



**UNIVERSITI
MALAYSIA
PERLIS**

**Keberkesanan Penggunaan Teknologi Maklumat dan
Komunikasi (ICT) di Perbadanan Produktiviti
Malaysia (MPC)**

056565

oleh

rb
FH030.2
H.673
2018

Mohd Hisyam Bin Hatimtai

(1433111506)

Tesis ini dikemukakan sebagai memenuhi sebahagian keperluan untuk
Ijazah Sarjana Sains dalam bidang Komunikasi dan Teknologi Maklumat

Pusat Pengajian Pembangunan Insan dan Komunikasi

UNIVERSITI MALAYSIA PERLIS

2018

PENGHARGAAN

Syukur ke hadrat Allah s.w.t kerana dengan izin dan limpah kurniaNya telah mengizinkan saya menyempurnakan tesis yang bertajuk Keberkesanan Teknologi Maklumat dan Komunikasi di MPC yang amat bermakna kepada saya. Setinggi penghargaan dan jutaan terima kasih kepada Dr. Hanum Hassan selaku penyelia di atas segala bimbingan dan tunjuk ajar yang sangat berguna sepanjang penulisan tesis ini. Tanpa bimbingan beliau, kajian ini mungkin tidak menjadi realiti.

Penghargaan dan terima kasih yang tak terhingga ditujukan kepada isteri tersayang, Khazaila Zaini dan anak-anak, Muhammad Khaliq Danial, Khairunnisa dan Muhammad Khawarizmi, ibu dan ayah, Hjh Noriah Majid dan Hj Hatimtai Hj Jaafar dan keluarga di atas doa, sokongan dan kerjasama yang diberikan sehingga tesis ini dapat disempurnakan.

Ucapan setinggi penghargaan juga ditujukan kepada Dato' Mohd Razali Hussain, Ketua Pengarah MPC atas idea dan kebenaran untuk menjalankan kajian di MPC. Terima kasih juga kepada semua warga MPC yang terlibat sebagai responden dalam kajian ini.

Akhir sekali, terima kasih juga diucapkan kepada kakitangan dan rakan-rakan dari Pusat Kajian Pembangunan Insan dan Komunikasi (iKOM) atas bantuan dan tunjuk ajar sepanjang kajian ini dijalankan.

SENARAI ISI KANDUNGAN

MUKASURAT

THESIS DECLARATION FORM	i
PENGHARGAAN	ii
SENARAI ISI KANDUNGAN	iii
SENARAI JADUAL	iv
SENARAI RAJAH	ix
SENARAI LAMPIRAN	x
DAFTAR SINGKATAN PERKATAAN	xi
ABSTRAK	xii
ABSTRACT	1
BAB 1: PENGENALAN	2
1.0 Pengenalan	2
1.1 Perkembangan ICT dalam Sektor Awam	3
1.2 Latarbelakang dan Fungsi MPC	8
1.3 Pernyataan Masalah	12
1.4 Objektif Kajian	18
1.4.1 Objektif Umum	18
1.4.2 Objektif Khusus	18
1.5 Soalan Kajian	18
1.6 Hipotesis Kajian	19
1.7 Kerangka Teori	20

1.8 Kepentingan Kajian	21
1.9 Limitasi Kajian	22
1.10 Definisi Operasional	22
1.12 Rumusan	24
BAB 2: SOROTAN LITERATUR	26
2.0 Pengenalan	26
2.1 Teori Difusi Inovasi	26
2.1.1 Ciri-Ciri Utama Teori Difusi Inovasi	27
2.2 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Keberkesanan Penggunaan Inovasi	30
2.2.1 Faktor Kelebihan Relatif	31
2.2.2 Faktor Keserasian	32
2.2.3 Faktor Kerumitan	32
2.2.4 Faktor Kebolehcubaan	33
2.2.5 Faktor Keteramatan	34
2.2.6 Faktor Demografi	34
2.3 Hubungan Faktor Ciri-Ciri inovasi dengan ICT	36
2.4 Hubungan Inovasi dengan Faktor Demografi	37
2.5 Keberkesanan Penggunaan ICT	39
2.6 Rumusan	40
BAB 3: METODOLOGI	42
3.0 Pengenalan	42
3.1 Pendekatan Kajian	42
3.2 Populasi dan Persampelan Kajian	43
3.3 Instrumen Kajian	46
3.4 Kajian Rintis	49

