

Prasarana Teknologi Maklumat: Sejarah dan Pencapaian Pentadbiran Kerajaan Persekutuan Baharu Putrajaya, Malaysia

Mokmin Basri
Universiti Islam Selangor (UIS), Malaysia
mokmin@kuis.edu.my

Abstarct

Keputusan sesebuah negara untuk memindahkan pusat pentadbiran kerajaan atau ibu negara bukan sesuatu yang mudah untuk dibuat. Namun apabila wujud faktor yang tidak dapat dielakkan, perpindahan tersebut terpaksa dilaksanakan juga. Selain kos perpindahannya yang sangat tinggi, jangkamasa untuk menyelesaikan perpindahan ini juga mengambil masa yang panjang. Pelbagai keperluan perlu disediakan dari infrastruktur asas iaitu jalanraya, elektrik, air, bangunan dan termasuk juga infrasturktur dan infostruktur teknologi maklumat. Kajian ini bertujuan untuk mengkaji sejarah perpindahan pusat pentadbiran kerajaan Malaysia dari Kuala Lumpur ke Putrajaya. Bagaimana dan apakah bentuk infrastruktur teknologi maklumat yang disediakan serta status semasa pusat pentadbiran kerajaan baharu tersebut. Bagi merealisasikan kajian ini, kaedah yang digunakan adalah pengumpulan dan analisis kualitatif teks dan dokumen seperti yang pernah digunakan oleh penyelidik lampau. Kajian seperti ini adalah bertujuan untuk mengemukakan analisis dan intepretasi yang bersifat teori. Kajian ini mendapati proses perpindahan pusat pentadbiran kerajaan Malaysia mengambil masa kira-kira 19 tahun untuk disempurnakan. Infrastruktur dan infostruktur teknologi maklumat bagi Putrajaya disediakan melalui projek pembangunan Koridor Raya Multimedia (MSC) yang dilaksanakan hampir serentak. Putrajaya berjaya dibangunkan sebagai sebuah bandar pintar (bandar siber) dalam taman berteraskan teknologi dan pengetahuan. Putrajaya juga menjadi mercu tanda yang menggambarkan pencapaian sebuah negara moden dan membangun buah tangan anak bangsa sendiri yang bercirikan budaya tempatan. Selain menyediakan prasarana teknologi maklumat, MSC juga menyumbang kepada ekonomi Malaysia yang ditunjukkan dengan sumbangan kepada KDNK yang meningkat dari tahun ke tahun.

Kata kunci: Ibu Negara, Multimedia Super Corridor (MSC), Putrajaya, Nusantara, Indonesia

Pengenalan

Perpindahan pusat pentadbiran kerajaan atau ibu negara sesebuah negara bukan sesuatu keputusan yang mudah untuk dibuat. Pelbagai faktor perlu diambil kira kerana ia bukan sahaja melibatkan kos yang tinggi tetapi mengambil masa yang panjang untuk direalisasikan. Sejarah menunjukkan sekurang-kurangnya 15 buah negara telah memindahkan ibu negara mereka masing-masing. Antaranya adalah Amerika Syarikat yang memindahkan ibu negara dari New York ke Philadelphia ke Washington, DC, pada tahun 1800. Negara Finland, dari Turku ke Helsinki pada tahun 1812, Negara India, dari Kolkata ke New Delhi (1912), Negara Brazil, dari Rio de Janeiro ke Brasilia (1960) (“Potret 15 Negara”, 2019) dan beberapa negara lain termasuk yang terkini, Indonesia. Presiden Bapak Joko Widodo mengumumkan tentang pemindahan ibu negara pada hari isnin 26 Ogos 2019 di Istana Negara Jakarta. Indonesia menyasarkan seluruh proses dan aktiviti kerajaan pusat akan beralih ke Nusantara mulai 2024 (Ihsanuddin, 2019). Pelbagai faktor dikenalpasti menjadi alasan kepada perpindahan tersebut termasuk sebab politik, alasan lokasi, kepadatan penduduk, pusat perekonomian baru, kehancuran akibat bencana alam dan peperangan. Pelbagai jenis prasarana juga perlu disediakan dari jaringan jalanraya, bangunan kerajaan, perumahan dan pelbagai lagi, termasuk penyediaan infrastruktur teknologi maklumat. Kertas ini bertujuan untuk menjawab persoalan tentang sebab perpindahan pusat pentadbiran kerajaan Malaysia dari Kuala Lumpur ke Putrajaya, apakah prasarana Teknologi Maklumat yang disediakan dan faktor-faktor serta pengalaman Malaysia melaksanakan perpindahan pusat pentadbiran kerajaan dari Kuala Lumpur ke Putrajaya.

