap variabel-variabel yang diukur.

Selanjutnya satu analisis regresi dibuat untuk melihat kebergantungan **Kualiti Maklumat** kepada variabel-variabel **Kualiti Aplikasi, Meja Bantuan HRMIS Agensi, Meja Bantuan JPA, Faedah dan Kepuasan Pengguna**. Hasil regresi menunjukkan variabel-variabel **Kualiti Aplikasi, Meja Bantuan JPA dan Kepuasan Pengguna** adalah **lebih dominan** memberi impak kepada Kualiti Maklumat berbanding dengan Meja Bantuan Agensi dan Faedah. Hubungan kedua-dua Meja Bantuan Agensi dan Faedah dengan Kualiti Maklumat boleh diabaikan kerana kedua-duanya tidak dominan. Hubungan ini dapat dilihat di **Jadual 4.15**.

Jadual 4.15: SMPT: *Coefficient*

Variabel	β	Nilai Signifikan
Konstan: Kualiti Maklumat	-0.048	
Kualiti Aplikasi	0.598	0.00
Meja Bantuan JPA	-0.222	0.00
Kepuasan Pengguna	0.664	0.00
<i>Excluded Variable</i>		
Meja Bantuan Agensi	. ^a	.
Faedah	. ^a	.

Merujuk **Jadual 4.15**, bacaan *coefficients* β bagi Kualiti Maklumat dalam pengurusan tuntutan tanpa SMPT adalah -0.048. Bacaan *coefficients* β bersamaan 0.598 bagi Kualiti Aplikasi, -0.222 bagi Meja Bantuan JPA dan 0.664 bagi Kepuasan Pengguna. Ini menunjukkan **Kepuasan Pengguna memberi impak yang lebih besar kepada Kualiti Maklumat** berbanding Kualiti Aplikasi dan Meja Bantuan JPA. Nilai signifikan bersamaan 0.00 pula menunjukkan bahawa dapatan ini adalah *reliable*.

Hubungan Kualiti Maklumat dengan variabel-variabel yang dominan ini dapat digambarkan seperti di persamaan regresi berikut:

$$\begin{aligned}
 Y &= \beta + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 \\
 &= -0.048 + 0.598 X_1 - 0.222 X_2 + 0.664 X_3
 \end{aligned}$$

Di mana:

Y = Kualiti Maklumat

X₁ = Kualiti Aplikasi

X₂ = Meja Bantuan JPA

X₃ = Kepuasan Pengguna

Ini bermaksud, Kualiti Maklumat pengurusan tuntutan, jika tanpa penggunaan SMPT adalah pada tahap 0.96% (atau 1%). Sebaliknya dengan penggunaan SMPT, Kualiti Maklumat adalah pada tahap 11.2%.

Selain daripada itu, dapatan di **Jadual 4.15** ini menunjukkan bahawa **hubungan Kualiti Maklumat dengan Kualiti Aplikasi** dan **hubungan Kualiti Maklumat dengan Kepuasan Pengguna** adalah hubungan yang positif, iaitu semakin Kualiti Aplikasi dan Kepuasan Pengguna bertambah, semakin meningkat juga Kualiti Maklumat. Manakala **hubungan Kualiti Maklumat dengan Meja Bantuan JPA** adalah hubungan yang negatif, iaitu semakin meningkat Kualiti Maklumat semakin menurun perkhidmatan Meja Bantuan JPA.

Bahagian 5 : RUMUSAN

5.1 Inferens Berdasarkan Rekod Transaksi

a. HRMIS boleh mempercepatkan proses-proses permohonan cuti dan tuntutan

Kajian yang dilaksanakan ini menunjukkan bahawa sasaran purata masa yang ditetapkan di dalam BRP bagi proses permohonan cuti rehat dan permohonan tuntutan adalah sebenarnya boleh dicapai apabila proses ini dilaksanakan menerusi HRMIS. **Masa minimum** untuk 5,367 transaksi **permohonan cuti rehat**, yang diambil adalah **kurang daripada satu jam**, dan bagi 179 transaksi **permohonan tuntutan**, masa minimum yang diambil adalah juga **kurang daripada satu jam**. Sungguhpun kebanyakan daripada transaksi melibatkan purata masa yang melebihi sasaran (24 jam bagi permohonan cuti rehat dan 2 hari bekerja bagi permohonan tuntutan), **Jadual 4.7** dan **Jadual 4.12** dapat menunjukkan bahawa ada agensi yang boleh melaksanakan proses-proses ini dalam masa yang disasarkan. **Dapat disimpulkan bahawa dari segi prestasi sistem, SMPC dan SMPT boleh mempercepatkan proses permohonan cuti rehat dan permohonan tuntutan.**

b. Faktor-faktor kemanusiaan mungkin mempengaruhi purata masa memproses permohonan cuti dan tuntutan