3.5 Ujian Kenormalan	50
3.6 Analisis Kajian	52
3.7 Rumusan	54
BAB 4: HASIL KAJIAN	56
4.0 Pengenalan	56
4.1 Taburan Profil Responden Kajian	56
4.1.1 Analisis Perbandingan Silang Jantina dengan Umur dan Tahap Pendidikan	58
4.1.2 Analisis Deskriptif Bagi Pengguna ICT di MPC	60
4.1.3 Analisis Deskriptif Bagi Pemboleh Ubah Bebas	61
4.2 Pengujian Hipotesis antara Faktor Ciri-Ciri Inovasi dan Faktor Demografi dengan Keberkesanan penggunaan ICT	62
4.2.1 Faktor Ciri-Ciri Inovasi dengan Keberkesanan penggunaan ICT	64
4.2.2 Pengaruh Faktor Ciri-Ciri Inovasi Dengan Keberkesanan Penggunaan ICT	66
4.2.3 Faktor Umur dengan Keberkesanan penggunaan ICT	68
4.2.4 Faktor Jantina dengan Keberkesanan penggunaan ICT	68
4.2.5 Faktor Tahap Pendidikan dengan Keberkesanan penggunaan ICT	69
4.3 Rumusan	70
BAB 5: RUMUSAN DAN CADANGAN	71
5.0 Pengenalan	71
5.1 Perbincangan Dapatan Kajian	72
5.1.1 Penggunaan ICT di MPC	72
5.2 Hubungan Faktor Ciri-Ciri Inovasi dengan Keberkesanan penggunaan ICT	73
5.3 Hubungan Faktor Demografi dengan Keberkesanan penggunaan ICT	77

5.4 Implikasi Kajian	80
5.5 Cadangan Kajian Masa Hadapan	82
5.6 Rumusan	83
RUJUKAN	85
LAMPIRAN A	91
LAMPIRAN B	96

©This item is protected by original copyright

SENARAI JADUAL

Jadual 1.1	Aplikasi dan sistem yang tidak tahu digunakan oleh kakitangan MPC	16
Jadual 3.1	Jumlah kakitangan MPC mengikut cawangan diseluruh Malaysia	42
Jadual 3.2	Gabungan item-item yang terdapat dalam soal selidik	46
Jadual 3.3	Nilai Alpha Cronbach's bagi setiap konstruk	49
Jadual 3.4	Bacaan ujian Skewness dan Kurtosis	50
Jadual 3.5	Jenis-jenis ujian statistik yang digunakan dalam kajian ini	51
Jadual 3.6	Nilai kekuatan hubungan dalam pekali korelasi	53
Jadual 4.1	Taburan profil responden berdasarkan jantina, umur, bangsa dan pendidikan	56
Jadual 4.2	Perbandingan silang antara jantina dan umur	58
Jadual 4.3	Perbandingan silang antara jantina dan tahap pendidikan	58
Jadual 4.4	Pengalaman menggunakan komputer	59
Jadual 4.5	Jangkamasa penggunaan komputer	60
Jadual 4.6	Analisis statistik deskriptif bagi pembolehubah bebas	61
Jadual 4.7	Analisis ujian Kolerasi Pearson bagi faktor ciri-ciri Inovasi	64
Jadual 4.8	Ringkasan Model	67
Jadual 4.9	ANOVA	67
Jadual 4.10	Koefisien	68

Jadual 4.11	Analisis ANOVA ke atas faktor umur	68
Jadual 4.12	Analisis ujian-t ke atas faktor jantina	69
Jadual 4.13	Analisis ANOVA ke atas faktor tahap pendidikan	70

©This item is protected by original copyright

SENARAI RAJAH

Rajah 1.1	Kerangka teori kajian	20
Rajah 2.1	Model Peringkat dan Proses Keputusan-Inovasi	31
Rajah 3.1	Prosedur persampulan bagi kajian ini	44
Rajah 3.2	Gambarajah Q-Q plot bagi kelebihan relatif	96
Rajah 3.3	Gambarajah Q-Q plot bagi keserasian	97
Rajah 3.4	Gambarajah Q-Q plot bagi kerumitan	97
Rajah 3.5	Gambarajah Q-Q plot bagi kebolehcubaan	98
Rajah 3.6	Gambarajah Q-Q plot bagi keteramatan	98
Rajah 3.7	Gambarajah Q-Q plot bagi keberkesanan penggunaan ICT	99