Kaedah Kajian

Kaedah kajian yang digunakan dalam kajian ini adalah pengumpulan dan analisis kualitatif teks dan dokumen seperti yang pernah digunakan oleh Burger (1988), Patton (2002) dan Creswell (2009). Kajian ini mengadaptasi pendekatan yang sama dengan Arnold (2007) dan Ahmad Naqiyuddin (2008) iaitu bertujuan untuk mengemukakan analisis dan intepretasi yang bersifat teori. Dokumen untuk kajian ini dikumpul dari sumber sekunder yang merangkumi tulisan ilmiah yang diterbitkan secara elektronik atau kertas. Kandungan bahan ini dianalisis bagi mengenalpasti sejarah dan isu berkaitan infrastuktur, infostruktur dan pelaksanaan agenda Teknologi Maklumat sebelum, semasa dan selepas perpindahan pusat pentadbiran kerajaan Malaysia dari Kuala Lumpur ke Putrajaya. Hasil kajian ini boleh dijadikan asas kepada kajian dan rujukkan hal yang berkaitan dengan Teknologi Maklumat dan keperluannya dalam pembangunan ibu negara, sesebuah bandar atau pusat pentadbiran kerajaan .

Dapatan Kajian dan Perbincangan

Kajian literatur menunjukkan, perpindahan pusat pentadbiran kerajaan atau ibu negara sesebuah negara dari satu lokasi ke lokasi lain adalah suatu perkara yang biasa. Paragraf ini membentangkan dapatan kajian dan disusun berdasarkan persoalan kajian yang dikemukakan di paragraf awal.

A. Faktor Perpindahan Pusat Pentadbiran Kerajaan Malaysia

Pemindahan pentadbiran negara dari Kuala Lumpur ke Putrajaya adalah selaras dengan dasar kerajaan untuk mengimbang dan menyebarkan pembangunan dari Kuala Lumpur. Keputusan ini didorong oleh hasrat kerajaan untuk meningkatkan kualiti persekitaran `urban' dan kehidupan di Kuala Lumpur serta menjamin pembangunan yang lebih tersusun di Lembah Kelang (Mahathir, 1995). Kuala Lumpur dianggap terlalu padat dan justeru, kerajaan bersetuju memindahkan pusat pentadbirannya pada 1999 bagi membentuk pusat perekonomian baru. Untuk itu, kerajaan memilih Perang Besar di Selangor kerana lokasinya yang strategik dalam lingkungan koridor pembangunan Kuala Lumpur ke Kuala Lumpur International Airport (KLIA). Putrajaya dan KLIA dirancang menjadi satu bandar gergasi atau `megacity' setanding Tokyo, Yokohama dan beberapa kombinasi `urban' yang lain. Perang Besar ini telah diberi nama Putrajaya bagi memperingati Perdana Menteri Malaysia yang pertama dan Bapa Malaysia, Almarhum Tunku Abdul Rahman Putra (Profil Wilayah Persekutuan, n.d.).

