

BAB TIGA

METODOLOGI KAJIAN

3.1 PENDAHULUAN

Bab ini membincangkan asas yang digunakan dalam penyelidikan sains sosial termasuk konsep dan istilah, reka bentuk serta kaedah kajian yang digunakan. Kajian yang dijalankan bertajuk *Persepsi Kakitangan Kerajaan Terhadap Dasar-dasar dan Aplikasi Koridor Raya Multimedia* yang ini adalah bersifat empirik.

Menurut Syaruddin (2003), menerusi penyelidikan akademik, persoalan tentang kajian mampu diangkat ke tahap lebih tersusun agar sebarang untuk menyelesaikan satu-satu isu dapat dilakukan dengan cara yang sistematik.

Leedy (1993) dalam Sabita (2005) pula mengutarakan bahawa sesebuah penyelidikan haruslah merangkumi ciri-ciri berikut:

- Penyelidikan bermula dengan persoalan atau permasalahan kajian.
- Penyelidikan memerlukan satu matlamat yang jelas.
- Penyelidikan mengikut satu pelan atau prosedur yang spesifik.
- Penyelidikan sering kali dapat membahagikan masalah atau dapat mengupas masalah kepada sub-masalah yang dapat diambil tindakan.
- Penyelidikan dipandu oleh permasalahan kajian, persoalan atau hipotesis yang spesifik.
- Penyelidikan memerlukan pengumpulan data dan penafsiran data yang berusaha untuk menyelesaikan sesuatu masalah yang dibangkitkan oleh kajian tersebut.

3.2 TEORI

Teori ialah satu set pernyataan yang abstrak dan umum yang disokong oleh syor atau hipotesis yang dibuktikan. Teori saintifik merupakan satu set pernyataan yang berkaitan antara satu sama lain yang menjelaskan dan meramal sesuatu fenomena. Teori tidak dapat dipisahkan dari hipotesis kerana teori disokong melalui hipotesis.

Manson (1983) dalam Sabita (2005) menjelaskan, sesuatu teori yang baik dapat menjelaskan, mengorganisasi dan membuat ramalan. Ia memberi peluang untuk menjelajah lebih jauh terhadap sesuatu fakta yang telah diketahui. Kajian yang dijalankan mengaplikasi Teori Masyarakat Bermaklumat, Teori Difusi Inovasi, Teori Gelombang Ketiga dan Teori Media Negara Membangun sebagai landasan dalam memperkatakan tentang kajian.

3.2.1 Teori Masyarakat Bermaklumat

Ito (1981) dalam Norsaidatul Akmar Mazelan, Martin Harnevie & Aberardo C. Valida. (2003) merujuk istilah masyarakat bermaklumat (*Information Society*) sebagai masyarakat selepas industri. Konsep masyarakat selepas industri mula diperkenalkan oleh pakar sosiologi Daniel Bell (1973), sementara itu, Schement & Curtis (1995), pakar ekonomi dalam Norsaidatul Akmar Mazelan, Martin Harnevie & Aberardo C. Valida (2003) pula mendefinisikannya sebagai *Information Economy*.

Bell merujuk kepada masyarakat tradisi yang berjaya ke tahap pembangunan sosial dan ekonomi yang kukuh. Ciri utama masyarakat selepas industri boleh diperoleh dalam sektor perkhidmatan yang mempunyai hubungan dengan kegiatan pembuatan dan pertanian serta kerja yang berasaskan maklumat. *The Coming Of Post-Industrial Society* yang ditulis oleh Daniel Bell (1973) telah mengenal pasti tiga tahap dalam perkembangan masyarakat

iaitu masyarakat pra-industri (*pre-industrial*), masyarakat industri (*industrial*) dan masyarakat selepas industri (*post-industrial*).

Terdapat lima elemen penting dalam mengkelaskan atau mengkategorikan masyarakat selepas industri iaitu:

- i. Peralihan penekanan sektor ekonomi pengeluaran barang kepada pengeluaran berbentuk maklumat.
- ii. Golongan profesional dan pakar teknikal mendominasikan peluang pekerjaan.
- iii. Sumber inovasi dan panduan untuk membuat polisi adalah berdasarkan kepada teori pengetahuan.
- iv. Mengawal dan membuat penilaian terhadap perkembangan teknologi berasaskan orientasi masa.
- v. Proses membuat keputusan lebih cenderung kepada ciptaan teknologi yang bijak dan terkini.

