

PENILAIAN PASCA MENDUDUKI (POE) KE ATAS PERPUSTAKAAN
INSTITUT PENILAIAN NEGARA (INSPEN)

AZIZIERUL BIN RAMLI

Laporan projek ini dikemukakan
sebagai memenuhi sebahagian daripada syarat penganugerahan
Ijazah Sarjana Pengurusan Aset dan Fasiliti

Fakulti Alam Bina dan Ukur
Universiti Teknologi Malaysia

JULAI 2020

PENGHARGAAN

Dengan Nama Allah Yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang Alhamdulillah, setinggi-tinggi rasa kesyukuran dan pujian ke hadrat Allah S.W.T kerana dengan limpah kurnia-Nya, akhirnya penulisan Projek Sarjana ini dapat disiapkan dengan jayanya.

Terlebih dahulu, saya ingin merakamkan setinggi-tinggi penghargaan dan jutaan terima kasih yang tidak terhingga kepada Dr. Izran Sarrazin Mohammad selaku penyelia Projek Sarjana ini kerana sentiasa mencurahkan segala ilmu dan tunjuk ajar kepada saya selama ini.

Tidak lupa juga ucapan terima kasih kepada para panel yang membantu saya dalam memperbaiki penulisan Projek Sarjana iaitu Sr Dr. Mohd Nadzri Jaafar dan Prof. Madya Dr. Maimunah Sapri di atas cadangan dan nasihat yang diberikan.

Tidak sekali-kali dilupakan kepada isteriku Siti Sarah Raseli dan putera-puteraku, Aidil Ikhwan, Ahmad Ammar dan Ahmad Rifqi yang telah banyak berkorban di samping memberikan sokongan dan dorongan. Berkat doa daripada ibu dan ayah Shahrombee Mat Noh dan Ramli Mat dan seluruh ahli keluarga yang membantu samada secara langsung atau tidak langsung.

Setinggi penghargaan kepada pihak Pengurusan Tertinggi Jabatan Penilaian Dan Perkhidmatan Harta (JPPH) di atas kepercayaan dan peluang yang diberikan.

Terima kasih juga kepada rakana-rakan sepengajian Program Pesisir UTM-JPPH dan semua pihak yang terlibat secara langsung dan tidak langsung yang turut membantu dalam menyiapkan kajian ini.

ABSTRAK

Perpustakaan merupakan fasiliti penting dalam pembangunan intelektual sesebuah organisasi. Perpustakaan INSPEN berperanan khusus memberi khidmat menyalurkan sumber ilmu dan membekalkan bahan rujukan kepada para kakitangan Jabatan Penilaian Dan Perkhidmatan Harta (JPPH) dan pelajar-pelajar Institut Penilaian Negara (INSPEN). Persekitaran perpustakaan yang kondusif boleh memberi kesan positif terhadap pengguna. Walau bagaimanapun, keberkesanan kemudahan perpustakaan perlu dibuat kajian untuk memastikan prestasinya lebih memenuhi kehendak pelanggan. Kajian ini dijalankan untuk menilai prestasi Perpustakaan INSPEN dengan menggunakan Penilaian Pasca Menduduki (POE). Objektif kajian ini adalah untuk mengenalpasti kriteria yang diperlukan dan melihat prestasi Perpustakaan INSPEN berdasarkan persepsi responden melalui POE secara indikatif. Oleh itu, objektif pertama kajian ini telah dilaksanakan dengan mengenalpasti 10 kriteria dengan 27 parameter prestasi yang diperolehi daripada pelbagai sumber literatur. Tinjauan menggunakan borang soal selidik telah diedarkan kepada pegawai penyelidikan jabatan, pelajar-pelajar dan kakitangan INSPEN. Hasil kajian melalui analisis kekerapan mendapati kriteria keselamatan, sekuriti, kefungsiian dan psikologi perlu diberi perhatian khusus dan dipertingkatkan. Hasil kajian ini dapat memberi manfaat besar kepada semua pihak terutamanya pihak pengurusan INSPEN untuk mengambil langkah yang berkesan bagi meningkatkan prestasi Perpustakaan INSPEN sekali gus dapat memenuhi keperluan dan kehendak pengguna.

ABSTRACT

Library is the important facilities in the intellectual development of an organization. The INSPEN Library is created to provide knowledge resources and references to the officers of Valuation and Property Services Department (JPPH) and the students of National Valuation Institute (INSPEN). A conducive library environment can develop a positive impact for the users. The effectiveness of library facilities needs to be improved in order to increase their performance and user needs. The purpose of this study is to evaluate the performance of INSPEN Library by using Post Occupation Evaluation (POE). The objective of this study is to identify the criteria needed and analyze the performance of the INSPEN Library based on the respondents' perceptions through the POE. Therefore, the first objective of this study is conducted by identifying 10 criteria with 27 performance parameters obtained from various sources of literature. This survey involved with the distribution of questionnaire form to the department's research officers, students and staff. The results from this study have found that the safety, security, functionality and psychological criteria need to be given special attention and recommendations. This study can be a great benefit for the management of INSPEN to take effective measures in order to improve the performance of INSPEN Library and satisfies the requirements of all users.

SENARAI KANDUNGAN

	TAJUK	MUKA SURAT
	PENGAKUAN	iii
	DEDIKASI	iv
	PENGHARGAAN	v
	ABSTRAK	vi
	ABSTRACT	vii
	SENARAI KANDUNGAN	viii
	SENARAI JADUAL	xii
	SENARAI GAMBAR	xiii
	SENARAI RAJAH	xiv
	SENARAI SINGKATAN	xvi
	SENARAI LAMPIRAN	xvii
BAB 1	PENDAHULUAN	1
	1.1 Pengenalan	1
	1.2 Latar belakang Kajian	1
	1.3 Pernyataan Masalah	3
	1.4 Persoalan Kajian	9
	1.5 Objektif Kajian	10
	1.6 Skop Kajian	10
	1.7 Kepentingan Kajian	10
	1.8 Metodologi Kajian	11
	1.9 Susunan Bahagian	12
	1.9.1 Bab 1 – Pengenalan	12
	1.9.2 Bab 2 – Kajian literatur	12
	1.9.3 Bab 3 – Metodologi Kajian	12
	1.9.4 Bab 4 – Analisis Data	13
	1.9.5 Bab 5 – Kesimpulan	13
	1.10 Limitasi Kajian	13

BAB 2	KAJIAN LITERATUR	15
2.1	Pengenalan	15
2.2	Pengurusan Fasiliti	15
2.3	Pengukuran Prestasi	17
2.4	Prestasi Bangunan	18
2.5	Prestasi Bangunan dalam Konteks Pengurusan Fasiliti	20
2.6	Kaedah Penilaian Prestasi Bangunan	22
2.7	Perpustakaan	24
2.8	Jenis dan Fungsi Perpustakaan	25
2.9	Garis Panduan Perpustakaan Khusus	27
2.10	Latar Belakang Tempat Kajian: Perpustakaan INSPEN	28
	2.10.1 Perkhidmatan Perpustakaan INSPEN	30
	2.10.2 Kemudahan Perpustakaan INSPEN	32
	2.10.3 Kemudahan Perpustakaan INSPEN	34
2.11	Penilaian Pasca Menduduki (POE)	36
	2.11.1 Kepentingan POE	38
	2.11.2 Peringkat Proses POE	39
	2.11.3 Pelaksanaan POE ke atas Bangunan Kerajaan di Malaysia	42
	2.11.4 Kriteria dan Parameter Prestasi Fasiliti	43
2.12	Kriteria dan Parameter Prestasi Perpustakaan	46
	2.12.1 Kesihatan	46
	2.12.2 Keselamatan	47
	2.12.3 Sekuriti	49
	2.12.4 Kefungsian	50
	2.12.5 Keberkesanan	52
	2.12.6 Keperluan Sosial	53
	2.12.7 Psikologi	53
	2.12.8 Estetika	55
	2.12.9 Keselesaan	56
2.13	Kesimpulan	58