B. Sejarah dan Model Perpindahan Pusat Pentadbiran Kerajaan Malaysia

Sejarah perpindahan pusat pentadbiran kerajaan Malaysia bermula pada 2 Jun 1993 apabila Kerajaan Malaysia memilih Prang Besar sebagai tapak Pusat Pentadbiran Kerajaan Persekutuan yang baharu (Kronologi Pembangunan, n.d). Sejak dari tarikh tersebut pelbagai perancangan dilaksanakan termasuk pembentangan konsep awal pembangunan oleh Jabatan Perancangan Bandar dan Desa (Semenanjung Malaysia). Enam firma perunding bersama Jabatan Perancangan Bandar dan Desa dan Jabatan Kerja Raya (JKR) menyediakan pelan konsep Putrajaya. Dari 5 reka bentuk konsep, pada 20 April 1994 Mesyuarat Jemaah Menteri bersetuju konsep 'Bandar Dalam Taman' diangkat sebagai pilihan. Pada Disember 1994 pula, Pelan Struktur disediakan merangkumi keluasan 15,000 hektar iaitu Bandar Cyberjaya, IT City serta Kawasan Simpanan Melayu. Bagi memastikan pembangunan Putrajaya berjalan lancar, pada 15 April 1995 Unit Pembangunan ditubuhkan di bawah Jabatan Perdana Menteri bagi merangka dasar serta strategi pembangunan, melaksana dan menyelaras perancangan serta pelaksanaannya. Pada 29 Ogos 1995 satu pelancaran pembangunan Putrajaya dibuat oleh Perdana Menteri - Tun Dr Mahathir Mohamad. Pada 30 Ogos 1995, Kerajaan meluluskan satu mekanisme pelaksanaan dan pembiayaan pembangunan Putrajaya iaitu penubuhan syarikat usaha sama yang dikenali Putrajaya Holdings Sdn Bhd (PHSB) dengan pegangan saham PETRONAS (40%) Khazanah Holdings (40%) dan Kumpulan Wang Amanah Negara (20%). Pada 19 Oktober 1995, PHSB ditubuhkan dengan modal yang dibenarkan RM3 bilion. PHSD seterusnya menerima pajakan tanah tapak Pusat Pentadbiran Putrajaya secara pegangan kekal dan tanpa sekatan penggunaan tanah. Pada 1 Mac 1996 Perbadanan Putrajaya ditubuhkan di bawah Akta Perbadanan Putrajaya 1995 (Akta 536). Sehubungan itu, segala fungsi dan peranan Unit Pembangunan Putrajaya, Jabatan Perdana Menteri diambil alih oleh Perbadanan (Kronologi Pembangunan, n.d).

Apabila hal berkaitan pemilikan tanah dan perkara berkaitan peranan dan tanggungjawab pembangunan Putrajaya diselesaikan, pada 10 September 1996, Perdana Menteri menyempurnakan upacara pecah tanah bagi Presint Kerajaan. Selepas sekitar tiga tahun kerja pembangunan dilaksanakan, pada 10 Mei 1999, Kompleks Pejabat Perdana Menteri mula beroperasi di Putrajaya. Tahun 2012 iaitu 19 tahun sejak perancangan awal penubuhan Putrajaya pada 2 Jun 1993, hampir kesemua kementerian kerajaan Malaysia berpindah ke Putrajaya kecuali Kementerian Perdagangan Antarabangsa dan Industri, Kementerian Pertahanan dan Kementerian Kerja Raya yang masih yang berada di Wilayah Persekutuan Kuala Lumpur. Sempurnalah Putrajaya sebagai sebuah pusat pentadbiran kerajaan Malaysia hasil tangan anak bangsa sendiri dengan bercirikan budaya tempatan dengan kos RM20.5 bilion Berbanding dengan Kuala Lumpur, sebuah bandar tinggalan penjajah.

C. Koridor Raya Multimedia (MSC)

Projek Koridor Raya Multimedia (*Multimedia Super Coridor* - MSC) yang diumumkan oleh Perdana Menteri pada 1 Ogos 1996 merupakan inisiatif Kerajaan Malaysia sebagai respond kepada perubahan sistem ekonomi yang beralih dari ekonomi berasaskan pertanian ke ekonomi berasaskan industri ke sistem ekonomi berasaskan maklumat/ pengetahuan. Banyak negara pada awal 90-an mula mengalihkan tumpuan mereka ke bidang teknologi maklumat bagi mengambil peluang menjadikan industri teknologi maklumat sebagai enjin pertumbuhan ekonomi negara termasuk Singapura melalui program IT2000 pada tahun 1992 (Reid, 1997). MSC merangkumi keluasan sebanyak 4,500 km persegi bermula daripada Lapangan Terbang Antarabangsa Kuala Lumpur (KLIA) dan berakhir hingga ke KLCC dan merupakan satu projek mega yang berkait rapat dengan perkembangan telekomunikasi di Malaysia. Memandangkan MSC dibangunkan di tempat yang baharu yang sebelum ini merupakan kawasan luar bandar MSC dapat secara terus menggunakan teknologi terkini untuk perhubungan rangkaiannya.

