

**PENILAIAN PENGURUSAN FASILITI DI
SEKOLAH DASAR NEGERI DI JAKARTA**

RONNY NASRUN ADNAN

UNIVERSITI TUN HUSSEIN ONN MALAYSIA

PENILAIAN PENGURUSAN FASILITI DI SEKOLAH DASAR NEGERI DI
JAKARTA

RONNY NASRUN ADNAN

Tesis ini dikemukakan sebagai
memenuhi syarat penganugerahan
Ijazah Doktor Falsafah Pengurusan Fasiliti

Fakulti Pengurusan Teknologi
Universiti Tun Hussein Onn Malaysia

JANUARI 2010

Kepada ibu ku
Doa dan restu mu yang selalu meyertaiku
Kepada ahli keluarga ku
Yang selalu meberikan dorongan dan semangat untukku

PENGHARGAAN

“Dengan nama Allah, Yang Maha Pengasih dan Maha Penyayang”

Kesyukuran kepada Allah SWT, Tuhan yang mencipta dan mentadbir seluruh alam kerana dengan taufik dan hidayat-Nya sahajalah telah memberi saya keberanian dan kesabaran dengan sukses untuk menyelesaikan tesis ini.

Damai dan berkat Allah SWT bagi Pesuruh Nya, Muhammad (SAW), keluarga dan sahabatnya.

Penghargaan ini adalah berkaitan dengan Universiti Tun Hussein Onn Malaysia yang telah menyokong kajian saya ini. Saya menyatakan terima kasih dan penghargaan sedalam - dalamnya kepada setiap orang yang telah memberikan dan membantu saya dalam menyediakan informasi yang berharga untuk menyelesaikan tesis ini. Terima kasih yang tidak terhingga khusus disampaikan kepada Profesor Sr. Dr. Hjh. Maziah binti Ismail atas sokongan, nasihat, bimbingan dan kesabarannya sepanjang saya belajar sehingga penyelidikan tesis ini siap dilaksanakan. Terima kasih juga kepada Sr. Dr. Wan Zahari bin Wan Yusof.

Terima kasih saya sampaikan juga kepada pegawai-pegawai Dinas Pendidikan Dasar Daerah Khusus Ibu Kota Jakarta serta Guru Besar Sekolah Dasar Negeri di Jakarta atas kesediannya menjadi kes kajian dalam penyelidikan ini.

Dengan penglibatan semua pihak atas, maka kajian ini dapat disiapkan dengan jayanya. Hanya doa dan terima kasih yang dapat saya sampaikan atas segala sumbangan tuan/puan, semoga semuanya sentiasa diberkati Allah SWT.

Sekian Terima Kasih.

ABSTRACT

A new management approach is needed to improve the delivery of facilities management in elementary public school to ensure clean, safe and healthy learning environment. The study examined functions of facilities management as they relate to daily operations and maintenance, and identified variables and building factors affecting it. A facilities management measurement was developed to establish a continuous improvement culture in a asset/facilities department basic education office of Jakarta.

First phase, it is based on quantitative approach which included the measurement of facilities management at the Jakarta Elementary Public Schools. A survey instrument was devised called "Service-On-Wheels," and data was collected from 300 elementary public schools to evaluate 24 service categories.

The study examined relationships between the measurement of facilities management and key building characteristics or factors including building age, area, condition and student enrollment. It was found that none of these factors affect the assessment facilities management service. The study utilised various statistical analysis methods including regression, correlation and histograms.

In the second phase, it is based on qualitative approach which involves data collection on service provider using semi-structured interview over 10 senior officers basic education office of Jakarta . From the study it showed that, there is a need to measure of facilities management in basic education office of Jakarta

ABSTRAK

Pendekatan baru pengurusan memerlukan peningkatan ke atas penyediaan pengurusan fasiliti di sekolah dasar negeri untuk memastikan sekolah - sekolah ini bersih, aman, dan lingkungan belajar yang sihat. Kajian memeriksa fungsi Pengurusan Fasiliti yang berhubungan dengan operasi harian dan pembaikan, memeriksa variabel-variabel dan faktor-faktor bangunan yang mempengaruhinya.