BAB 3	METODOLOGI KAJIAN	61
3.1	Pengenalan	61
3.2	Reka Bentuk, Prosedur dan Peringkat Kajian	61
3.2.1	Peringkat Pertama	63
3.2.2	Peringkat Kedua	63
3.2.3	Peringkat Ketiga	65
3.2.3.1	Pemilihan Responden	66
3.2.3.2	Persiapan Borang Soal Selidik	69
3.2.3.3	Kajian Rintis	71
3.2.3.4	Ujian Kebolehpercayaan <i>Cronbach's Alpha</i>	71
3.2.4	Peringkat Keempat	73
3.2.4.1	Analisis Data	73
3.2.4.2	Kaedah Menganalisis Data: Objektif Pertama	73
3.2.4.3	Kaedah Menganalisis Data: Objektif Kedua	74
3.2.4.4	Analisis Pengiraan Kekerapan	74
3.3	Peringkat Kelima: Kesimpulan dan Cadangan	74
3.4	Kesimpulan	75
BAB 4	ANALISIS DATA	77
4.1	Pengenalan	77
4.2	Analisis Borang Soal Selidik	77
4.3	Analisis Bahagian A – Maklumat Am Responden	78
4.3.1	Jantina	78
4.3.2	Kategori Pengguna	79
4.3.3	Tujuan Penggunaan Perpustakaan INSPEN	79
4.3.4	Kekerapan Kunjungan	80
4.4	Analisis Bahagian B – Analisis Pengiraan Kekerapan: Penilaian Prestasi Perpustakaan INSPEN	81
4.4.1	Kesihatan	81
4.4.2	Keselamatan	82
4.4.3	Sekuriti	85

4.4.4	Kefungsian	87
4.4.5	Keberkesanan	90
4.4.6	Sosial	92
4.4.7	Psikologi	92
4.4.8	Estetika	94
4.4.9	Keselesaian	96
4.4.10	Kebolehcapaian	98
4.5	Rumusan dan Cadangan	100
4.6	Kesimpulan	105
BAB 5	KESIMPULAN	107
5.1	Pengenalan	107
5.2	Pencapaian Objektif Kajian	107
5.3	Sumbangan Kajian	109
5.4	Limitasi Kajian	110
5.5	Kajian Lanjutan	111
RUJUKAN		113

SENARAI JADUAL

NO. JADUAL	TAJUK	MUKA SURAT
Jadual 1.1	Kajian POE terdahulu	6
Jadual 2.1	Kadar caj perkhidmatan salinan fotokopi	33
Jadual 2.2	Kriteria dan Parameter Prestasi Fasiliti	43
Jadual 3.1	Skop dan keperluan kajian	64
Jadual 3.2	Jumlah populasi kajian	67
Jadual 3.3	Bilangan sampel responden	68
Jadual 3.4	Bilangan sampel yang perlu dikumpul	68
Jadual 3.5	Bilangan sampel diperolehi mengikut kategori	69
Jadual 3.6	Skala yang digunakan dalam borang soal selidik	70
Jadual 3.7	Jadual ujian kebolehpercayaan <i>Cronbach's Alpha</i> borang soal selidik	71
Jadual 4.1	Jantina responden	78
Jadual 4.2	Kategori pengguna	79
Jadual 4.3	Tujuan penggunaan Perpustakaan INSPEN	79
Jadual 4.4	Kekerapan kunjungan Perpustakaan INSPEN	80
Jadual 4.5	Rumusan penilaian prestasi Perpustakaan INSPEN berdasarkan maklumbalas responden	100

SENARAI GAMBAR

NO.GAMBAR	TAJUK	MUKA SURAT
Gambar 2.1	Perpustakaan Institut Penilaian Negara	28
Gambar 4.1	Penggunaan Kod QR	102
Gambar 4.2	Lampu keselamatan pengesan pergerakan dengan panel	104

SENARAI RAJAH

NO.RAJAH	TAJUK	MUKA SURAT
Rajah 1.1	Metodologi Kajian	11
Rajah 2.1	Pengurusan Fasiliti (PF) – manusia, proses, teknologi dan tempat (Rondeau et al. 2006)	16
Rajah 2.2	Hierarki fungsi bangunan mengikut keperluan dan keinginan manusia (<i>Straube, 2007</i>)	19
Rajah 2.3	Hubungan prestasi bangunan dan pengurusan fasiliti (<i>Douglas, 1996</i>)	21
Rajah 2.4	Carta Organisasi Perpustakaan INSPEN	30
Rajah 2.5	Model Proses POE (Preiser, 2002)	40
Rajah 3.1	Carta Alir Kajian Metodologi	62
Rajah 4.1	Maklumbalas responden berdasarkan Kriteria Kesihatan Pengudaraan di dalam Perpustakaan INSPEN	81
Rajah 4.2	Maklumbalas responden berdasarkan Kriteria Kesihatan Pencahayaan di dalam Perpustakaan INSPEN	82
Rajah 4.3	Maklumbalas responden berdasarkan Kriteria Keselamatan Reka Bentuk di Perpustakaan INSPEN	83
Rajah 4.4	Maklumbalas responden berdasarkan Kriteria Keselamatan Bahan Bangunan di Perpustakaan INSPEN	83
Rajah 4.5	Maklumbalas responden berdasarkan Kriteria Keselamatan Kelengkapan Alatan Pencegahan Kebakaran di Perpustakaan INSPEN	84
Rajah 4.6	Maklumbalas responden berdasarkan Kriteria Keselamatan Informasi di Perpustakaan INSPEN	85
Rajah 4.7	Maklumbalas responden Berdasarkan Kriteria Sekuriti Reka Bentuk di Perpustakaan INSPEN	86
Rajah 4.8	Maklumbalas responden berdasarkan Kriteria Sekuriti Pencahayaan di Perpustakaan INSPEN	86
Rajah 4.9	Maklumbalas responden berdasarkan Kriteria Sistem Sekuriti di Perpustakaan INSPEN	87
Rajah 4.10	Maklumbalas responden berdasarkan Kriteria Kefungsian Perancangan Reka Bentuk di Perpustakaan INSPEN	88

Rajah 4.11	Maklumbalas responden berdasarkan Kriteria Kefungsian Kecukupan Ruang di Perpustakaan INSPEN	88
Rajah 4.12	Maklumbalas responden berdasarkan Kriteria Kefungsian Teknologi di Perpustakaan INSPEN	89
Rajah 4.13	Maklumbalas responden berdasarkan Kriteria Kefungsian Fasiliti dan Perkhidmatan Bangunan di Perpustakaan INSPEN	89
Rajah 4.14	Maklumbalas responden berdasarkan Kriteria Keberkesanan Kecekapan Tenaga di Perpustakaan INSPEN	91
Rajah 4.15	Maklumbalas responden berdasarkan Kriteria Keberkesanan Penggunaan dan Perancangan Ruang di Perpustakaan INSPEN	91
Rajah 4.16	Maklumbalas responden berdasarkan Kriteria Sosial di Perpustakaan INSPEN	92
Rajah 4.17	Maklumbalas responden berdasarkan Kriteria Psikologi Perancangan dan Reka Bentuk Perpustakaan INSPEN	93
Rajah 4.18	Maklumbalas responden berdasarkan Kriteria Psikologi Skema Pencahayaan Perpustakaan INSPEN	93
Rajah 4.19	Maklumbalas responden berdasarkan Kriteria Psikologi Warna di Perpustakaan INSPEN	94
Rajah 4.20	Maklumbalas responden berdasarkan Kriteria Estetika Dalaman dan Luaran Perpustakaan INSPEN	95
Rajah 4.21	Maklumbalas responden berdasarkan Kriteria Estetika Imej Perpustakaan INSPEN	95
Rajah 4.22	Maklumbalas responden berdasarkan Kriteria Keselesaan Thermal di Perpustakaan INSPEN	96
Rajah 4.23	Maklumbalas responden berdasarkan Kriteria Keselesaan Visual di Perpustakaan INSPEN	97
Rajah 4.24	Maklumbalas responden berdasarkan Kriteria Keselesaan Ergonomi di Perpustakaan INSPEN	97
Rajah 4.25	Maklumbalas responden berdasarkan Kriteria Keselesaan Bunyi di Perpustakaan INSPEN	98
Rajah 4.26	Maklumbalas responden berdasarkan Kriteria Kebolehcapaian Antaramuka di Perpustakaan INSPEN	99
Rajah 4.27	Maklumbalas responden berdasarkan Kriteria Kebolehcapaian Susur Laluan di Perpustakaan INSPEN	99