Selain daripada masa tindak balas sistem (*response time*) yang lambat, terdapat banyak isu yang mungkin menyebabkan purata masa meluluskan permohonan cuti rehat dan permohonan tuntutan melebihi sasaran. **Isu-isu kemanusiaan** seperti pegawai tidak berada di pejabat, pegawai tidak sedar permohonan yang dihantar melalui HRMIS, pegawai tidak tahu menggunakan HRMIS, pegawai tidak mahu menggunakan HRMIS, tiada prosedur pemakluman mengenai permohonan telah

dimajukan melalui sistem dan berbagai isu lain lagi boleh menyebabkan purata masa memproses yang diambil melebihi sasaran. Oleh yang demikian, isu-isu ini **perlu diatasi** supaya SMPC dan SMPT boleh berfungsi dengan lebih efektif.

c. Penggunaan SMPC belum meluas

Sungguhpun Surat Pekeliling Perkhidmatan Bil. 2/2010 **Pelaksanaan Modul Pengurusan Saraan, Faedah dan Ganjaran - Submodul Pengurusan Cuti** dikeluarkan pada 19 Januari 2010, pelaksanaan SMPC masih belum betul-betul meluas. Hanya 149 daripada 325 agensi yang dapat dikategorikan sebagai benar-benar menggunakan SMPC. Masih banyak agensi yang mempunyai rekod transaksi permohonan cuti melalui SMPC kurang daripada 500 transaksi sepanjang tahun 2010. (Rujuk **Lampiran C**). Yang demikian SMPC belum meluas, hanya digunakan di peringkat kementerian dan PSUK sahaja, belum meluas di agensi peringkat bawah. Di antara isu-isu yang berkemungkinan menjadi penyebab adalah ketidaksediaan agensi seperti kekurangan infrastruktur, kekurangan latihan atau kekurangan sokongan daripada pengurusan atasan.

d. Penggunaan SMPT belum meluas

Sebanyak 12 buah agensi yang melaksanakan SMPT merupakan agensi perintis bagi submodul ini. Namun begitu, penggunaan SMPT belum diperluaskan kerana masih belum ada Surat Pekeliling Perkhidmatan untuk menguatkuasakan pelaksanaan submodul ini.

5.2 Inferens Berdasarkan Soal Selidik

a. Keberkesanan SMPC dan SMPT dalam pengurusan sumber manusia.

Bagi kedua-dua submodul SMPC dan SMPT, pengguna telah memberi penilaian 'Bersetuju' kepada semua variabel kecuali Kualiti Aplikasi dalam SMPC. Oleh yang demikian, **SMPT** dapat dirumuskan sebagai satu **submodul sistem pengurusan maklumat sumber manusia yang berkesan. Walau bagaimanapun, bagi SMPC aspek Kualiti Aplikasi perlu ditambah baik.**

b. Faktor yang mempengaruhi Kualiti Maklumat SMPC dan SMPT

Kajian ini telah menilai faktor-faktor yang boleh mempengaruhi Kualiti Maklumat yang dibekalkan oleh SMPC dan SMPT. Dari penilaian yang telah diberikan oleh pengguna, dapat dirumuskan sebagaimana berikut:

- i. Tiga **faktor yang dominan** mempengaruhi **Kualiti Maklumat SMPC** adalah **Kualiti Aplikasi, Faedah** dan **Kepuasan Pengguna**. Bagaimanapun, Kualiti Aplikasi adalah yang paling tinggi pengaruhnya berbanding Faedah dan Kepuasan Pengguna. Oleh yang demikian, Kualiti Aplikasi perlu diutamakan jika ingin menambahbaik Kualiti Maklumat. Kualiti Aplikasi yang rendah akan menjejaskan Kualiti Maklumat yang boleh diperolehi melalui SMPC. Untuk menambah baik Kualiti Maklumat juga, JPA perlu mengambil kira ketidakpuasan pengguna kerana ia merupakan input untuk JPA menambah baik maklumat SMPC.
- ii. Tiga **faktor yang dominan** mempengaruhi **Kualiti Maklumat SMPT** adalah **Kepuasan Pengguna, Kualiti Aplikasi** dan **Meja Bantuan JPA**. Bagaimanapun hanya Kepuasan Pengguna dan Kualiti Aplikasi mempunyai hubungan yang positif dengan Kualiti Maklumat. Oleh yang demikian, apa

yang perlu diberi perhatian di dalam meningkatkan Kualiti Maklumat SMPT adalah **memenuhi keperluan apa yang dikehendaki oleh pengguna dan juga memberi perhatian kepada peningkatan Kualiti Aplikasi SMPT.**

c. Impak SMPC dan SMPT ke atas pengurusan sumber manusia

Dapatan menunjukkan bahawa terdapat **peningkatan Kualiti Maklumat** dalam pengurusan cuti sebanyak 10.66%. Manakala, bagi pengurusan tuntutan peningkatan Kualiti Maklumat adalah sebanyak 10.24%. Ini jelas menunjukkan bahawa, kedua-dua SMPC dan SMPT memberi manfaat kepada pengurusan sumber manusia.

5.3 Sumbangan Kajian

Kajian ini dapat digunakan dan dikembangkan lagi dari pelbagai aspek proses pengurusan sumber manusia dan juga pembangunan sistem maklumat. Bagi pengurus sumber manusia, ia memberi indikasi mengenai prosedur-prosedur yang perlu dikenal pasti dan diwujudkan bagi membantu meningkatkan penggunaan HRMIS. Ia juga memberi indikasi bahawa dengan strategi peluasan HRMIS ke seluruh sektor awam yang dijalankan pada masa kini perlu di lihat semula supaya peluasan HRMIS yang sebenarnya terlaksana. Bagi pihak pembangun sistem, kajian ini memberi penekanan bahawa prestasi HRMIS secara keseluruhannya amat perlu ditingkatkan.

5.4 Kekangan

Walaupun SMPC telah diperluaskan ke seluruh sektor awam, rekod transaksi yang diperoleh dari pangkalan data HRMIS menggambarkan penggunaan SMPC yang belum meluas, ia masih tidak dapat menggambarkan penggunaan yang sebenar. Hanya 149 agensi daripada 325 agensi (46%) yang aktif penggunaannya. Selebihnya masih dalam peringkat cubaan atau berhadapan dengan komitmen/kesedaran penjawat awam untuk melaksanakan proses permohonan cuti itu sendiri. Sehubungan itu ia mungkin memberi kesan kepada dapatan kajian ini. Begitu juga dengan SMPT di mana rekod transaksi yang tidak melibatkan banyak agensi mungkin juga memberi kesan kepada dapatan kajian ini.

Sepanjang tempoh pelaksanaan kajian ini juga, ahli pasukan kajian telah berhadapan dengan risiko yang tidak dirancang seperti jadual ahli pasukan yang padat dan pertukaran pegawai yang terlibat. Kesan langsung daripada kekangan ini adalah kelewatan penghasilan laporan kajian.

5.5 Cadangan

Dapatan daripada kajian ini bukan sekadar memberi indikasi mengenai keupayaan HRMIS, tetapi apa yang dapat dimanfaatkan adalah ruang atau kelemahan mana atau kekurangan mana dari aspek pelaksanaan atau sistem ini perlu dibaiki. Selari dengan dapatan kajian ini syor berikut dikemukakan:

a. Kualiti aplikasi sistem

Adalah disyorkan penambahbaikan kepada kualiti aplikasi sistem terus dilaksanakan bagi meningkatkan mesra pengguna, mudah dilayari, masa respons, *reliability*, *availability* dan *usability*. Walau bagaimanapun, **kajian lanjut** diperlukan untuk

mengenal pasti dari aspek mana penambahbaikan perlu dibuat. Sebagai contoh, mengapa masa respons sistem menjadi perlahan dan sukar dilayari.