SENARAI LAMPIRAN

Lampiran A	Borang Soal Selidik Keberkesanan penggunaan ICT di MPC	92
Lampiran B	Gambarajah Q-Q plot	96

©This item is protected by original copyright

DAFTAR SINGKATAN PERKATAAN

MPC	: Malaysia Productivity Corporation
HRMD	: Human Resource and Management Development
ICT	: Information and communication technology
MAMPU	Malaysian Administrative Modernisation And Management Planning Unit
MSC	Multimedia Super Corridor

©This item is protected by original copyright

Keberkesanan Penggunaan Teknologi Maklumat dan Komunikasi (ICT) di Perbadanan Produktiviti Malaysia (MPC)

ABSTRAK

Kajian ini bertujuan untuk mengkaji faktor yang mempengaruhi keberkesanan penggunaan teknologi maklumat dan komunikasi (ICT) di Perbadanan Produktiviti Malaysia (MPC). Objektif khusus kajian ini adalah untuk memahami hubungan antara faktor ciri-ciri inovasi dan faktor-faktor demografi dalam mempengaruhi keberkesanan penggunaan ICT. Dengan menggunakan kaedah persampelan rawak mudah, sejumlah 210 responden dipilih terdiri daripada ibu pejabat MPC dan 5 cawangan MPC di seluruh Malaysia. Data dan maklumat dikumpul menggunakan soal selidik. Data kuantitatif dianalisis dengan menggunakan analisis statistik korelasi Pearson, regresi berganda, ujian t dan ANOVA. Penemuan menunjukkan bahawa terdapat hubungan yang signifikan antara faktor ciri-ciri inovasi seperti kelebihan relatif, keserasian, kerumitan, keteramatan dan kebolehcubaan dengan keberkesanan penggunaan ICT dalam MPC. Hasil analisis juga membuktikan bahawa tidak terdapat perbezaan yang signifikan antara faktor demografi dengan keberkesanan penggunaan ICT. Dapatan ini menunjukkan bahawa faktor ciri-ciri inovasi mempengaruhi penerimaan inovasi dan akan menjadi penentu kualiti dalam sesebuah organisasi.

Kata kunci: Ciri-Ciri Inovasi, ICT Dalam Sektor Awam, Keberkesanan penggunaan ICT, Penyebaran Inovasi, Inovasi

Effectiveness of Information and Communication Technology (ICT) in Malaysia Productivity Corporation (MPC)

ABSTRACT

This study aims to examine the factors that influence the effectiveness of information and communication technology (ICT) utilization in Malaysia Productivity Corporation (MPC). The specific objective of this study is to understand the relationship between factors of innovation and demographic factors in influencing the effectiveness of ICT utilization. Using a simple random sampling method, a total of 210 respondents were selected consisting of MPC headquarters and 5 MPC branches throughout Malaysia. Data and information were collected using questionnaires. Quantitative data were analyzed using Pearson correlation statistical analysis, multiple regression, t test and ANOVA. The findings show that there is a significant relationship between the factors of innovation such as relative advantages, compatibility, complexity, sustainability and reliability with the effectiveness of ICT utilization in MPC. The results also showed that there was no significant difference between demographic factors and the effectiveness of ICT usage. This finding suggests that factors of innovation affect the acceptance of innovation and will be the determinant of quality in an organization..