Van Cuilenburg (1987) dalam Norsaidatul Akmar Mazelan, Martin Harnevie & Aberardo C. Valida (2003), meletakkan ciri utama peningkatan dan pertumbuhan secara pesat dalam pengeluaran serta aliran maklumat yang pelbagai. Ia mengakibatkan atau memberikan kesan yang besar dalam pengurangan kos pengkomputeran. Beliau memilih untuk menggunakan istilah *network society* dari menggunakan istilah masyarakat bermaklumat dan telah menyatakan bahawa masyarakat sekarang berada dalam proses untuk menjadi sebuah masyarakat berangkaian.

Teori Masyarakat Bermaklumat menumpukan perbezaan di antara dua jenis industri iaitu industri berasaskan pengetahuan dan pertanian dengan pengeluaran perkhidmatan.

Teori Masyarakat Bermaklumat turut diperkatakan oleh Tapper (1998). Beliau membahagikan masyarakat bermaklumat kepada tiga peringkat mengikut zaman iaitu:

i. Dari akhir tahun 1940-an hingga 1950-an

Pada peringkat ini, penekanan masyarakat pada waktu itu lebih ke arah sektor ekonomi kerana sejajar dengan kepentingan pembangunan negara untuk mengukuhkan kedudukan ekonominya.

ii. Seterusnya dari tahun 1960-an hingga 1970-an

Peringkat ini berlakunya perubahan dalam masyarakat daripada masyarakat industri moden kepada masyarakat moden baru.

iii. Tahun 1980-an hingga seterusnya

Perkembangan kepada masyarakat moden dan era global berdasarkan kemajuan ICT.

Pakar ekonomi dan sosiologi telah memperkenalkan konsep masyarakat bermaklumat sebagai satu model dalam menggambarkan perubahan masyarakat industri kepada masyarakat baru.

Kebanyakan tinjauan yang dilihat bagi aliran masyarakat selepas industri ini semakin meningkat pada akhir abad 20-an. Pengeluaran dan pengedaran komunikasi teknologi maklumat kini telah menjadikan komputer sebagai keutamaan dalam sektor ekonomi. Walau bagaimanapun, konsep masyarakat bermaklumat ini tetap menimbulkan keraguan dan tidak dipersetujui oleh para sarjana lain terutama dari aspek kejelasan tentang masyarakat maklumat itu sendiri.

Van Cuilenburg (1987), meletakkan ciri utama peningkatan dan pertumbuhan secara pesat dalam pengeluaran serta aliran maklumat yang pelbagai. Ia mengakibatkan atau memberikan kesan yang besar dalam pengurangan kos pengkomputeran. Beliau memilih untuk menggunakan istilah *network society* dari menggunakan istilah masyarakat bermaklumat dan telah menyatakan bahawa masyarakat sekarang berada dalam proses untuk menjadi sebuah masyarakat berangkaian.

Secara umumnya, teori ini menggabungkan tiga pernyataan iaitu:

- i. Sumber produktiviti dan pertumbuhan bergantung kepada pengwujudan pengetahuan yang dilanjutkan kepada aktiviti ekonomi melalui pemprosesan maklumat.
- ii. Aktiviti ekonomi akan berganjak daripada pengeluaran barang kepada pembekalan perkhidmatan. Sektor pertanian semakin lumpuh dan diikuti pula pengurangan dalam pekerjaan pembuatan. Ini akan menjadikan pekerjaan perkhidmatan lebih penting. Lebih maju sesebuah ekonomi, lebih banyak pekerjaan dan pengeluarannya akan tertumpu kepada perkhidmatan.
- iii. Ekonomi baru akan meningkatkan kepentingan pekerjaan dan pengetahuan serta maklumat yang tinggi. Bidang pengurusan, profesional dan pekerjaan teknikal akan tumbuh dengan lebih cepat berbanding dengan pekerjaan lain dan ia akan menjadi pekerjaan utama dalam struktur sosial yang baru.

Teori ini menumpukan perbezaan di antara dua bentuk industri berasaskan pengetahuan, pertanian dengan pengeluaran perkhidmatan. Masyarakat berpengetahuan dikatakan bukan kerana mereka sesuai dalam satu model struktur masyarakat, tetapi kerana mereka menyusun sistem pengeluaran berpandukan prinsip memaksimumkan pengeluaran berasaskan pengetahuan, melalui pembangunan dan penggunaan IT.

Selain itu, teori ini juga mengutarakan anjakan kepada industri perkhidmatan dan pengurangan dalam pembuatan. Teori ini juga menyentuh pengembangan pekerjaan yang berkait dengan pengetahuan contohnya, pengurusan, profesional dan pekerjaan teknikal.

Melody (1990), pula menganggap masyarakat bermaklumat hanyalah sebuah masyarakat yang bergantung kepada rangkaian maklumat elektronik yang kompleks dan telah diperuntukkan sebagai sumber utama bagi aktiviti maklumat dan komunikasi.