Sesuai dengan kedudukannya dalam lingkungan MSC, Putrajaya mendapat manfaat secara langsung teknologi dan infrastruktur maklumat yang disediakan MSC. Justeru fasiliti ini membantu Putrajaya menjadi Pusat Pentadbiran Kerajaan Persekutuan baharu yang memperkenalkan aplikasi kerajaan elektronik. Sebagai sebuah bandar raya bestari, Putrajaya turut menawarkan kemudahan perkhidmatan telekomunikasi yang canggih dan terkini. Perkhidmatan telekomunikasi ini merangkumi kemudahan telefon, pengaliran data, televisyen dan video kabel, sistem penyiaran radio dan televisyen kerajaan dan swasta, sistem kamera pengawasan (CCTV) dan jaringan data khusus. Pembangunan perkhidmatan telekomunikasi ini menyediakan penyaluran maklumat bagi memenuhi keperluan pelbagai kategori pengguna di Putrajaya. Hal ini diupayakan melalui jaringan gentian optik digital 2.5 hingga 10 gigabit dalam penyaluran maklumat untuk bandar raya ini. Sementara itu, ibu sawat Telekom yang dibina di Presint Kerajaan dihubungkan dengan ibu sawat di Bangi untuk liputan bagi kawasan sekitar Putrajaya (Telekomunikasi Di Malaysia, n.d.) Untuk liputan yang menyeluruh ibu sawat Telekom ini dihubungkan dengan ibu sawat di Kajang, manakala untuk liputan antarabangsa, jaringan ini dihubungkan dengan ibu sawat di Kelana Jaya dan Raja Chulan. Jaringan penyaluran maklumat ini dikawal selia dengan menggunakan sistem berkomputer. Hal ini bertujuan memberikan perkhidmatan telekomunikasi yang terbaik dengan mengurangkan unsur-unsur gangguan dan penyaluran maklumat terputus.

Tujuan penubuhan MSC juga adalah bagi menyediakan kemudahan yang dilengkapi dengan satu rangkaian telekomunikasi bersepadu yang pantas untuk memenuhi semua keperluan 'value-added telecommunication' terkini, perkhidmatan maklumat dan perkhidmatan multi-media. 'Super Corridor' ini disambungkan ke 'National Information Superhighway' dan seterusnya ke jaringan yang meliputi seluruh dunia. Ini membolehkan Putrajaya menjadi sebuah bandaraya bistari dan 'information hub' yang dinamik dalam aktiviti dagangan dan hubungan antarabangsa dan seterusnya mewujudkan pusat pentadbiran kerajaan yang cemerlang hasil menyediakan perkhidmatan pentadbiran yang cekap dan berkesan kepada rakyat dan masyarakat perdagangan antarabangsa. Kemudahan infrastruktur teknologi maklumat dan telekomunikasi berbentuk jaringan dan 'wireless' menjadi tulang belakang pembangunan Putrajaya. Kemudahan ini dapat disediakan dalam bangunan- bangunan di sekitar pejabat kerajaan, pusat perniagaan dan perdagangan serta aktiviti sivik dan awam. Penyediaan kemudahan infrastruktur dan telekomunikasi, penubuhan 'Data Warehouse Centre' membolehkan pengendalian dan pengurusan pejabat, pengawasan alam sekitar,

penyelenggaraan dan pengurusan bandar dan infrastruktur, pengawalan lalu lintas, keselamatan, kecemasan serta perkembangan kebudayaan yang berkesan di Putrajaya.

Kemudahan infrastruktur teknologi maklumat dan telekomunikasi yang canggih melalui 'information highway' juga merangsang dan 'synergise' Putrajaya sebagai bandaraya yang kaya dengan maklumat di abad ke- 21. Bagi membolehkan Putrajaya berfungsi sebagai 'information hub' yang berkesan, infrastruktur teknologi maklumat ini diperluaskan ke kawasan sekitarnya dan seterusnya ke seluruh negara dengan jaringannya menjangkau ke seluruh dunia. Dengan adanya kemudahan yang bermutu tinggi yang dirancang dalam kawasan 'Super Corridor' ini dan insentif yang ditawarkan, Malaysia berjaya menarik agensi-agensi terbaik yang memainkan peranan utama dalam bidang teknologi maklumat (IT), telekomunikasi dan multimedia untuk memulakan operasi di dalam kawasan MSC. Hal ini Berjaya menarik syarikat gergasi antarabangsa menempatkan aktiviti R&D dan pengeluaran yang bertaburan di seluruh dunia dengan kemudahan multimedia'menggantikan keperluan menghantar maklumat, eksekutif dan modal secara fizikal.