SENARAI SINGKATAN

AV	-	Audiovisual
BIFM	-	<i>British Institut of Fasiliti Management</i>
BP	-	<i>Building Performance</i>
CCTV	-	Televisyen litar tertutup
COVID -19	-	<i>Corona Virus Disease 2019</i>
ILA	-	Institut Latihan Awam
INSPEN	-	Institut Penilaian Negara
JPPH	-	Jabatan Penilaian Dan Perkhidmatan Harta
LAN	-	Rangkaian Kawasan Setempat
MyTC	-	Projek Sistem Tempahan Fasiliti Kerajaan
OPAC	-	<i>Online Public Access Catalogue</i>
POE	-	<i>Post Occupancy Evaluation</i>
PF	-	Pengurusan Fasiliti
PNM	-	Perpustakaan Negara Malaysia
SDI	-	Selective Dissemination of Information
SGT	-	Sangat

SENARAI LAMPIRAN

LAMPIRAN	TAJUK	MUKA SURAT
Lampiran A	Borang Soal Selidik POE	121
Lampiran B	Cronbath's Alpha	126
Lampiran C	Analisis Kekerapan Kriteria dan Parameter Penilaian Prestasi Perpustakaan INSPEN	128

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Pengenalan

Kajian ini dijalankan untuk menilai prestasi Perpustakaan Institut Penilaian Negara (INSPEN) dengan menggunakan Penilaian Pasca Menduduki atau lebih dikenali sebagai *Post Occupancy Evaluation* (POE). Kajian ini akan dijelaskan melalui latar belakang kajian, pernyataan masalah, persoalan kajian, objektif penyelidikan, skop kajian, kepentingan kajian, organisasi tesis dan kesimpulan.

1.2 Latar belakang Kajian

Pembangunan Sumber Manusia menjadi intipati penting kepada Kerajaan Malaysia dalam melahirkan penjawat awam yang berkualiti, berintegriti dan berpengetahuan tinggi dalam semua sektor perkhidmatan. Dasar Latihan Sumber Manusia Sektor Awam telah diperkenalkan untuk melengkapkan penjawat awam dengan pengetahuan dan kemahiran yang sesuai melalui program pembangunan modal insan yang bertunjangkan pembangunan kompetensi dan pembelajaran berterusan. Bagi merealisasikan agenda tersebut, Kerajaan Malaysia telah memperuntukkan perbelanjaan yang besar untuk mewujudkan Institut Latihan Awam (ILA) di seluruh negara. Berdasarkan data statistik yang diperolehi daripada Projek Sistem Tempahan Fasiliti Kerajaan (MyTC), terdapat sebanyak 343 buah ILA telah dibina lengkap dengan pelbagai fasiliti kemudahan ditawarkan di seluruh negara.

Antara kemudahan yang menyokong perkhidmatan ILA tersebut adalah perpustakaan. Perpustakaan merupakan salah satu fasiliti penting dalam pembangunan intelektual sesebuah organisasi. Menurut Muhammad dan Ali (2006), objektif utama penubuhan perpustakaan akademik di kolej dan universiti adalah untuk memenuhi

keperluan intelektual masyarakat di mana mereka berkhidmat. Penggunaan ruang fizikal di perpustakaan tetap penting semasa pembelajaran pelajar kerana menghabiskan masa yang lama di perpustakaan untuk melakukan kajian dan penyelidikan mereka sendiri (Applegate, R., 2009). Garis Panduan Perpustakaan Khusus (2010) yang dikeluarkan oleh Perpustakaan Negara Malaysia (PNM) menyatakan perpustakaan khusus mempunyai objektif asas yang sama iaitu untuk memberi khidmat menyalurkan sumber ilmu dan membekalkan bahan rujukan kepada warga organisasi yang memerlukan perkhidmatannya.

Institut Penilaian Negara (INSPEN) merupakan pusat latihan dan penyelidikan bagi Jabatan Penilaian dan Perkhidmatan Harta (JPPH). INSPEN bertanggungjawab untuk menganjurkan latihan, menjalankan penyelidikan dan menerbitkan pelbagai maklumat dalam bidang harta tanah. Pelanggannya terdiri daripada warga JPPH, pelajar-pelajar INSPEN, agensi-agensi Kerajaan, serta organisasi lain yang berkaitan. Menurut Faziah (2011), INSPEN bertindak sebagai pemacu utama dalam pembangunan kemahiran dan pengetahuan modal insan jabatan dan industri amnya melalui kerja-kerja penyelidikan dan latihan dalam bidang harta tanah.

Pembangunan masyarakat berkualiti dan menyeluruh perlu disokong oleh ketersediaan fasiliti pendidikan yang mencukupi. Kemudahan perpustakaan yang disediakan di INSPEN, merupakan perpustakaan khusus yang berfungsi memberi khidmat menyalurkan sumber ilmu dan membekalkan bahan rujukan kepada kakitangan JPPH dan pelajar-pelajar INSPEN. Selain menjadi tempat penyimpanan dan pengumpulan bahan-bahan ilmiah, Perpustakaan INSPEN juga turut digunakan oleh penggunaanya untuk mengadakan perbincangan dan menjalankan penyelidikan bagi sesuatu penerbitan.

Keberkesanan kemudahan fasiliti perpustakaan perlu dibuat kajian untuk memastikan prestasinya memenuhi kehendak pelanggan. Kajian terhadap penilaian prestasi bangunan dilihat semakin berkembang ekoran kesedaran akan bagi menjaga kepentingan kualiti perkhidmatan yang disediakan oleh sesuatu organisasi terhadap pelanggannya. Menurut Izran, Hakim, Buang dan Shardy (2008), kesedaran di kalangan kontraktor untuk ketahui bagaimana prestasi bangunan mereka dari

perspektif pengguna lebih dari 50 tahun yang lalu telah membawa satu dimensi baru untuk industri pembinaan dalam pembangunan negara. Melihat kepada kepentingan penilaian prestasi bangunan ini, pihak INSPEN seharusnya memastikan prestasi perpustakaan ini berada dalam keadaan yang terbaik dan bersedia untuk melaksanakan perubahan untuk mencapai matlamat tersebut.

Persoalannya, adakah Perpustakaan INSPEN berfungsi dengan baik dan memenuhi kehendak penggunanya. Menurut Ardavan Tookaloo dan Ryan Smith (2015) terdapat banyak kes apabila bangunan yang dibina tidak berfungsi seperti yang diharapkan, walaupun terdapat garis panduan reka bentuk disediakan. Hal perlu diberi perhatian oleh INSPEN kerana keberkesanan fungsi perpustakaan ini dapat menyumbang kepada peningkatan produktivi dan kreativiti meningkatkan tahap kepuasan pengguna. Keberkesanan ruang-ruang ini mempengaruhi produktiviti, kesihatan dan tingkah laku kakitangan dan pelajar (Leung dan Fung, 2005). Perkara ini dilihat sangat penting untuk mengenalpasti sejauhmana prestasi perpustakaan INSPEN ini dapat memenuhi kehendak pelanggannya sekaligus menyokong kepada aktiviti-aktiviti yang direncanakan kelak.

Maka suatu kajian untuk menilai tahap prestasi Perpustakaan INSPEN diperlukan untuk melihat keberkesanan fungsinya dalam menyokong misi dan visi JPPH. Kajian ini juga dapat memberi maklumat kepada pihak pengurusan tertinggi tentang apa yang baik dan buruk terhadap kemudahan perpustakaan INSPEN dengan menggunakan kaedah POE sekali gus mempertingkatkan lagi prestasi kemudahan perpustakaan INSPEN di masa hadapan.