Sayed (1998) sewaktu mengkaji semula definisi celik maklumat, mengenal pasti bahawa kebanyakan ciri utama diorientasikan secara normatif. Kedua-dua orientasi utama itu ialah celik maklumat hendaklah menjana rakyat berfikiran sivik dan yang boleh mencapai serta menggunakan maklumat untuk mempertingkatkan pembabitan sivil mereka. Celik maklumat juga menjadi perkara utama bagi pembangunan ekonomi dan pertumbuhan individu dan juga negara. Menurut Sayed, definisi celik maklumat secara tersirat mengandaikan beberapa ciri dan kualiti yang sepatutnya dimiliki oleh seseorang yang celik maklumat seperti yang dinyatakan oleh Breivek iaitu:

- i. Memahami proses memperoleh maklumat termasuk sistem pengenalpastian dan penyampaian maklumat.
- ii. Boleh menilai keberkesanan pelbagai saluran.
- iii. Menguasai kemahiran asas dalam memperoleh dan menyimpan maklumat diri.
- iv. Menjadi rakyat yang boleh bertutur dengan jelas dan bertanggungjawab mempertimbang isu dasar awam yang berkaitan dengan maklumat.

Manakala Profesor Wieland Gevers (Sayed, 1988) dalam Norsaidatul Akmar (2003) pula mengatakan definisi yang berlainan berpusat ke arah penting celik maklumat iaitu:

“Celik Maklumat merupakan taraf lebih tinggi dalam pembangunan pendidikan dan ia banyak berkaitan dengan pemahaman dan penguasaan sesuatu topik atau disiplin...untuk demikian, celik maklumat ialah ‘kemahiran utama’ yang serupa dengan kemahiran asas lain seperti matematik, statistik, bahasa, dan komunikasi. Otak dunia elektronik pada kurun keduapuluh satu akan menjadikan diskriminasi maklumat dan pengendalian kemahiran semakin bernilai”.

Sehubungan itu, Pasukan Petugas NITC pula mengaitkannya dengan kemahiran menggunakan komputer iaitu mendefinisikan sebagai kebolehan unuk menggunakan IT

berkaitan komputer bagi tujuan mendapatkan semula, menyimpan dan menyampaikan maklumat yang membolehkan seseorang berfungsi secara berkesan dalam kumpulan, komuniti atau di tempat bekerja.

Pelancaran projek MSC oleh kerajaan Malaysia memperlihatkan satu langkah positif sempena ketibaan era maklumat ini. Masyarakat bermaklumat dalam konteks kajian adalah merujuk kepada kakitangan sektor kerajaan yang merupakan penggerak kepada pengurusan pentadbiran negara. Aplikasi Teori Masyarakat Bermaklumat dilihat dalam era yang dinyatakan oleh Tapper iaitu perkembangan masyarakat moden semakin meluas dan global berdasarkan kemajuan ICT.

3.2.2 Teori Difusi Inovasi

Teori Difusi Inovasi diperkatakan dalam kajian tentang persepsi kakitangan kerajaan terhadap dasar-dasar serta aplikasi MSC. Teori yang dipopularkan oleh Everett M. Roger dalam tahun 1969 juga dikenali sebagai Teori Terimاغuna Klasik.

Roger dan Shoemaker (1971) berpendapat, penyelidikan difusi mengkaji mesej yang berupa idea atau pun gagasan baru. Ia memfokuskan tentang proses adopsi dari segi pemakaian, pengamalan dan penerimaan serta menekankan perubahan-perubahan dari segi pengetahuan, sikap serta amalan. Memandangkan mesej yang disampaikan adalah sesuatu yang baru, maka di pihak penerima timbul tahap risiko dan menyebabkan keadaan yang berbeza. Menurut Rogers, inovasi bukan sahaja melibatkan pengetahuan baru tetapi juga merangkumi aspek baru dari idea yang belum diterima tetapi juga dari segi amalannya. Roger dan Shoemaker juga mengatakan difusi inovasi ialah suatu inovasi yang dikomunikasikan melalui saluran tertentu, dalam suatu jangka dan di antara para anggota suatu sistem sosial.

Surry (1997) pula mengandaikan bahawa difusi inovasi atau resapan pembaharuan

sebagai satu proses inovasi yang diterima dan dipersetujui serta diakui benar oleh semua ahli di kalangan ahli dalam sebuah komuniti masyarakat tertentu. Manakala, menurut Mohd Hamdan dan Zulkarnaein (1992), difusi inovasi ialah satu hal atau kegiatan yang baru yang dikomunikasi secara meluas untuk mengubah masyarakat melalui resapan idea.