Pembangunan MSC turut dirancang agar wujud penglibatan dan hubungan syarikat antarabangsa dengan syarikat tempatan industri IT dan Multimedia tempatan dapat dikembangkan. Dengan adanya MSC sebagai pemangkin dan Putrajaya sebagai 'spearhead' maka jaringan teknologi maklumat juga dapat dibangunkan di kawasan pusat pertumbuhan lain seperti kawasan utara Pusat Perindustrian Pulau Pinang/Kulim dan kawasan selatan wilayah Perindustrian Johor (Mahathir, 1995).

D. Perkembangan dan Pencapaian MSC

Selepas 25 tahun dari tarikh 5 Jun 1996, MSC menunjukkan perkembangan dan pencapaiannya yang membanggakan. Secara kumulatif, sejak 1996 hingga pertengahan 2021, MDEC berjaya membawa masuk pelaburan bernilai RM345 bilion yang mewujudkan 184,396 peluang pekerjaan serta menarik 40 syarikat Forbes100 menjalankan perniagaan di Malaysia. Pencapaian ini tidak terus berlaku tapi dimulai dengan kepercayaan syarikat Sun Microsystems melabur dan menjadi syarikat pertama diberi status MSC. Sejak itu sehingga 2019, sebanyak 2,954 syarikat mendapat status ini yang menghasilkan gabungan pendapatan sebanyak RM472 bilion. Fasa dua perkembangan MSC di mulakan pada 2004 hingga 2010 dengan tema MSC Malaysia Next Leap. Fasa ini memberikan fokus dan pelaksanaan inisiatif MDEC ke seluruh negara yang mana 10,000 buah sekolah ditransformasi menjadi sekolah pintar. Strategi ini membawa kepada inisiatif seperti MyDigitalMaker yang memberi impak kepada lebih 2.1 juta pelajar dan melengkapkan lebih 90,000 guru dengan kemahiran digital untuk digunakan dalam kelas (MDEC Sambut Ulang Tahun, 2021).

Seterusnya pada 2005, sempena ulang tahun ke-10 treler enam minit *Saladin: The Animated Series* terbitan MDEC ditayangkan untuk sesi pratonton. Ia menjadi tanda bermulanya industri kandungan digital Malaysia. Industri kandungan digital tempatan terus berkembang dengan terbitnya Upin & Ipin, Boboiboy dan Ejen Ali yang menjadi kisah kejayaan peringkat antarabangsa. Fasa seterusnya adalah program transformasi digital negara melalui pelaksanaan Rangka Kerja Ekonomi Digital Inovatif (IDE) atau dikenali juga sebagai Digital Malaysia pada 19 Oktober 2011. Tiga komponen utama jadi tumpuan iaitu Pembangunan Industri, Transformasi Digital dan Pengupayaan Persekitaran dan hasilnya ekonomi digital Malaysia menyumbang 19.1 peratus kepada Keluaran Dalam Negara Kasar (KDNK) pada 2019 dan dijangka mencecah 22.6 peratus menjelang 2025. Bagi tempoh 2017 hingga 2020 sebanyak 489,000 perusahaan kecil dan sederhana telah mula menggunakan e-dagang dalam operasi perniagaan masing-masing (MDEC Sambut Ulang Tahun, 2021).

Pada Julai 2021, Perbadanan Ekonomi Digital Malaysia (MDEC) menyasar pelaburan digital berkualiti tinggi sehingga RM50 bilion menerusi Strategi Pelaburan Digital Future5 (DIF5) yang memberi fokus kepada lima teras utama. Strategi ini dijangka mewujudkan 50,000 peluang pekerjaan dalam industri digital, membawa 50 syarikat teknologi Fortune 500 dan memberikan peluang kepada lima syarikat 'unicorn' global beroperasi di Malaysia. Ekonomi digital pula dijangka akan memberikan sumbangan penting kepada negara pada 2021 berdasarkan anggaran sumbangan 20 peratus kepada KDNK pada tahun 2020. Dengan perancangan menjadikan Malaysia menjadi pemimpin utama dalam ekonomi digital serantau, MyDIGITAL dijangka memberi sumbangan sebanyak 22.6 peratus kepada KDNK menjelang 2025 serta membuka 500,000 peluang pekerjaan (Alzahrin Alias. 2021).