1.3 Pernyataan Masalah

Bagi membantu pihak pengurusan tertinggi untuk membuat keputusan bagi meningkatkan prestasi perpustakaan INSPEN selaras dengan misi dan visi organisasi, maka kajian Penilaian Pasca Menduduki (POE) ini perlu dijalankan. Menurut Izran, et al. (2008), konsep asas POE adalah menggunakan maklum balas pengguna dalam penilaian prestasi bangunan dengan menjadikannya mekanisme utama untuk

peningkatan berterusan prestasi sesebuah bangunan. Prestasi yang perpustakaan berdasarkan persepsi pengguna mampu menterjemahkan kualiti perkhidmatan dalam memenuhi keperluan dan memuaskan hati pengguna (Nurulhuda, Chai dan Fazli, 2009).

Sebagai sebuah Intituti Latihan Awam yang menjadi pusat latihan, penyelidikan, dan pendidikan yang berkualiti dalam bidang harta tanah di Malaysia, INSPEN sewajarnya mempunyai fasiliti yang lengkap dan berfungsi dengan baik. Perpustakaan menjadi aset penting INSPEN menjadi pusat rujukan oleh pelajar-pelajarnya dan warga kerja JPPH perlu berada dalam kondisi terbaik. Persekitaran perpustakaan yang kondusif, kemudahan dan perkhidmatan berkualiti amat diperlukan oleh pengguna sebagai sokongan untuk mendapatkan pengalaman kehidupan kampus yang berkualiti. INSPEN seharusnya menjalankan kajian untuk melihat tahap prestasi perpustakaan yang disediakan menepati keperluan penggunanya dan menyokong aktiviti yang direncanakan. Menurut Mohd Firdaus (2016), pihak pengurusan institusi pengajian tinggi perlulah membuat penilaian dan pemastian terhadap tahap kualiti fasiliti dan perkhidmatan yang disediakan supaya keperluan dan kehendak pelanggan yang sentiasa berlainan dan berubah-ubah dapat dipenuhi.

Pengukuran dan penilaian prestasi ke atas kemudahan fasiliti yang disediakan perlu dilaksanakan dalam usaha membantu kejayaan keseluruhan organisasi. Bagi sesebuah perpustakaan, kualiti yang perlu diketahui daripada empat perspektif utama iaitu mudah untuk mengakses koleksi perpustakaan perkhidmatan yang cepat, cekap, dan bersopan, memenuhi kehendak atau keperluan pengguna dan kemudahan dan persekitaran yang kondusif (Mohd Firdaus, 2016). Usaha penilaian dan penilaian ruang telah berkembang dari pengiraan rutin dan pertanyaan, dalam tinjauan kepuasan umum, hingga kaedah yang lebih terperinci, seperti metodologi, pemerhatian, pemerhatian, soal selidik kualitatif dan bengkel reka bentuk, yang sering melibatkan pelajar dan pihak berkepentingan lain dalam proses penilaian tersebut (Bedwell and Banks, 2013).

Tahap prestasi Perpustakaan INSPEN perlu diukur dengan merujuk kepada maklumbalas yang diterima daripada pengguna, dibuat analisa dan hasil kajian

didokumentasikan sebagai panduan kepada pihak pengurusan untuk membuat sebarang keputusan. INSPEN dilihat tidak dapat menjalankan fungsinya secara optimum seperti latihan, penyelidikan, penerbitan, dan perundingan tanpa memiliki kemudahan perpustakaan yang terbaik. Banyak usaha telah dijalankan oleh pelbagai pihak untuk meningkatkan prestasi bangunan dengan menjalankan kajian kepuasan pengguna ke atas bangunan yang digunakan.

Mekanisma yang selalu digunakan untuk membuat penilaian prestasi ini adalah melalui kaedah Penilaian Pasca Menduduki (POE). POE adalah pemeriksaan menyeluruh yang dijalankan untuk melihat prestasi sesuatu bangunan dan kemudahan sampingannya berdasarkan maklum balas yang diterima daripada penggunanya. POE dapat memberikan maklum balas yang berharga kepada pentadbir perpustakaan, dari segi penggunaan ruang dan prestasi sistem teknikal di perpustakaan (Lackney dan Zajfen, 2005). Menurut Suleiman, Maimunah, Jibrail dan Ibrahim (2012), Penilaian Pasca Menduduki (POE) telah digunakan untuk mengukur prestasi bangunan selama beberapa dekad, kajian metodologi penilaian pasca penghunian (POE) cenderung berfokus pada bangunan komersial dan kediaman, dan terhadap beberapa prestasi bangunan pendidikan tinggi.

Melalui pelaksanaan POE, ia menyediakan peluang untuk semua pihak menilai bangunan dengan serta-merta, bermula dari hari pendudukan dan juga belajar dari kesilapan atau kekurangan masa lalu dan menggalakkan peningkatan prestasi untuk bangunan masa depan (Jaunzens, D., Grigg, P., Watson, M., dan Picton, E., 2003). Untuk mengukur operasi dan prestasi bangunan, POE biasanya digunakan untuk menentukan sama ada keputusan yang dibuat oleh profesional seperti pereka bentuk, pembinaan dan pengurusan fasiliti (PF) mempunyai permintaan untuk mempertimbangkan permintaan pengguna dan pesuruhjaya pembangunan (Adeyeye K., Piroozfar, P., Rosenkind, M., Winstanley, G. dan Pegg, I., 2013)

Jadual 1.1 menunjukkan beberapa kajian berkaitan penggunaan pendekatan POE digunakan dalam menilai prestasi bangunan bagi tempoh sepuluh (10) tahun kebelakangan ini.

Jadual 1.1 Kajian POE terdahulu

Bil	Tajuk Kajian	Penyelidik	Tahun	Ringkasan
1.	A holistic framework with user-centred facilities performance attributes for evaluating higher education buildings	Abiodun Olatunji Abisuga, Cynthia Changxin Wang and Riza Yosia Sunindijo (Abiodun O.A., 2018)	2019	Kajian ini mengenal pasti 36 ciri prestasi kemudahan dalam bangunan pendidikan tinggi, yang boleh dikategorikan kepada empat dimensi: ambien; ruang; teknologi; dan membina keperluan sokongan dan perkhidmatan. Dinilai menggunakan POE.
2.	The effect of library indoor environments on occupant satisfaction and performance in Chinese universities using SEMs	Zhubai Zhang	2019	Kajian ini bertujuan untuk melihat hubungan antara persekitaran dalaman, dan kepuasan penghuni dan keberkesannya dan mekanisma ini ke atas kemudahan perpustakaan.
3.	Improving safety performance through post occupancy evaluations (POE): A study of Malaysian low-cost housing	Cheong Peng Au-Yong, Azlan Shah Ali and Shirley Jin Lin Chua	2019	Rangka kerja yang terdiri daripada elemen POE dan keselamatan telah dicadangkan berdasarkan kepentingan kedua-dua pembolehubah.
4.	Penilaian Pasca Menduduki (POE) Bilik Tahanan Pekan Nenas	Mohd Rizal Bin Abidin	2018	Kajian ini bagi mengenal pasti kriteria yang diperlukan bagi mengukur prestasi bilik tahanan berdasarkan temubual dengan pegawai Jabatan Imigresen Malaysia Negeri Johor yang bertanggungjawab menguruskan depot ini menggunakan POE
5.	Post Occupancy Evaluation (poe) untuk Perpustakaan Sultanah Zanariah, Universiti Teknologi Malaysia	Mohd Firdaus Ali Khan Bin Hafid	2016	Kajian ini bagi mengenalpasti kriteria yang diperlukan dan bagaimana prestasi fasiliti di Perpustakaan Sultanah Zanariah UTM berdasarkan persepsi pelajar melalui POE secara indikatif.
6.	Post Occupancy Evaluation in Higher Education	Ardavan Tookalooa, Ryan Smith	2015	Kajian ini membangunkan rancangan untuk meningkatkan kualiti kemudahan kampus melalui latihan POE pada projek yang baru dibina