Roger mengatakan terdapat beberapa tahap keputusan dalam sesuatu inovasi iaitu:

- i. Tahap pengetahuan iaitu tahap seseorang sedar dan tahu bahawa ada sesuatu inovasi.
- ii. Tahap bujukan iaitu tahap ketika seseorang sedang mempertimbangkan atau sedang membentuk sikap terhadap inovasi yang telah diketahui sama ada menyukai atau tidak.
- iii. Tahap keputusan iaitu tahap seseorang membuat keputusan sama ada menerima atau menolak inovasi.
- iv. Tahap keputusan iaitu tahap seseorang melaksanakan keputusan yang telah dibuat terhadap sesuatu inovasi.
- v. Tahap pengamalan iaitu tahap seseorang memastikan atau mengesahkan keputusan yang telah diambil.

Rogers (1983) juga menjelaskan bahawa terdapat lima unsur dalam proses membuat keputusan terhadap inovasi iaitu pengetahuan, pembujukan yang efektif, keputusan yang tidak meragukan, keyakinan terhadap perlaksanaan inovasi dan pengesahan daripada pihak tertentu. Kelima-lima faktor tersebut akan menentukan bagaimana tahap penerimaan masyarakat terhadap sesuatu inovasi. Ia bergantung kepada tingkat pengetahuan serta latar belakang individu itu sendiri. Rogers (1986) menjelaskan bahawa difusi inovasi merangkumi beberapa tahap iaitu kesedaran, minat, percubaan, penilaian dan terimaguna atau pengesahan serta menyenaraikan lima kategori masyarakat yang menghadapi suatu difusi inovasi iaitu:

- i. Inovator
- ii. Inovator awal
- iii. Majoriti awal
- iv. Majoriti Lewat
- v. Pemundur atau *laggard*

Menurut teori ini juga, proses inovasi itu berkait rapat dengan lima faktor iaitu:

- i. Faedah atau keuntungan bandingan relatif iaitu merujuk kepada cara atau gagasan baru yang boleh memberi suatu keuntungan relatif bagi penerima.
- ii. Kesuaian atau keserasian iaitu berhubung inovasi yang hendak didifusikan sama ada bersesuaian dengan masyarakat atau penerima seperti keserasian nilai, sistem kepercayaan, gagasan yang terdahulu, keperluan, selera dan adat istiadat.
- ii. Kerumitan merujuk kepada apakah inovasi tersebut dapat dirasakan rumit memandangkan masyarakat kurang berminat pada sesuatu yang sukar.
- iii. Kebolehujian atau dapat dicuba, iaitu sesuatu inovasi akan lebih cepat diterima jika dapat dicuba terlebih dahulu dalam ukuran yang lebih kecil sebelum menerimanya secara keseluruhan.
- iv. Kebolehpastian atau dapat dilihat iaitu merujuk kepada sesuatu inovasi sama ada ia dapat dilihat secara langsung hasilnya. Jika demikian maka akan lebih mudah dipertimbangkan untuk diterima.

Teori Difusi Inovasi ini digunakan dalam kajian ini adalah untuk melihat inovasi yang merangkumi maklumat berkenaan dengan kesedaran, pendapat dan amalan agar menggunakan MSC. Ia berdasarkan kesedaran, pendapat dan amalan dan persepsi kakitangan kerajaan terhadap dasar-dasar dan aplikasi perdana MSC.

3.2.3 Teori Gelombang Ketiga

Model kontemporari perkaitan antara teknologi dengan kehidupan manusia ialah Model Gelombang Ketiga yang diperkenalkan pada tahun 1980 oleh Alvin Toffler. Toffler mengkategorikan kebangkitan dan perubahan teknologi maklumat yang berlaku sebagai Gelombang Ketiga. Model ini wujud sebagai landasan yang menghubungkaitkan beberapa komponen aspek kehidupan manusia dan membentuk suatu panduan atau kesamarataan fungsi di dalam persekitaran sosial dalam konteks global (Syed Agil, 68: 2001).

Alvin Toffler dalam bukunya *Powershift* (1980) mengatakan bahawa ekonomi sesebuah negara menjelang abad ke 21 banyak bergantung kepada perkembangan infrastruktur komunikasi yang canggih seperti komputer, komunikasi data dan media elektronik yang lain. Menurut Toffler, perubahan dalam teknologi maklumat akan menyumbang kepada pembangunan masyarakat dan beberapa aspek pengisian kehidupan seperti aspek ekonomi, sosial, estetika, nilai peribadi dan sebagainya. Unsur-unsur semula jadi dan persekitaran individu, perhubungan di antara perubahan teknologi dengan kehidupan individu tersebut dapat dijalankan dengan sempurna kerana terdapat perkaitan langsung di antara unsur tersebut dengan keperluan individu.