b. Mengurangkan masa memproses permohonan cuti dan tuntutan

Berbagai perkara boleh menyebabkan tempoh masa meluluskan permohonan melebihi daripada masa yang disasarkan walaupun proses dilaksanakan melalui sistem. Antaranya ialah dari aspek kemanusiaan, sama ada pegawai tiada di tempat kerja atau pegawai tidak mengetahui permohonan telah dimajukan. Disyorkan pegawai-pegawai penyokong/pengesah/pelulus perlu peka akan keperluan tanggungjawab mereka diturunkan kepada pegawai lain sekiranya bertugas luar atau bercuti dalam tempoh yang panjang, bagi mengelakkan proses transaksi terhenti. Selain itu, satu mekanisme pemakluman mengenai permohonan yang dimajukan melalui sistem dibuat kepada pegawai-pegawai penyokong/pengesah/pelulus bagi permohonan cuti atau tuntutan.

Dari aspek prosedur meluluskan permohonan pihak pengurus sumber manusia (khususnya pemilik proses di JPA) mungkin boleh menilai keperluan memendekkan masa proses dengan menghapuskan "penyokong" dalam SMPC dan "pengesah" dalam SMPT.

c. Meluaskan penggunaan submodul

Surat Pekeliling Perkhidmatan Bil. 2 Tahun 2010, Pelaksanaan Modul Pengurusan Saraan, Faedah dan Ganjaran - Submodul Pengurusan Cuti bertarikh 19 Januari 2010 telah dikeluarkan untuk pelaksanaan SMPC ke seluruh sektor awam. Namun rekod transaksi menunjukkan penggunaan meluas SMPC adalah di peringkat kementerian dan PSUK sahaja, tetapi tidak di agensi-agensi di bawah kementerian dan PSUK masing-masing.

Disyorkan bahawa JPA memastikan pasukan pelaksana di agensi-agensi sektor awam mengkaji faktor-faktor yang menyebabkan peluasan submodul ini tidak dapat dilaksanakan secara menyeluruh.

BAHAGIAN 6: PENUTUP

Kajian ini mendapati bahawa proses-proses permohonan cuti rehat dan permohonan tuntutan dapat dilaksanakan dalam masa yang disasarkan menerusi pelaksanaan SMPC dan SMPT. Faktor-faktor yang dominan mempengaruhi Kualiti Maklumat SMPC adalah Kualiti Aplikasi, Faedah dan Kepuasan Pengguna. Manakala bagi SMPT faktor-faktor yang dominan mempengaruhi Kualiti Maklumat adalah Kepuasan Pengguna, Kualiti Aplikasi dan Meja Bantuan JPA. Sehubungan itu kedua-dua faktor Kualiti Aplikasi dan Kepuasan Pengguna perlu diberi perhatian di dalam usaha menambah baik Kualiti Maklumat SMPC dan SMPT.

Secara keseluruhannya kajian ini mendapati bahawa SMPC dan SMPT adalah dua submodul HRMIS yang berkesan apabila dapat meningkatkan Kualiti Maklumat pengurusan cuti dan pengurusan tuntutan.

**PASUKAN KAJIAN KEBERKESANAN PELAKSANAAN SMPC DAN SMPT
DALAM PENGURUSAN SUMBER MANUSIA SEKTOR AWAM**

JABATAN PERKHIDMATAN AWAM

25 OKTOBER 2011

Rujukan

1. DeLone, W.H., and McLean, E.R. *The DeLone and McLean Model of Information System Success: A Ten Year Update*. Journal of Management Information Systems / Spring 2003, Vol. 19, No.4, pp. 9 – 30.
2. Evans, P.A., Bailey, J.E , Moor, W.C and Roberts, A.L. *An instrument For Measuring Effectiveness of Information Systems*. Computers Ind. Engng Vol. 14, No. 3, pp. 227 – 236, 1988.
3. Hosnavi, R. And Ramezan, M. *Measuring the effectiveness of a human resource information system in National Iranian Oil Company. An Emperical Assessment*. Education, Business and Society: Contemporary Middle Eastern Issues, Vol. 3 No. 1, 2010 pp. 28-39.
4. HRMIS: Transformasi Pengurusan Sumber Manusia Sektor Awam Malaysia Abad ke-21, Jabatan Perkhidmatan Awam, 2009.