7.	Moving Beyond Seating-centered Learning Environments : Opportunities and Challenges Identified in a POE of a Campus Library	Caitlin P. DeClercq & Galen Craz	2014	Kajian ini mencadangkan kaedah penilaian POE sebagai cara baru untuk menyelidiki tingkah laku harian dalam perpustakaan kampus dan mengenal pasti reka bentuk dan amalan untuk melihat pergerakan pengguna.
8.	Barriers To The Implementation of Post Occupancy Evaluation: A Preliminary Survey	Neo Bee Woon, Nur Aqlima Ramli & Nurul Nadiah Zainol	2013	Kertas kajian ini bertujuan untuk mengenal pasti halangan kepada pelaksanaan POE di sektor awam di Malaysia.
9.	Developing post occupancy evaluation sustainability assessment framework for retrofitting commercial office buildings: A proposal Performance: A Literature Review	Suleiman Aliyu Shika, Maimunah Sapri, Jibril Dan 'Azimi Jibril, Ibrahim Sipan, Shahabudin Abdullah	2012	Kajian ini bertujuan untuk menyediakan rangka kerja penilaian kelayakan penilaian Pos Penghunan (POE) untuk penyediaan pejabat komersil bangunan di Malaysia.
10.	Post Occupancy Evaluation in Malaysia: The need for awareness and knowledge	Izran Sarrazin Mohammad, Abdul Hakim Mohammed, Buang Alias, Shardy Abdullah	2008	Kajian ini membincangkan keperluan kesedaran dan pengetahuan mengenai POE antara pengamal dalam industri pembinaan di Malaysia

Namun begitu, secara realitinya tiada kajian ke atas prestasi Perpustakaan INSPEN dijalankan berdasarkan semakan menggunakan sumber dalaman iaitu dari Portal JPPH sendiri. Lebih menghairankan meskipun POE telah lama diamalkan di tempat lain, penggunaannya di Malaysia masih belum mendapat perhatian daripada pengamal dalam pembinaan pengurusan industri dan fasiliti (Izran, et al., 2008).

Melihat dengan ketiadaan kajian ke atas prestasi perpustakaan ini, maka tahap pencapaian fasiliti tersebut tidak dapat dikesan samada berada dalam keadaan yang baik atau sebaliknya. Sekiranya kajian ini dapat dijalankan, maka maklumat yang bakal diperolehi boleh digunakan oleh pihak pengurusan bagi meningkatkan lagi prestasi bangunan dalam membuat keputusan terutama melibatkan peruntukan kewangan. Menurut Samsiah (2000), perpustakaan biasanya akan menerima

peruntukan yang paling kurang berbanding dengan bahagian lain di kebanyakan Jabatan Kerajaan. Menurut Suleiman et. al. (2012), walaupun pelaburan modal untuk bangunan mampan adalah sangat tinggi, namun kos operasi jangka panjang dan penyelenggaraan adalah sangat rendah, maka POE diperlukan untuk mencapai peningkatan prestasi harta komersil dalam memenuhi keperluan penghuni. Hal ini secara langsung akan menyebabkan usaha untuk meningkatkan prestasi Perpustakaan INSPEN boleh terjejas di masa hadapan sekiranya kajian ini tidak dijalankan. Menurut Norma Kassim (2001), situasi tersebut boleh mendatangkan risiko terhadap sebarang keputusan yang akan diputuskan berkenaan kewangan, tender dan kontrak perkhidmatan dengan pembekal perkhidmatan.

Ketiadaan penilaian prestasi ini juga boleh mengakibatkan pihak pengurusan tidak dapat memberi respon yang baik sekiranya aduan-aduan yang diterima daripada pengguna tidak diurus dengan menggunakan pendekatan yang sebenar. Walau bagaimanapun, kesedaran dan pengetahuan untuk memasukkan maklum balas pengguna sebagai sebahagian daripada proses pembinaan bangunan dalam industri pembinaan Malaysia adalah rendah dan kesalahan yang dilakukan di bangunan siap tetap tidak didokumentasikan secara berterusan (Izran, et al., 2008). Sebagai akibatnya, pelbagai aduan dan rungutan yang diterima dari pengunjung dan pengguna kerana ketidakcekapan kemudahan Perpustakaan INSPEN ini tidak diambil tindakan pembaikan mahupun pencegahan sewajarnya. Ketiadaan sistem penilaian prestasi bangunan yang menggabungkan maklum balas pengguna adalah salah satu sebab mengapa kita kekurangan keperluan maklumat tentang bagaimana bangunan yang sedang gunakan (Izran, et al., 2008).

Selain daripada itu, ianya juga akan memberi implikasi kepada reputasi INSPEN itu sendiri dalam usaha menjadi pusat latihan awam yang terbaik dalam menyokong misi dan visi JPPH. Fasiliti di sesebuah institusi pendidikan tinggi boleh menarik lebih ramai pelajar di mana menurut Fleming dan Storr (1999) fasiliti penting untuk menarik pelajar dan memberi kesan pada persepsi pelajar.

Oleh yang demikian, POE perlu dijalankan untuk menilai tahap prestasi Perpustakaan INSPEN ini. Meskipun terdapat beberapa kaedah yang lain seperti

Building Quality Assessment, Architecture Feasibility Building Condition Assessment dan Building Sustainability Assessment namun kaedah-kaedah tersebut dilihat memberi fokus terhadap aspek teknikal, senibina dan luaran bangunan dan tidak sesekali mengambilkira maklumbalas dari pengguna bangunan itu sendiri. Untuk melaksanakan POE, pihak pengurusan perlu memberi tumpuan kepada isu yang bertepatan dan kritikal berbanding membuat penilaian ke atas semua parameter penilaian yang dikuatirinya boleh mendatangkan kesulitan semasa menganalisa data yang terlalu banyak (Hadjri dan Crozier, 2008). Setelah diamati, maka wajarlah POE dilaksanakan bagi mengenalpasti kriteria-kriteria prestasi bersama parameter dan metodologi yang sesuai untuk digunakan bagi mendapatkan data yang relevan dan tepat.

Hasil daripada kajian POE ini akan menghasilkan satu panduan kepada pihak pengurusan tertinggi untuk mengetahui apa yang diperlukan dan penting sebagai perancangan di dalam meningkatkan prestasi Perpustakaan INSPEN pada masa hadapan.

1.4 Persoalan Kajian

Berdasarkan permasalahan tersebut, maka persoalan kajian diringkaskan seperti berikut:

- i. Apakah kriteria dan parameter yang digunakan di dalam menilai prestasi perpustakaan INSPEN dengan menggunakan POE.
- ii. Bagaimanakah prestasi sebenar Perpustakaan INSPEN selepas menggunakan POE.

1.5 Objektif Kajian

Berdasarkan pernyataan masalah dan persoalan kajian yang dinyatakan di atas, objektif kajian ini ditetapkan seperti berikut:

- i) Mengenalpasti kriteria dan parameter yang diperlukan bagi menilai prestasi Perpustakaan INSPEN dengan menggunakan POE;
- ii) Mengukur prestasi Perpustakaan INSPEN dengan menggunakan POE.

1.6 Skop Kajian

Skop kajian ditentukan untuk menjadi rangka kerja bagi kajian ini supaya selari dengan matlamat dan objektif kajian tercapai. Skop kajian ini menumpukan kemudahan Perpustakaan INSPEN. Kajian ini dilakukan dengan menggunakan kaedah POE secara indikatif. Sasaran utama kajian ini adalah melibatkan pengguna dari kalangan pelajar, pegawai penyelidikan jabatan dan warga kerja INSPEN yang menggunakan perkhidmatan Perpustakaan INSPEN.