Keyword: Innovation Characteristic, ICT in Public Sector, Effectiveness of ICT, Diffusion of Innovation, Innovation

©This item is protected by original copyright

BAB 1: PENGENALAN

1.0 Pengenalan

Inovasi telah dikenalpasti sebagai elemen utama dalam transformasi ekonomi Malaysia untuk menjadi negara berpendapatan tinggi menjelang tahun 2020. YAB Dato' Sri Mohd Najib Bin Tun Haji Abdul Razak bercakap semasa 10TH ASEAN Telecommunications and Information Technology Ministers Meeting (TELMINT-10), menegaskan bahawa penambahbaikan infrastruktur komunikasi dan ICT juga akan membantu proses transformasi ini. Selain Malaysia, di United Kingdom, ICT turut digunakan sebagai ejen utama kerajaan untuk menjalankan transformasi kerajaannya. Inisiatif Pemodenan Moden United Kingdom bertujuan untuk menggunakan ICT sebagai teras untuk transformasi dengan membangunkan beberapa strategi ICT untuk meningkatkan perkhidmatan awam (W. Osmani, Weerakkody, Sivarajah, & El-Haddadeh, 2014). Penggunaan ICT akan menjadikan hubungan antara rakyat dan kerajaan menjadi lebih efektif serta menyebabkan kerajaan menjadi lebih rapat dengan rakyat (Helmie Sheba Che Azmi, Abd Rahim Romle, Mashitah Mohd Udin, Muhammad Suhaimi Mohd Yusof, Nur Khirinina Muhammad Husin, Nur Sabrina Sofian Shahuri, 2016).

Agensi-agensi teknologi maklumat dan komunikasi (ICT) yang berkesan dalam pelbagai aspek penyampaian perkhidmatan dan operasi dalam kerajaan merupakan salah satu kunci utama ke arah mencapai aspirasi negara (Malaysian Administrative Modernisation and Management Planning Unit, 2011). Di Malaysia, ICT telah digunakan secara meluas di dalam sektor awam bagi meningkatkan penyampaian perkhidmatan elektronik. ICT menyediakan cara-cara untuk

meningkatkan kecekapan dan keberkesanan apabila berurusan dengan kedua-dua entiti dalaman dan luaran. ICT juga merupakan kaedah yang digunakan untuk membantu pengurusan, pengendalian, pemprosesan, penyimpanan dan membuat keputusan bagi sesebuah organisasi menjalankan fungsi harian secara cekap dan berkesan. Dalam dunia maya yang serba pantas dan tiada sempadan geografi sekarang ini, organisasi yang tidak menyediakan perkhidmatan yang pantas dan cekap akan ketinggalan dan tidak dapat mencapai objektif penubuhan agensi berkenaan. Pelaburan dalam ICT akan membantu pekerja meningkatkan produktiviti dan penggunaan ICT yang efektif akan membantu organisasi meningkatkan kecekapan organisasi (Gatautis, Medziausiene, Tarute, dan Vaiciukynaite, 2015)

1.1 Perkembangan ICT dalam Sektor Awam

Cabaran yang dihadapi oleh kerajaan adalah semakin kompleks kerana perubahan teknologi dan budaya, perubahan demografi, dan pembangunan yang berterusan dan pergerakan wang, barang dan manusia yang pantas. Agenda penting dalam menangani cabaran ini memerlukan penyesuaian diri dengan model baru penyampaian perkhidmatan yang lebih sesuai dengan teknologi, norma dan keperluan rakyat. Keperluan penyampaian dan perkhidmatan baru ini memberikan peluang yang jelas bagi kerajaan untuk menjadi lebih efektif dan lebih baik untuk memenuhi tuntutan dan harapan rakyat pada tahun 2020 (Economic Planning Unit, 2015).

Penggunaan ICT di Malaysia bermula seawal tahun 60an. Ahli profesional dalam bidang teknikal dari sektor kerajaan dan swasta sedar bahawa ICT amat penting dalam melancarkan proses bekerja terutamanya dalam menaip dokumen. Walaubagaimanapun, peranan ICT adalah sangat minimum kerana fungsinya adalah

terhad kepada perkara yang tertentu sahaja. Sebagai contoh, kebanyakan kakitangan tidak menggunakan ICT dalam melaksanakan tugas-tugas rasmi walaupun mereka sedar bahawa, kemudahan tersebut sudahpun ada dalam organisasi mereka (Jalili Alias, 2006).

Menurut (Zamree Yaacob, 2001), yang telah menjalankan kajian berkaitan penggunaan komputer di kalangan kakitangan organisasi awam di Semenanjung Malaysia mengatakan bahawa, penggunaan ICT bermula pada pertengahan tahun 70an. ICT telah digunakan dengan lebih meluas bagi menyokong fungsi utama dalam sesebuah organisasi. Pihak pengurusan dan sokongan mula menyedari kepentingan ICT dan mencuba pelbagai aplikasi baru. Keadaan ini telah melahirkan minat yang mendalam kepada ICT dan menyebabkan penggunaan yang meluas walaupun terdapat kakitangan yang tidak terlatih secara teknikal.