Toffler menjelaskan terdapat beberapa pendekatan daripada model ini yang boleh disesuaikan dengan aspek kehidupan. Fungsi model Teori Gelombang Ketiga (dalam Syed Agil, 2003) menjelaskan:

- i. Model ini mengkaji setiap peradaban di dalam kehidupan dan membezakan di antara satu peradaban dengan peradaban lain. Masyarakat boleh disifatkan sebagai suatu daripada bahagian arus pelbagai perubahan yang saling bersekutu dan saling merangsang. Keadaan ini dipanggil metafora arus.
- ii. Model ini menunjukkan perkaitan sejumlah besar maklumat dan mengaturkannya mengikut penjenisan atau bentuk tertentu dan boleh

- digunakan mengikut keperluan kehidupan seseorang individu.
- iii. Model ini berasaskan kepada proses, tidak terhad kepada bentuk atau kehidupan itu sendiri. Semua lingkungan yang dinyatakan di dalam model ini dipengaruhi oleh prinsip standardisasi, sinkronisasi, pengkhususan, pemusatkan, perhatian serta pemaksimuman sesuatu pencapaian di dalam lingkungan proses dan lain-lain.
 - iii. Ia sesuai dijadikan ukuran kepada kajian terhadap struktur, proses penyaluran dan hubungkait maklumat dengan masyarakat, impak teknologi ke atas masyarakat dan bagaimana IT itu merangsang setiap lingkungan tersebut. Lingkungan yang dimaksudkan itu mewujudkan suatu konsep dan kesan tingkah laku manusia terhadap arus IT yang dihadapinya.

Toffler menjelaskan bahawa Gelombang Ketiga melihat masyarakat bermaklumat sebagai berjaya mengubah pola pendidikan, sifat dan corak media, badan korporat, institusi keluarga, universiti dan sekaligus struktur sosial sesebuah masyarakat.

Dalam konteks kajian, MSC dilihat sebagai satu model iaitu seperti konsep yang diperkenalkan oleh McLuhan sebagai *Global Village* yang mengaitkan semua elemen kehidupan dan akhirnya mencernakan satu bentuk teknologi bersifat global. Gelombang Ketiga dilihat dalam ciri yang dicetuskan oleh persekitaran MSC. MSC dihubungkan dengan lebuh raya maklumat global bagi melahirkan masyarakat bermaklumat.

3.2.4 Teori Media Negara Membangun

Teori ini dikemukakan oleh McQuail, seorang sarjana komunikasi massa. Beliau mengemukakan gagasan teori dalam bukunya *Mass Communication Theory: An Introduction* menyentuh tentang keperluan satu teori berasingan untuk negara-negara membangun. Teori ini dipilih berdasarkan peranan penting yang dimainkan oleh media

dalam merealisasikan *nation building*. Menurut McQuail, negara membangun mempunyai ciri-ciri yang sama iaitu:

- i. Tidak mempunyai sistem komunikasi massa yang sempurna. Negara membangun dikatakan masih kurang dari segi infrastruktur komunikasi, tenaga profesional, sumber pengeluaran, budaya dan khalayak.
- ii. Sehubungan dengan itu, negara membangun terpaksa bergantung kepada negara maju untuk memperoleh teknologi, kemahiran dan barang lain.
- iii. Tumpuan masyarakat kepada tugas nasional iaitu pembangunan ekonomi, politik dan sosial.
- iv. Negara membangun menyedari bahawa mereka mempunyai identiti dan kepentingan serupa dalam politik antarabangsa.

Prinsip utama Teori Negara Membangun menurut McQuail (1987: 121) ialah:

- i. Media harus menerima dan melaksanakan tugas pembangunan positif sejajar dengan dasar kebangsaan yang ditubuhkan.
- ii. Kebebasan media hendaklah terbuka kepada pengawalan berdasarkan kepentingan ekonomi dan keperluan pembangunan masyarakat.
- iii. Media harus memberikan keutamaan dari segi kandungannya kepada budaya dan bahasa nasional.
- iv. Media harus memberikan keutamaan kepada berita dan maklumat yang berhubung dengan negara membangun lain yang rapat dari segi geografi, budaya dan politik.
- v. Wartawan dan petugas media lain mempunyai tanggungjawab selaras dengan kebebasan untuk mengumpulkan maklumat dan melaksanakan tugas mengagihkannya.

Teori ini digunakan untuk melihat peranan media dalam menyampaikan maklumat

tentang MSC. Selain itu, teori ini juga digunakan untuk melihat saluran atau media yang disarankan oleh responden dalam meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang MSC.