1.7 Kepentingan Kajian

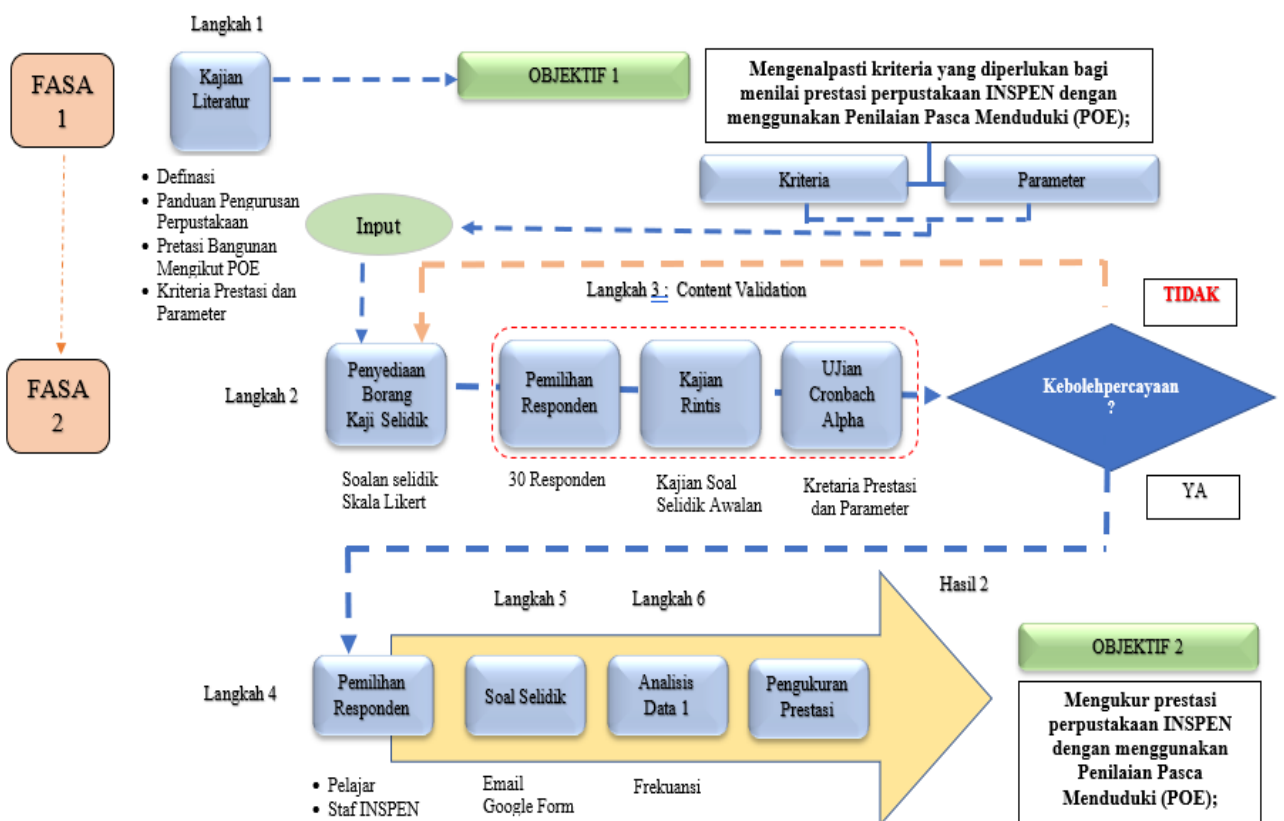
Menerusi kajian ini, prestasi Perpustakaan INSPEN diharap dapat dinilai dengan berkesan melalui kaedah yang telah dikenalpasti iaitu POE. Hasil kajian ini merupakan suatu bentuk dokumentasi maklumat yang boleh dimanfaatkan dan menjadi rujukan oleh pihak pengurusan atasan JPPH dan INSPEN dalam mempertingkatkan lagi prestasi Perpustakaan INSPEN. Kajian ini juga boleh menjadikan penanda aras dan digunakan sebagai rujukan oleh mana-mana organisasi untuk menilai prestasi bangunan mereka. Selain itu, kajian ini dapat dimanfaatkan oleh pengurus fasiliti samada di INSPEN atau mana-mana organisasi untuk mengurus fasiliti yang sama supaya lebih efisien dan sistematik.

1.8 Metodologi Kajian

Metodologi kajian digunakan dalam kajian ini melibatkan pengumpulan maklumat melalui sumber literatur dan edaran borang soal selidik dan dianalisis menggunakan kaedah Pengiraan Frekuensi. Metodologi kajian akan diterangkan secara mendalam di dalam bahagian 3.

Secara ringkasnya metodologi kajian ini dapat digambarkan seperti Rajah 1.1 dibawah:

Rajah 1.1 Metodologi Kajian



1.9 Susunan Bahagian

1.9.1 Bab 1 – Pengenalan

Pada bahagian ini akan menjelaskan berkenaan dengan kandungan keseluruhan kajian bermula dengan pengenalan, latar belakang kajian, pernyataan masalah, persoalan kajian, objektif kajian, skop penyelidikan, kepentingan penyelidikan, dan metodologi kajian.

1.9.2 Bab 2 – Kajian literatur

Peringkat ini menerangkan dengan lebih lanjut mengenai isu yang dikaji serta definisi sebenar istilah-istilah yang digunakan di dalam kajian ini dengan merujuk pada internet, jurnal, tesis, artikal, dan buku bagi mendapatkan pemahaman yang lebih jelas dan mendalam. Bahagian ini menerangkan definisi pengurusan fasiliti, pengukuran prestasi, perpustakaan, latar belakang kajian kes, dan seterusnya pengenalan POE dari segi definisi, objektif, kepentingan, peringkat kajian POE kretaria dan parameter penilaian prestasi yang digunakan.

1.9.3 Bab 3 – Metodologi Kajian

Dalam peringkat ketiga ini, ianya melibatkan data primer dan sekunder. Data primer diperolehi hasil daripada borang soal selidik yang diedarkan kepada pengguna Perpustakaan INSPEN. Untuk mencapai objektif kajian yang pertama pula, data sekunder yang digunakan adalah sumber rujukan daripada artikel, jurnal, tesis, kertas seminar, laporan dan garis panduan perundangan yang berkaitan dengan tajuk kajian ini. Borang soal selidik yang diedarkan dan dianalisis bertujuan untuk mencapai objektif kajian yang kedua.

1.9.4 Bab 4 – Analisis Data

Pada peringkat ini, data-data yang diperolehi akan dikumpul, dikaji dan dibuat analisis untuk mencapai objektif kajian yang telah ditetapkan. Sebelum mengedarkan borang soal selidik, kajian rintis (pilot study) perlu dijalankan terlebih dahulu untuk ujian kebolehpercayaan bagi setiap kriteria dan data yang digunakan dalam kajian ini dengan menggunakan Ujian kebolehpercayaan *Cronbach's Alpha*. Selepas ujian ini dijalankan, barulah borang soal selidik diedarkan kepada pengguna Perpustakaan INSPEN. Borang soal selidik kajian ini kemudiannya dianalisis dengan menggunakan analisis pengiraan kekerapan. Penentuan prestasi perpustakaan INSPEN akan diukur berdasarkan maklumbalas responden. Penyelidik juga turut mencadangkan beberapa langkah yang boleh diambil oleh pihak pengurusan Perpustakaan INSPEN untuk mempertingkatkan lagi prestasi di masa hadapan.

1.9.5 Bab 5 – Kesimpulan

Peringkat kesimpulan adalah merupakan peringkat terakhir dalam kajian ini. Ianya meliputi kesimpulan kajian yang boleh dimanfaatkan oleh pihak-pihak yang berkepentingan dan berguna untuk kajian masa hadapan. Peringkat kesimpulan adalah rumusan yang akan dibuat berdasarkan hasil kajian diperolehi daripada dapatan analisis yang telah dijalankan. Manakala pada peringkat kajian lanjutan pula ialah cadangan penambahbaikan kajian ini di masa hadapan.

1.10 Limitasi Kajian

POE terbahagi kepada tiga (3) proses iaitu indikatif (indicative), siasatan (investigative) dan diagnostik (diagnostic). Penyelidik hanya membuat kajian secara indikatif di mana melibatkan pelajar pengajian sijil INSPEN, penyelidik JPPH dan warga kerja INSPEN yang menggunakan perkhidmatan Perpustakaan INSPEN. Oleh kerana kekangan masa dan kos pembelajaan, kajian ini hanya menunjukkan gambaran keseluruhan persepsi pelajar, penyelidik dan warga kerja INSPEN terhadap

bangunan perpustakaan secara fizikal. Kajian ini menitikberatkan kriteria prestasi yang dilihat bersesuaian dengan merujuk sumber literatur yang memfokuskan penggunaan POE ke atas bangunan yang sama.