Tahun 80an menunjukkan perubahan besar dalam penggunaan ICT kepada penggunaan yang lebih meluas dalam masyarakat. Keadaan ini berlaku kesan kemunculan komputer peribadi dan penggunaan perisian pemprosesan perkataan menyebabkan lebih ramai pengguna menyedari akan kepentingan ICT dalam kehidupan seharian. Tempoh ini juga dianggap penting kerana kerajaan mula mengeluarkan pekeliling yang menyatakan, perlunya usaha mengembangkan peranan ICT dan keperluan untuk menguruskannya (Mohd Azzman, 1994).

Namun begitu, kajian yang dijalankan oleh Mohd Azzman (1994) mendapati pelaksanaan awal ICT dalam sektor awam tidak mencapai objektif walaupun pelbagai inisiatif dan prosedur yang digubal yang berpunca dari masalah birokrasi. Senario ini berbeza di sektor swasta iaitu pengenalan ICT telah memberikan kesan yang lebih positif dalam sesetengah industri, dan dapat meningkatkan produktiviti dan

persaingan. Sebagai contoh, kajian berkenaan penggunaan perbankan Internet dikalangan kakitangan Universiti Tun Abdul Razak oleh (Yong K.H, 2009) mendapati bahawa dalam sektor perbankan Malaysia, penggunaan ICT telah mencapai satu tahap inovasi yang tinggi apabila mesin juruwang automatik buat pertama kali diperkenalkan di bank-bank tempatan. Urusan transaksi seperti pengeluaran wang, penyimpanan wang, pemindahan dana dan menyemak baki di luar waktu perbankan menjadi lebih mudah dan pantas. Kad mesin juruwang automatik menjadi alat pengeluaran wang yang semakin penting bagi pelanggan bank apabila diperkenalkan MEPS, hasil kerjasama daripada kebanyakan bank-bank perdagangan di Malaysia.

Menjelang tahun 90an, ICT mula digunakan untuk tujuan yang lebih strategik. Kerajaan Malaysia telah memperkenalkan dua inisiatif bagi meningkatkan kepentingan ICT. Pertamanya ialah Pelan Tindakan Pembangunan Teknologi pada 30 Mei 1990 yang menekankan kepentingan mikroelektronik dan ICT bagi membolehkan Malaysia menjadi negara yang maju. Keduanya adalah wawasan 2020 yang lahir daripada ucapan Tun Dr. Mahathir Mohamad pada Februari 1991 (Jabatan Penerangan Malaysia, 2008).

Lanjutan daripada inisiatif tersebut kerajaan Malaysia telah memperkenalkan Koridor Raya Multimedia atau lebih dikenali sebagai MSC Malaysia yang dilancarkan pada bulan Ogos 1996. Perbadanan Pembangunan Multimedia (MDEC) telah dilantik bagi memantau pelaksanaan projek ini. MSC Malaysia merupakan asas bagi membantu perkembangan perusahaan kecil dan sederhana di dalam bidang ICT selain menggalakkan pelaburan syarikat-syarikat global ICT bagi memajukan industri digital and kreatif di Malaysia (Perbadanan Pembangunan Multimedia, 2014). Bagi

tahun 2011 hingga 2015, Rancangan Malaysia Kesepuluh, (RMKe-10) pelbagai inisiatif ICT telah dilaksanakan dalam usaha mentransformasi negara untuk menjadi sebuah ekonomi digital berinovatif yang selari dengan Pelan Strategik Hala Tuju ICT dan inisiatif Digital Malaysia (Economic Planning Unit, 2016).

Rancangan Malaysia Kesebelas (RMKe-11), 2016-2020 pula akan menumpukan kepada ICT dalam ekonomi berasaskan pengetahuan. Industri ICT akan memberi fokus kepada pembangunan kandungan digital di bawah subsektor kandungan dan media serta perkhidmatan ICT (Economic Planning Unit, 2016). ICT akan menjadi sebagai penggerak utama ekonomi berasaskan pengetahuan, khususnya dalam bidang industri ICT, modal insan ICT dan infrastruktur digital.