3.3 KONSEP DAN ISTILAH

Kerangka konsep boleh wujud dalam bentuk yang kompleks. Ia bukan sahaja menjelaskan pembolehubah utama, tetapi perlu juga mengkhususkan arah perkaitan yang wujud dalam hipotesis yang diutarakan dalam kerangka konsep.

Nachmias & Nachmias (1976), menghuraikan ‘konsep’ ialah simbol abstrak yang mewakili objek, ciri-ciri objek atau fenomena. Maksud konsep bergantung kepada pengkaji dan tidak hanya terhad kepada makna dalam kamus ataupun ditakrifkan oleh seseorang penyelidik. Dalam kajian sains sosial, istilah seperti celik media, pola penontonan, kobolehbacaan, dan sebagainya sering digunakan sebagai konsep.

3.3.1 Dasar

Menurut Kamus Dewan (1991) dasar ialah pertimbangan (cara, sistem atau lain-lain) yang pokok dan berkaitan sesuatu, asas, prinsip atau teras sebagai pendirian yang menjadi asas segala tindakan (sikap, keputusan dan lain-lain) polisi.

Dalam konteks kajian, dasar bermaksud perkara yang berkaitan asas, prinsip dan teras yang menjadi asas kepada MSC.

3.3.2 Persepsi

Menurut Kamus Dewan (1996), persepsi ialah gambaran atau bayangan dalam hati atau fikiran (tentang sesuatu), pandangan (menerusi pancaindera) dan tanggapan. Dalam konteks kajian, persepsi merujuk kepada kesedaran, kepekaan dan kefahaman di kalangan kakitangan kerajaan tentang MSC.

3.3.3 Teknologi

Robbins (1990) mendefinisikan teknologi sebagai aplikasi penemuan saintifik pada khidmat dan barang yang mampu memperbaiki persekitaran manusia. Terdahulu, Zuboff (1986) mengatakan bahawa melalui teknologi, pengeluaran output sesebuah organisasi dapat dilakukan secara cepat dan terkawal, melibatkan kos yang rendah serta proses yang berterusan. Dalam konteks kajian, teknologi merupakan elemen penting dalam aplikasi yang digunakan dalam MSC.

3.3.4 Teknologi Maklumat Komunikasi dan Multimedia

Ron White (1996) pula mendefinisikan multimedia sebagai paparan maklumat yang boleh berkomunikasi dengan beberapa alat tambahan dalam komputer seperti pemacu cakera padat, perakam suara, pembesar suara, kad audio dan beberapa perisian yang menggunakan cakera padat.

Manakala, Mohd Rohaizat (2001) pula memperihalkan ICT dan multimedia sebagai teknologi yang membolehkan pengekodan, pemprosesan, penyimpanan, penghantaran dan pencarian semula maklumat atau ringkasnya perkongsian maklumat berlaku. Dalam era maklumat, tiga elemen iaitu teknologi, komunikasi dan maklumat adalah saling memerlukan. Tanpa teknologi, proses komunikasi tidak akan berlaku dan tanpa proses komunikasi perkongsian maklumat tidak berhasil. Dalam konteks kajian, ICT dan multimedia adalah kepada elemen utama dan merupakan penggerak terhadap dalam aplikasi MSC.

3.3.5 Akta

Akta atau statut didefinisikan sebagai suatu undang-undang yang diluluskan oleh Parlimen selepas tahun 1959 sehingga kini (Razak Mamat, 1999). Akta dianggap berbeza dengan ordinan, enakmen dan perundangan kecil dari segi proses pembentukan undang-undang

dan badan yang meluluskan undang-undang tersebut.

Penubuhan MSC menuntut persediaan rapi dan penguatkuasaan sistem perundangan yang berkaitan. Undang-undang Siber telah diwujudkan dan terdapat enam akta utama iaitu Akta Tandatangan Digital 1997, Akta Hak Cipta (Pindaan) 1997, Akta Jenayah Komputer 1997, Akta Telekesihatan 1997, Akta Komunikasi dan Multimedia 1998 serta Akta Suruhanjaya Komunikasi dan Multimedia Malaysia 1998.

3.3.6 Masyarakat Bermaklumat

Masyarakat bermaklumat atau *Information Society* wujud seiring dengan perkembangan maklumat dan pengetahuan. Ia berkembang melalui penerapan maklumat menghasilkan suatu komuniti yang kreatif dan bijak mengendali dan memanipulasi maklumat menerusi teknologi baru. Ia juga wujud apabila suasana ekonomi dan keperluan asas masyarakat tempatan berdasarkan maklumat. Dalam konteks kajian, masyarakat bermaklumat merujuk kepada kakitangan sektor kerajaan yang mengetahui dan memahami aplikasi perdana dan elemen yang berkaitan dengan MSC.