RUJUKAN

- Abdul Hakim Mohammed, Maimunah Sapri dan Maizan Baba-Facilities Management, Universiti Teknologi Malaysia, Skudai, Johor, Chapter 1, 2006.
- Abiodun O.A., Cynthia C.W. dan Riza Yosia Sunindijo (2018), A holistic framework with user-centred facilities performance attributes for evaluating higher education building, *Facilities* Vol.38, No.1/2,2020 pp. 132-160
- ACRL (2011), *Standards for Libraries in Higher Education*, rev. ed., Association of College & Research Libraries, Chicago, IL,
- Adeyeye, K., Piroozfar, P., Rosenkind, M., Winstanley, G. and Pegg, I. (2013), “The impact of design decisions on post occupancy processes in school buildings”, *Facilities*, Vol. 31 Nos 5/6, pp. 255-278
- Agha, S.R., and Alnahhal, M.J. (2012). Neutral Network and Multiple Linear Regression to Predict School Children Dimensions for Ergonomics School Furniture Design. *Applied Ergonomic*, 43(6), 979-984
- Ali, H.H., Almomani, H.M. and Hindeih, M. (2009). Evaluating Indoor Environment Quality of Public School Buildings in Jordan. *Indoor and Built Environment*, 18(1), 66-76.
- Ardavan Tookaloo, Ryan Smith (2015), Post Occupancy Evaluation in Higher Education, *Procedia Engineering* Volume 11, 8, 2015, Pages 515-521
- Amaratunga D, and David Baldry (2000), Assessment of Facilities Management Performance in Higher Education Properties, *Facilities* Volume 18. Number 7/8. 2000
- Applegate, R. (2009). The library is for studying: Student preferences for study space. *The Journal of Academic Librarianship*, 35(4), 341–346
- Axson, D. A. J. (2010). *Best Practices in Planning and Performance Management: Radically Rethinking Management for a Volatile World*. John Wiley & Sons.
- Becker, F. D., and Sims, W. (1990). Assessing Building Performance. In *the Total Workplace*, pp. 261-290. New York: Van Nostrand Reinhold.
- Bedwell, L. and Banks, C.S. (2013), “Seeing through the eyes of students: participant observation in an academic library”, *Partnership: The Canadian Journal of Library and Information Practice and Research*, Vol. 8 No. 1

- Brancato, J. (2007). *Building Security: Basic Design Elements*. New York: American Institute of Architects
- Brooks, S.T., and Viccars, G. (2006). The Development of Robust Methods of Post Occupancy Evaluation. *Facilities*. 24(5/6): 177-196.
- Clift, M., and Butler, R. (1995). *The Performance and Cost-in-use of Buildings: A New Approach*. BRE Report. Garston: Building Research Establishment.
- Chua Yan Piaw, (2014), "Kaedah Penyelidikan", Mc Graw Hill Education (Malaysia) Sdn Bhd. Edisi Ketiga, No. 229.
- Daiches, D. (1970). "The Idea of a New University: An Experiment in Sussex", Ebenezer Baylis & Son Ltd, London.
- Douglas, J. (1996). Building Performance and its Relevance to Facilities Management. *Facilities*. Vol. 4, No. (3/4), 3-32
- Eley, J. (2001). How Do Post Occupancy Evaluation and the Facilities Manager Meet? *Building Research and Information*. Vol. 29(2), 164-167.
- Fairfax County Development (2003). *Overview of Sampling Procedure*. Virginia: Informational Brochure.
- Faziah Abd Rasid (2011), *Pengurusan Pengetahuan (K-Management) di Jabatan Penilaian Dan Perkhidmatan Harta (JPPH)*, Occasional Papers Jabatan Penilaian dan Perkhidmatan Harta vol. 12, No. 1, 2011.
- Fleming, D. and Storr, J. (1999), "The Impact of Lecture Design on Learning Experience", *Facilities*, Vol.17 No. 7/8 pp.231-6
- Gagendran, T. (2000). *An Integrated Approach to Assess Facilities Performance*. (Unpublished Masters Thesis). National University of Singapore.
- George dan Mallery (2003). *Reliability Analysis for Questionnaires*. United Kingdom.
- Glendon, A.I., Clarke, S.G. & McKenna, E. F (2006). *Human Safety and Risk Management*. 2nded. London; Tolyor & Francis.
- Goh, A.T. and Ahmad, Y. (2012), "Public low-cost housing in Malaysia: case studies on PPR low-cost flats in Kuala Lumpur", available at: fbe.um.edu.my
- Grimshaw, R., and Keeffe, G. (1993). *Facilities Management: The Potential for Research*. In Barrett, P. (Ed). *Facilities Management: Research Directions*. RICS Books.
- Hadjri, K. and Crozier, C. 2008. Post-occupancy evaluation: purpose, benefits and barriers. *Facilities*. Vol. 27, No. 1/2, pp. 21-33. [Online]. Available: www.emeraldinsight.com [Accessed 5 January 2011].

- Hamilton, B. dan Norizan Ahmad. 2001. Facilities management development. Dlm: Facilities Management Seminar. Kuala Lumpur, 7 April 2001.
- Hishamuddin. Md. Som (2005). Panduan Mudah Analyse Data Management SPSS Windows. Skudai: Penerbit Universiti Teknologi Malaysia.
- Hoorebeek, M.V. (2004). Health and safety and privacy: legal risk minimisation in libraries. *The Electronic Library*. Vol. 22, Issue 3, pp. 231-237.
- Hsieh, L.F., Jiung, B.C., and Mu-Chen Wu, (2004). The Performance Indicators of University e-Library in Taiwan, Vol. 22, No.4, pp. 325-330.
- Husrul N.H, Abdul H.N, Faridah I. and Natasha K. (2017). Improving safety performance through post occupancy evaluations (POE) A study of Malaysian low-cost housing. *Jurnal of Facilities Management*. Vol. 16, No. 1, pp. 65-86.
- International Facility Management Association. (2004). Definition of facility management. available at: http://www.ifma.org/what_is_fm/index.cfm (accessed 9 April 2008).
- Iris Bakker, J.M., Voordt, J., and Peter, V. (2013). Red or blue meeting rooms: does it matter?. *Facilities*. Vol. 31, Issue 1/2, pp. 68-83
- Irma Indayu Omar (2005) Panduan Mengurus Perpustakaan. Cetakan Pertama Penerbit PTS Profesional Publishing Sdn. Bhd.
- Isaacs, N., Bruhns, H., Gray, J. and Tippert, H. (1994). Building Quality Assessment: Research, Development and Analysis for Office and Retail Buildings. Report, Centre for Building Performance Research. New Zealand: Victoria University of Wellington.
- Izran, S.M. (2011). Post Occupancy Evaluation of Building Performance In Malaysia. PHD: Universiti Teknologi Malaysia
- Izran, S.M., Hakim, Buang and Shardy (2008). Post Occupancy Evaluation in Malaysia: The Need for Awareness and Knowledge. 2nd International Conference on Built Environment in Developing Countries (ICBEDC 2008)
- Izran, S.M., Hakim, and Shardy (2007). Post Occupancy Evaluation: The Answer for the Sustainability of Malaysia's Built Environment. Proceedings of the International Conference on Built Environment in Developing Countries. 3-4 December 2007. Universiti Sains Malaysia.
- Jaunzens, D., Grigg, P., Watson, M., and Picton, E. (2003). Building Performance Feedback: Getting strated. London: BRE Digest 478