Penutup

Perpindahan sesebuah pusat pentadbiran kerajaan ibu negara adalah satu perkara yang perlu dilaksanakan apabila wujud faktor yang mendesak. Perancangan untuk perpindahan mestilah dilakukan dengan teliti dengan mengambil kira semua aspek semasa dan jangkaan masa depan. Di Malaysia sendiri, proses perpindahan pusat pentadbiran kerajaan Malaysia mengambil masa kira-kira 19 tahun. Pembangunan Putrajaya adalah seiring dan mendapat manfaat secara langsung dengan pembangunan Koridor Raya Multimedia (MSC) yang dilaksanakan hampir serentak. Putrajaya yang dirancang sebagai bandar pintar (bandar siber) dalam taman berteraskan teknologi dan pengetahuan akhirnya menjadi kenyataan. Pencapaian ini menjadi tanda kejayaan bagaimana teknologi maklumat berfungsi sebagai tunjang dan dimanfaatkan dalam pembangunan sebuah bandar. Putrajaya juga menjadi mercu tanda yang menggambarkan pencapaian sebuah negara moden dan membangun buah tangan anak bangsa sendiri dengan bercirikan budaya tempatan berbanding dengan Kuala Lumpur, sebuah bandar tinggalan penjajah. Manakala MSC pula, bukan sekadar menyediakan keperluan infrastuktur Teknologi Maklumat yang menjadi pemangkin kemajuan dan perkembangan Putrajaya, tetapi ia juga turut menyumbang kepada ekonomi Malaysia yang ditunjukkan dengan sumbangan kepada KDNK yang meningkat dari tahun ke tahun.

Acknowledge

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Universiti Islam Selangor (UIS) atas sokongan fasiliti dan sumber lainnya dalam usaha menghasilkan penulisan ini.

Rujukan

- Ahmad Naqiyuddin Bakar. 2008a. Towards a new mode of governance in Malaysia: policy, regulatory and institutional challenges of digital convergence. Tesis Ph.D. University of Hull.
- Alzahrin Alias. (2021, Julai 19). MDEC sasar tarik pelaburan digital RM50 bilion. *Berita Harian*. <https://www.bharian.com.my/bisnes/lain-lain/2021/07/841055/mdec-sasar-tarik-pelaburan-digital-rm50-bilion>.
- Arnold, A.M. 2007. A Situational analysis of national information policy, with special reference to South Africa. Tesis Ph.D. University of South Africa. <http://etd.unisa.ac.za/ETD-db/theses/available/etd-09172007-142628/unrestricted/thesis.pdf> [2 Oktober 2007].
- Burger, R.H. 1988. The evaluation of information policy: A case study using the SATCOM report. Tesis Ph.D. University of Illinois at Urbana-Champaign.
- Creswell, J.W. 2009. Research design qualitative, quantitative, and mixed methods approaches. Ed. ke-3. Los Angeles: Sage.
- Kronologi Pembangunan Pusat Pentadbiran Kerajaan Persekutuan Putrajaya. Perbadanan Putrajaya. n.d. <https://blog.ppj.gov.my/2014/05/kronologi-pembangunan-pusat-pentadbiran.html>
- Mahathir Mohammad. (1995). Upacara Pelancaran Putrajaya. http://lib.perdana.org.my/PLF/Speech_dmm/DMM19950829-1.pdf
- MDEC Sambut Ulang Tahun Jubli Perak. (2021, Ogos 1). *Berita Harian*. <https://origin.bharian.com.my/bisnes/lain-lain/2021/08/845845/mdec-sambut-ulang-tahun-jubli-perak>
- Patton, M.Q. (2002). Qualitative research & evaluation methods. Ed. ke-3. London: Sage Publications.
- Potret 15 Negara yang Pernah Memindahkan Ibu Kota. (2019, Ogos 30), <https://lendah.kulonprogokab.go.id/detil/467/potret-15-negara>
- MSC 2.0 Tarik Pelaburan Digital ke Seluruh Negara. (2021, Nov 14). <https://www.bharian.com.my/bisnes/lain-lain/2021/11/887715/msc-20-tarik-pelaburan-digital-ke-seluruh-negara.yang-pernah-memindahkan-ibu-kota>
- Profil Wilayah Persekutuan Putrajaya. n.d. Portal Maklumat Rakyat (PMR). https://pmr.penerangan.gov.my/?page_id=1163
- Reid, E. O. F. (1997). Strategic Utilization of Internet: Singapore's IT2000 and Library 2000 Plans. *IFLA Journal*, 23(3), 203–210. <https://doi.org/10.1177/034003529702300308>
- Telekomunikasi Di Malaysia. n.d. <http://bukutekssm.my/Geografi/Nota18.html>