3.4 REKA BENTUK DAN KAEADAH KAJIAN

Kajian ini berbentuk kerja lapangan iaitu dengan mengaplikasi kaedah pengumpulan data menggunakan borang soal selidik yang menghasilkan data kuantitatif.

3.4.1 Kaedah Tinjau Selidik Penyelidikan

Tinjau selidik atau survei merujuk kepada proses pengkaji atau penyelidik menterjemahkan persoalan kajian dalam bentuk soalan kepada kumpulan atau individu yang dikaji untuk mendapatkan data sama ada berbentuk kuantitatif atau kualitatif. Menurut Ackroyd dan Hughes (1983) data soal selidik terbahagi kepada empat kategori

berdasarkan sifat mereka iaitu faktual, *attitudinal*, psikologial dan *explanatory*. Manakala Mc Crossan (1991) dalam Fauza (2001) puula menyatakan bahawa maklumat yang dikumpulkan melalui sesuatu tinjau selidik boleh dibahagikan kepada empat kategori iaitu keadaan fizikal manusia, penggunaan perkhidmatan perubatan, keadaan sosial dan ekonomi serta sikap dan pendapat responden.

Kaedah tinjau selidik memerlukan instrumen. Dalam konteks kajian, instrumen yang digunakan ialah borang soal selidik. Soal selidik yang ajukan adalah berbentuk soalan tertutup dan terbuka untuk mendapatkan maklumat tentang tahap persepsi dan pemikiran responden berhubung MSC. Menerusnya, pengkaji membuat analisis dengan kadar yang cepat kerana maklumat yang diterima adalah lengkap dan maklum balas yang diperoleh lebih piawai serta dapat dibandingkan antara satu dengan yang lain.

3.4.2 Bentuk Soalan Soal Selidik

Soal selidik ialah satu set soalan yang ditanya oleh penyelidik dalam format yang menjamin bahawa semua soalan yang dikemukakan adalah sama untuk setiap responden. Untuk kajian yang dijalankan, soalan soal selidik terbahagi kepada empat bahagian (Rujuk Lampiran E) yang mengandungi pelbagai soalan tentang perkara berikut:

i. Bahagian A :MSC dan Anda

MSC dan Anda merupakan soal selidik yang yang menyentuh soalan yang berkaitan dengan pengetahuan responden terhadap MSC dan aplikasi perdana. Perkara asas yang disentuh ialah tentang logo MSC dan nama yang tertera di atas logo tersebut. Selain itu, soalan tentang latar belakang MSC iaitu objektif MSC, tahun penubuhan, projek dan pengurusan MSC, kawasan MSC, universiti yang terdapat dalam kawasan MSC, undang-

undang yang berkaitan dan laman web MSC.

ii. Bahagian B: Implementasi Kerajaan

Implementasi Kerajaan merujuk kepada inisiatif yang dilancarkan oleh kerajaan untuk mempromosikan penggunaan maklumat dan telematik di dalam kerajaan serta perkhidmatan awam.

iii. Bahagian C: Manfaat Ekonomi dan Sosial

Soalan yang diajukan berbentuk skala likert dan akan menyentuh tentang manfaat MSC dari segi ekonomi dan sosial kepada responden. Bahagian C juga mengemukakan satu soalan terbuka berhubung cadangan responden tentang meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang MSC.

iv. Bahagian D (Maklumat Umum)

Bahagian ini akan membincangkan maklumat umum tentang responden termasuk kekerapan menonton, penggunaan komputer dan pengetahuan responden mengenai MSC.

v. Bahagian E: Biodata

Bahagian Biodata pula menjelaskan tentang latar belakang responden yang merangkumi jantina, peringkat umur, etnik, status perkahwinan, tempat beraustautin dan pendapatan mereka.

3.4.3 Kaedah Pengumpulan Data Secara Kuantitatif

Kaedah kuantitatif digunakan sejak tahun 1960-an dan kebanyakan penyelidik yakin ia dapat memberikan bimbingan menyeluruh kepada aliran tugas serta rangka kerja penyelidikan terutama dalam usaha mempertautkan pembolehubah. Pada masa yang sama juga, kaedah ini dapat mengutarakan hujah yang menolak atau menerima kenyataan dalam

persoalan kajian. Pendekatan kuantitatif berusaha untuk mengukur secara sistematis fenomena yang dikaji dan melaporkan dalam bentuk data statistik atau rajah.

Yin (1983) mengatakan antara cara biasa yang digunakan untuk menganalisis data adalah menerusi tafsiran premis dalam kerangka teori yang dipilih sebagai panduan kajian.