Terdapat beberapa kajian yang telah dijalankan bagi mengkaji senario sebenar persekitaran ICT di sektor kerajaan. Antara kajian tersebut adalah kajian oleh (Helmie Sheha Che Azmi et al., 2016) berkaitan pelaksanaan ICT ke arah meningkatkan kualiti perkhidmatan di sektor awam mendapati bahawa kerajaan telah berusaha meningkatkan kualiti perkhidmatan mereka dengan membangunkan kemudahan ICT dalam bidang penyimpanan dan pemprosesan data dan juga pengurusan data awam. Beliau juga mendapati bahawa keberkesanan penggunaan ICT dalam perkhidmatan awam Malaysia mampu menyelesaikan cabaran utama sektor awam iaitu kepada ketidakcekapan, masalah birokrasi, kekurangan fleksibiliti, akauntabiliti yang tidak berkesan dan prestasi yang lemah.

Kajian yang dijalankan oleh (Norfazni Mustafa, 2014) berkenaan penggunaan serta keberkesanan penggunaan ICT dalam pelaksanaan tugas harian di Unit Perancangan Ekonomi (EPU) negeri Kedah menunjukkan bahawa penggunaan ICT masih lagi pada tahap yang rendah. Menurut beliau, kebanyakan tugas masih lagi

dilakukan secara manual seperti edaran memo perhubungan dalaman dan juga edaran surat panggilan mesyuarat. Beliau juga menjelaskan bahawa bilangan penjawat awam negeri yang menggunakan email kerajaan iaitu Kedah e-Group masih dalam jumlah yang kecil iaitu sekitar 35% sahaja.

Kajian yang telah dijalankan oleh Hassan Mirzajani, Mahmud, Ahmad Fauzi Mohd Ayub dan Su L.W (2016) berkenaan penggunaan ICT oleh guru-guru di dalam kelas mendapati bahawa bantuan dan sokongan yang mencukupi daripada pentadbir, arahan kepada guru untuk menggunakan ICT, kemahiran ICT yang sesuai dan pengetahuan serta sumber yang mencukupi adalah faktor penting yang mempengaruhi penggunaan ICT dalam bilik darjah. Hasil kajian juga menunjukkan bahawa sokongan teknikal yang tidak mencukupi mengurangkan minat guru menggunakan ICT dalam pengajaran.

Kajian berkenaan keberkesanan penggunaan ICT dalam meningkatkan produktiviti pengurusan di Majlis Agama Islam Negeri Kedah dan Perlis oleh Norfazida (2014) mendapati bahawa sikap dan kecekapan turut mempengaruhi keputusan individu terhadap penggunaan ICT. Daripada hasil dapatan kajian juga telah menunjukkan bahawa persepsi kebergunaan, persepsi kemudahan, sikap, kesesuaian dan kecekapan mempunyai hubungan yang signifikan dan positif dengan penggunaan ICT dalam meningkatkan produktiviti.

1.2 Latarbelakang dan Fungsi MPC

MPC telah ditubuhkan pada tahun 1962 sebagai Pusat Daya Pengeluaran Negara, iaitu sebagai sebuah projek bersama Dana Khas Bangsa-Bangsa Bersatu dan Kerajaan Persekutuan dengan Pertubuhan Buruh Antarabangsa (ILO) sebagai agensi pentadbir. Pusat Daya Pengeluaran Negara menjadi sebuah Badan berautonomi melalui Akta (Memperbadankan) Majlis Daya Pengeluaran Negara Bilangan 19 pada tahun 1966. Akta ini telah dipinda oleh Akta (Memperbadankan) Majlis Daya Pengeluaran Negara (Pindaan) Akta A305, 1975 sesuai dengan perkembangan Pusat ini (Perbadanan Produktiviti Malaysia, 2013).

Majlis Daya Pengeluaran Negara telah dinamakan Perbadanan Produktiviti Negara apabila pindaan kepada Akta (Memperbadankan) Majlis Daya Pengeluaran Negara dikuatkuasakan pada 1 Disember 1991 melalui Akta Perbadanan Produktiviti Negara (Akta A801). Melalui akta ini, MPC boleh melaksanakan aktiviti dan menguatkuasakan dasar serta peraturan-peraturan Perbadanan yang berkaitan dengan fungsi MPC.