- Johnson M. D. & Fornell, C. (1991). A Framework for Comparing Customer Satisfaction Across Individuals and Product Categories. *Journal of Economic Psychology*. 12(2): 267–286.
- Kernohan, D., Gray, J., Daish, J., and Joiner, D. (1992). *User Participation in Building Design and Management*. Oxford: Butterworth-Heinemman.
- Kim, T.W., Cha, S.H. and Kim, Y. (2018), “Space choice, rejection and satisfaction in university campus”, *Indoor and Built Environment*, Vol. 27 No. 2, pp. 233-243.
- Kothari, C.R. (2004). *Research Methodology: Methods and Techniques*. New age International.
- Lackney, J.A. and Zajfen, P. (2005), “Post-occupancy evaluation of public libraries: lessons learned from three case studies”, *Library Administration and Management*, Vol. 19 No. 1, pp. 16-25.
- Leung, M. and Fung, I. (2005), “Enhancement of classroom facilities of primary schools and its impact on learning behavior of students”, *Facilities*, Vol. 23 No.13/14, pp.585-594.
- McDougall, G., Kelly, J. R., Hinks, J., and Bititci, U. S. (2002). A Review of the Leading Performance Measurement Tools for Assessing Buildings. *Journal of Facilities Management*. Vol. 1(2), 142-153.
- Miao, H. & Bassham, M.W. (2006). Embracing Customer Service In Libraries. *Library Management*, 28, 53-61.
- Mohammad A. Hassanain (2007), “Post-occupancy indoor environmental quality evaluation of student housing facilities”, *Architectural Engineering and Design Management*, Vol. 3 No. 4, pp. 249-256.
- Mohammad A. Hassanain and Ali A. Mudhei, 2006. Post-occupancy evaluation of academic and research library facilities, *Structural Survey* Vol. 24 No. 3, 2006 pp. 230-239
- Mohd Firdaus Ali Khan bin Hafid (2016), *Post Occupancy Evaluation (POE) untuk Perpustakaan INSPEN, Universiti Teknologi Malaysia, Tesis Sarjana Pengurusan Aset dan Fasilitas*
- Nawawi dan Khalil (2008). *Performance Analysis of Government and Public Building via Post Occupancy Evaluation*. Universiti Teknologi MARA (UiTM) Shah Alam, Malaysia

- Ng, B. H., and Zainal, A. A. (2012). Post Occupancy Evaluation: A Newly Designed Building Performance Survey Framework for Energy-Efficient Building. Management in Construction Research Association (MiCRA) Postgraduate Conference 2012, 5th December 2012.
- Nooraei, M., Littlewood, J. R., and Evans, N. I. (2013). "Feedback from occupants in 'as designed' low-carbon apartments, a case study in Swansea, U.K." *Energy Proc.*, 42, 446–455.
- Norma Kassim. (2001). "Penyusunan dan Penstrukturan Semula Organisasi Jabatan Pengurusan Fasiliti Akibat Perubahan Fungsi Organisasi Induk; Kes Kajian : Institut Penilaian Negara, Bandar Baru Bangi, Selangor". Sarjana Sains Pengurusan Fasiliti, INSPEN.
- Norazman, Hasan; Naganathan, Krishanth Kumar; Basiron, Bushrah (2019). "Media Sosial dan Perpustakaan Menurut Islam" in Jasmi, Kamarul Azmi (Ed.), *Prosiding Seminar Sains Teknologi dan Manusia 2019 (SSTM'19)* pada 15hb. Disember 2019 di DP3, N29
- Nurulhuda Ramli, Chai Siew Fun, Fazli Idris (2009), 'Tahap Kepuasan Pelanggan Terhadap Perkhidmatan Perpustakaan Universiti Awam di Malaysia', *Jurnal Pengurusan* 28, Universiti Kebangsaan Malaysia, 23-43
- Nurul'Ain Kassim (2012), 'Tahap Kepuasan Pelajar Antarabangsa Terhadap Kemudahan Dan Perkhidmatan Yang Disediakan di Universiti Tun Hussein Onn Malaysia - Tesis Sarjana Pendidikan Teknik dan Vokasional.
- Omirin, M. M. (2005). Principles of Facilities Management. Paper presented at the International Conference held in Nasarawa. Organized by the Nigerian Institute of Building. April 20-22, pp.6-17.
- O'Neil, D., Rueda, R., and Savage, J. (2009). Security Design for Sustainable Buildings and Campuses. Massachusetts: Applied Risk Management LLC.
- Pearson, C. (1999). Kuala Lumpur Petronas Twin Towers. Architectural records Perpustakaan Negara Malaysia (2010). *Garis Panduan Perpustakaan Khusus*, Edisi Kedua, ISBN 978-967-931-229-4
- Poister, T.H. (2003). *Measuring Performance in Public and Non Profit Organizations*, Michigan, USA, Wiley Publishing Ltd.
- Prashant, G. and Sidhu, D.S. (2006). Steps towards Energy Efficient Building. IEA Joint Workshop Energy Efficient in Building and Building Codes. 4 th -5 th October 2006. New Delhi.

- Preiser, W.F.E., Rabinowitz, H.Z. and White, E.T. (1988), *Post-occupancy Evaluation*, Van Nostrand Reinhold, New York, NY.
- Queensland Department of Housing and Public Works. (2012). *Maintenance Management Framework: Building Condition Assessment*. Available: <http://www.hpw.qld.gov.au/SiteCollectionDocuments/MMFBca.pdf> (Accessed 12nd June 2016).
- Sabri, M. S. (2008). *RFID Application in The Library System*.
- Samsiah Alang (2000), *Pro dan Kon Mengenakan Bayaran Kepada Pengguna Luar: Kajian Kes Perpustakaan Institut Penilaian Negara, Perpustakaan Negara Malaysia*
- Sanoff, H. (2000). *An Analysis of Student Responses to Architectural Schools*. Unpublished manuscript.
- Scherer, J. (1999). *Light and libraries*. *Library Hi Tech*, Vol. 17, Issue 4.
- Sheila Corral (2017), *Library space assessment: a professional education case study*, *Performance Measurement and Metrics* Vol. 18 No. 2, 2017
- Shield, B.M., and Dockrell, J.E. (2003). *The Effects of Noise one Children at School: A Review*. *Journal of Building Acoustics*. 10(2): 97-106.
- Shika, S. A., Sapri, M., Jibril, D. J., and Abdullah, S. (2014). *Post Occupancy Evaluation Sustainability Assessment Framework for Commercial Office Buildings*. *Recent Trends in Social and Behaviour Sciences-Lumban Gaol et al. (Eds)*.
- Shill, H.B., and Tonner, S. (2004). *Does the building still matter: usage patterns in new, expanded and renovated libraries*. *College and Research Libraries*, 65(2): 123-149.
- Shu-hsien, T. (2008). *Green library design and evaluation: the Taipei Public Library, Taiwan*. *New Library World*, Vol. 109, Issue 7/8, pp. 321-336.
- Straube, J. (2007). *Building Science for High Performance Green Buildings. Advanced Concepts for High Performance Buildings: Maximising Sustainability, Minimising Energy*. AIA
- Suleiman Aliyu Shika, Maimunah Sapri, Jibril Dan'azimi Jibril, Ibrahim Sipan, Shahabudin Abdullah (2012), *Developing post occupancy evaluation sustainability assessment framework for retrofitting commercial office buildings: A proposal*. *Social and Behavioral Sciences* 65 (2012) 644 – 649

- Suhanis Sufian (2014) Post Occupancy Evaluation (POE) in Kemas Kindergartens, Universiti Teknologi Malaysia, Tesis Sarjana Pengurusan Aset dan Fasilitas
- Straube, J. (2007). Building Science for High Performance Green Buildings. Advanced Concepts for High Performance Buildings: Maximising Sustainability, Minimising Energy. AIA.
- Tang, T. L., Tang, D. S., & Tang, C. S. (2004). College tuition and perceptions of private university quality. *International Journal of Educational Management*, 18(5), 304316
- Thorkildsen, T.A. (2005). *Fundamental of Measurement in Applied Research*. Boston: Pearson.
- Toombs, K.E. (1991). The evolution of academic library architecture: a summary. *Journal of Library Administration*. 17(4), pp. 25-36.
- WHO. (1990). Indoor environment: health aspects of air quality, thermal environment, light and noise.
- Wout, B.V. (2005). CIE and the Way of Putting Lighting and Health into Daily Lighting Practice Proceedings Book of Lux Europa. 19th – 21st September 2005. Berlin, Germany.
- Zahidi Zainol Rashid, (2004) Perkhidmatan online dan perkembangan koleksi digital di perpustakaan awam: Analisis perspektif pengguna. In: Seminar Kebangsaan Perpustakaan di Malaysia, 25-27 Mei 2004,
- Ziesel, J., Silverstein, N., Hyde, J., Levkoff, S., Lawton, M.P., and Holmes, W. (2003). Environmental contributors to behavioral outcomes in Alzheimer's special care units. *The Gerontologist*. 43(5): pp. 697-711
- Zuriati Ashaari (2005). Current Practice of Post Occupancy Evaluation in Facility Management Organisation of Malaysia (Unpublished Masters Thesis). Universiti Teknologi Malaysia, Skudai.