Kajian ini menggunakan pendekatan statistik deskriptif bagi menghuraikan data yang diperolehi. Statistik atau analisis deskriptif melibatkan usaha mengorganisasi atau meringkaskan data yang diperolehi daripada pemprosesan data.

Ia juga merupakan sekumpulan teknik untuk menerangkan data atau maklumat dengan cara meringkaskan beberapa set data atau maklumat seperti markah ujian, umur, tempat tinggal, jantina dan sepertinya. Dengan meringkaskan data ia lebih mudah difahami. Ia bertujuan untuk memberikan gambaran umum mengenai pembolehubah dikaji. Dalam kajian ini, analisis deskriptif diguna untuk menerangkan dapatan kajian tentang MSC.

Kajian ini menggunakan tinjau selidik menggunakan soalan soal selidik tertutup dan diakhiri dengan pengukuran empirikal. Kajian ini adalah membuat analisis data berhubung peratusan kakitangan kerajaan yang mengetahui dasar-dasar serta aplikasi yang dicetuskan MSC. Di samping itu, soalan terbuka juga diajukan untuk mendapatkan cadangan daripada kakitangan kerajaan berhubung cara untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang MSC.

3.5 KAEDAH PERSAMPELAN

Secara umumnya, sampel adalah sebahagian daripada populasi yang ciri-cirinya hendak diselidiki dan dianggap mewakili keseluruhan populasi yang jumlahnya lebih daripada jumlah populasi. Persampelan membenarkan penyelidik mendapatkan maklumat yang lebih terperinci daripada sebahagian kecil populasi.

Galloway (1997) berpendapat bahawa sampel merupakan kaedah yang sering digunakan dan menghasilkan pandangan yang lebih jelas terutama kajian yang berbentuk kualitatif. Menurut Crites (1969) pula, saiz sampel yang kurang daripada 100 kurang sesuai kerana akan berlaku turun naik yang besar dalam pengiraan terutama apabila kajian direplikasikan. Manakala Cohen (1971) berpendapat bahawa analisis kuasa dan saiz sampel perlu diberi perhatian sewajarnya untuk mengurangkan kebarangkalian terjadinya ralat. Untuk kajian ini, persampelan diambil di pelbagai kementerian dan jabatan dalam sektor kerajaan. Responden terdiri daripada Kumpulan Sokongan dan Pengurusan iaitu dianggarkan berjumlah 1166 orang. Antaranya ialah:

- i. Jabatan Perdana Menteri
 - a. Unit Pemodenan Pentadbiran (MAMPU)
- ii. Kementerian Kewangan
 - a. Bank Negara
- iii. Kementerian Hal Ehwal Dalam Negeri
 - a. Jabatan Pendaftaran Negara
 - b. Jabatan Imigresen.
- iv. Kementerian Pelajaran
- v. Kementerian Kesihatan
- vi. Kementerian Penerangan
 - a. Jabatan Penyiarian (RTM)
- vii. Kementerian Sumber Asli
 - a. Bahagian Pentadbiran dan Kewangan
- viii. Jabatan Ukur dan Pemetaan Malaysia

- ix. Jabatan Kemajuan Islam Malaysia (JAKIM)
- x. Jabatan Pengangkutan Jalan (JPJ)
- xi. Dewan Bahasa dan Pustaka
- xii. Jabatan Perkhidmatan Pergigian
- xiii. Tentera Udara DiRaja Malaysia (TUDM)
- xiv. Institut Penilaian Negara (INSPEN)

Kajian juga dilaksanakan di beberapa Kementerian dan Jabatan di Sabah/Sarawak iaitu:

- i. Jabatan Akauntan Negara
- ii. MAMPU Cawangan Sabah / Sarawak
- v. Suruhanjaya Pilihanraya (SPR)
- vi. Suruhanjaya Perkhidmatan Pendidikan (SPP)
- vii. Universiti Malaysia Sabah
- vi. Universiti Malaysia Sarawak (UNIMAS)
- vii. Polis DiRaja Malaysia (PDRM)

3.6 KAEADAH PERPUSTAKAAN

Data sekunder berperanan sebagai bantuan input kepada penyelidikan dan dapat membantu pengkaji menyoroti lebih terperinci tentang skop kajian yang dijalankan. Kaedah perpustakaan turut diaplikasi untuk mendapatkan maklumat tentang kajian. Ia diperoleh dari buku rujukan, majalah, akhbar, Perpustakaan Negara dan universiti tempatan di sekitar Lembah Kelang iaitu di Universiti Malaya, Universiti Putra Malaysia, Universiti Islam Antarabangsa Malaysia, Universiti Teknologi MARA dan Universiti Teknologi Malaysia. Maklumat juga diperoleh dengan mengakses Internet.