Sejak itu fokus MPC telah berkembang sebagai pembekal perkhidmatan penyelidikan dan pembangunan sistem pada awal 1990an. Pada 1995 fokus MPC adalah terhadap produktiviti dan peningkatan kecekapan industri dan seterusnya kepada penandaran dan amalan terbaik pada tahun 2000. Selari dengan perkembangan fungsi, Akta Perbadanan Produktiviti Negara (Pemerbadanan) 1996 dipinda menjadi Akta Perbadanan Produktiviti Malaysia dan diwartakan pada 21 Februari 2008. Pindaan ini adalah bertujuan untuk memperjelaskan status Perbadanan sebagai suatu badan yang ditubuhkan oleh Kerajaan Malaysia berhubung dengan

perkara-perkara yang berkaitan dengan produktiviti Negara, khususnya kepada masyarakat antarabangsa.

Peranan MPC sebagai organisasi yang menerajui produktiviti dan kualiti negara adalah sangat mencabar dalam persaingan yang sengit di peringkat global. Walaupun begitu MPC berusaha untuk memberikan penyampaian perkhidmatan yang lebih baik secara berterusan terhadap pihak-pihak berkepentingan dan pihak industri. Visi MPC adalah menjadi organisasi utama dalam meningkatkan produktiviti untuk inovasi dan daya saing global. Misi MPC pula adalah memberi perkhidmatan berkesan untuk mencapai prestasi cemerlang melalui inovasi ke arah meningkatkan taraf hidup.

Objektif pertama MPC adalah menyediakan maklumat mengenai produktiviti kualiti, daya saing dan amalan-amalan terbaik melalui aktiviti penyelidikan dan pembangunan pangkalan data. Kedua, membangunkan modal insan dan kecemerlangan organisasi bagi membentuk masyarakat berasaskan pengetahuan menerusi latihan pembangunan sistem dan amalan-amalan terbaik dan yang ketiga adalah memupuk budaya kreatif dan inovatif melalui program-program promosi produktiviti dan inovasi, dan jalinan kerjasama.

Kedudukan ini menunjukkan kakitangan MPC telah didedahkan kepada penggunaan ICT dalam menjalankan tugas seharian sejak ICT diperkenalkan pada tahun 1980an lagi. Sehingga kini hampir 90% tugas dan proses kerja di MPC menggunakan ICT. ICT telah menjadi satu kemudahan yang tidak boleh diendahkan oleh semua kerana ICT telah menjadi sebahagian dari kehidupan kita.

Penggunaan ICT di MPC telah berkembang pesat semenjak penubuhannya. Kini, kemudahan ICT di MPC boleh dibahagikan kepada lima komponen. Komponen pertama adalah Perisian Meja (*Desktop*) dan Produktiviti merangkumi elemen yang digunakan secara langsung oleh kakitangan MPC melalui Aplikasi Produktiviti Peribadi dan Perisian Kolaborasi. Komponen ini terdiri daripada dua jenis iaitu aplikasi produktiviti peribadi dan perisian kolaborasi. Aplikasi produktiviti peribadi adalah seperti Microsoft Office, "authoring tool", pelayar Internet dan sebagainya manakala perisian kolaborasi pula contohnya seperti emel, kalendar dan penjadualan.

Komponen kedua adalah Persekitaran Pembangunan Aplikasi merangkumi rangka kerja dan perisian sokongan lain bagi pembangunan dan pelaksanaan perisian aplikasi. Komponen ini terdiri daripada pelbagai jenis aplikasi yang digunakan untuk membuat analisis, reka bentuk dan alat pemodelan. Salah satu contoh persekitaran pembangunan aplikasi ialah MS Visual Studio.Net manakala aplikasi pelayan pelanggan (*client server*) pula menggunakan perisian sokongan pembangunan contohnya seperti Xampp.

Kebanyakan aplikasi di MPC dibangunkan oleh pihak kontraktor dan menggunakan aplikasi web. Ketika ini, MPC masih tidak mempunyai persekitaran pembangunan aplikasi yang sempurna. Kebanyakan pembangunan aplikasi tidak mematuhi pemakaian "Data Dictionary Sektor Awam" (DDSA) sebagai standard di agensi-agensi Sektor Awam.

Komponen ketiga adalah Persekitaran Pengkomputeran meliputi perkakasan, peralatan dan perisian sistem yang menyediakan hubungan capaian terhadap sistem. Komponen ini meliputi persekitaran pengkomputeran terdiri daripada perkakasan dan peralatan seperti pelayan, komputer peribadi, komputer riba, pencetak, pengimbas,

peralatan “*Voice over Internet Protocol*” (VoIP), pengurusan penyimpanan data, pemulihan bencana serta sistem pengoperasian.

Komponen keempat adalah berkenaan dengan infrastruktur yang merupakan satu set struktur yang bergabung antara satu sama lain lalu membentuk satu rangka yang menyokong keseluruhan struktur ICT seperti penyedia kemudahan rangkaian kawasan setempat (LAN), rangkaian kawasan luas (WAN), kemudahan bilik pelayan dan sistem pengkabelan.

Komponen terakhir adalah Kawalan dan Pengurusan yang merupakan elemen teknologi yang bukan merupakan fungsi kerja utama tetapi menyediakan integriti, kawalan dan jaminan. Kawalan dan pengurusan terdiri daripada dua komponen iaitu pengurusan sistem dan keselamatan. Pengurusan sistem adalah merupakan komponen teknologi yang menyediakan integriti yang lebih baik dan jaminan terhadap persekitaran keseluruhan ICT dan keselamatan adalah seperti penggunaan “*firewall*” dan perisian “*antivirus*” untuk melindungi rangkaian dan aplikasi daripada serangan luar.

Kajian yang telah dijalankan oleh Bahagian Pengurusan Maklumat MPC (2012) mendapati bahawa terdapat 37 sistem yang telah dibangunkan di MPC. Walaubagaimanapun, 15 sistem tersebut mempunyai peratus penggunaan yang sangat rendah. Kebanyakan responden tidak pernah mendengar dan mengetahui kewujudan sistem tersebut dan hampir 85% daripada responden mengakui pernah mendengar kewujudan sistem tersebut tetapi tidak pernah menggunakan sistem tersebut dalam tugas seharian.

Keadaan ini selari dengan laporan Pelan Strategik ICT MPC 2015-2019 yang menyatakan bahawa tahap keberkesanan proses-proses ICT di MPC adalah pada tahap rendah dan terdapat sistem dan aplikasi yang masih tidak teratur atau proses tersebut masih belum didokumenkan. Laporan tersebut juga menyatakan terdapat masalah dalam mengoptimumkan informasi yang diperolehi dari dalam dan luar untuk digunakan dalam organisasi.

Keadaan ini menyebabkan sistem dan aplikasi yang dibangunkan tidak dapat diintegrasikan dengan baik. Menurut laporan tersebut lagi, kegagalan mengenalpasti dan mengguna pakai infrastruktur ICT, sumber ICT dan kebolehan ICT dengan optimum akan mengakibatkan kerumitan untuk memperoleh dan mengekalkan sistem aplikasi yang bersepadu dan seragam.

1.3 Pernyataan Masalah

Tidak dapat dinafikan bahawa mengetahui keberkesanan penggunaan ICT yang telah disediakan oleh majikan menjadi fokus utama organisasi. Setiap majikan ingin mengenalpasti adakah kemudahan ICT yang diberikan setimpal dan mencukupi dengan output dan tugas yang diberikan. Kesedaran kakitangan untuk mengenalpasti kelebihan penggunaan ICT adalah sangat penting dalam menjalankan tugas. Kajian yang dijalankan oleh (Norfazida Abdul Rashid, 2014) mendapati keberkesanan penggunaan ICT mempunyai hubungan yang signifikan dengan kesedaran dan kecekapan individu. Beliau menyatakan bahawa penggunaan ICT dapat meningkatkan kecekapan dari segi kerja, mempercepatkan kerja, mengekalkan mutu kerja, mengatasi beban kerja dan menghasilkan produktiviti yang berkualiti. Ini menunjukkan bahawa kelebihan relatif amat penting bagi mendorong pengguna