Fasa pertama kajian berasaskan pendekatan kuantitatif dengan menilai pengurusan fasiliti pada sekolah dasar negeri di Jakarta. Alat kaji selidik di sini disebut Roda perkhidmatan/ *Service-On-Wheels*, dan data dikumpulkan dari 300 buah sekolah dasar negeri untuk menilai 24 jenis pengurusan fasiliti.

Kajian mendapati hubungan antara penilaian pengurusan fasiliti dengan ciri-ciri bangunan atau faktor -faktor termasuk umur bangunan, keluasan, kondisi, jumlah pelajar, tidak berpengaruh terhadap penilaian pengurusan fasiliti. Kajian ini menggunakan beberapa metod analisis statistik termasuk regresi, korelasi dan histogram.

Dalam fasa kedua berasaskan pendekatan kualitatif melibatkan kutipan data ke atas penyedia perkhidmatan iaitu 10 orang pegawai dinas pendidikan dasar DKI Jakarta menggunakan instrumen temu bual separa berstruktur. Melalui kajian ini didapati wujudnya keperluan untuk mengukur tahap kualiti perkhidmatan di dinas pendidikan dasar DKI Jakarta.

KANDUNGAN

	TAJUK	i
	PENGAKUAN	ii
	DEDIKASI	iii
	PENGHARGAAN	iv
	ABSTRAK	v
	KANDUNGAN	vi
	SENARAI JADUAL	vii
	SENARAI RAJAH	viii
	SENARAI KEPENDEKAN	ix
	SENARAI LAMPIRAN	x
BAB 1	Pengenalan	1
	1.1 Latar Belakang Kajian	1
	1.2 Pernyataan Masalah	3
	1.3 Persoalan Kajian	6
	1.4 Objektif Kajian	7
	1.5 Skop Kajian	7
	1.6 Metodologi Kajian	7
	1.7 Sumbangan Kajian	10
	1.8 Struktur Tesis	11
BAB 2	KAJIAN LITERATUR	13
	2.1 Pengenalan	13
	2.2 Definisi Penilaian	13
	2.3 Definisi dan Skop Pengurusan Fasiliti	14
	2.3.1 Konsep Pengurusan Harta Tanah dan Pengurusan Fasiliti	15

	2.3.2	Fungsi Pengurusan Fasiliti	18
	2.3.3	Operasi dan Strategik Pengurusan Fasiliti	20
	2.3.4	Fasiliti Bangunan	22
	2.3.5	Definisi dan Matlamat Penyenggaraan	24
	2.3.6	Fungsi Penyenggaraan	25
	2.3.7	Konsep Dan Skop Penyenggaraan	25
	2.3.8	Keperluan Pengurusan Penyenggaraan	29
	2.3.9	Pengurusan Fasiliti Sekolah	31
	2.3.10	Bangunan Sekolah	31
	2.3.11	Ciri Reka Bentuk Fasiliti Pembelajaran	32
	2.3.12	Reka bentuk fasiliti ruang pembelajaran	33
	2.4	Perkhidmatan Berkualiti	37
	2.4.1	Momen Kritis Perkhidmatan (Moment of Truth)	39
	2.4.2	Lingkar Perkhidmatan (<i>The Cycles of Services</i>)	40
	2.4.3	Teori <i>Exit</i> dan <i>Voice</i>	41
	2.4.4	Model Segitiga Perkhidmatan (<i>The Service Triangle</i>)	41
	2.4.5	Model Jurang	42
	2.4.6	Prinsip-prinsip Pengurusan Perkhidmatan	47
	2.4.7	Pengukuran Kaedah Perkhidmatan	48
	2.5	Kesimpulan	50
BAB 3		METODOLOGI	51
	3.1	Pengenalan	51
	3.2	Reka bentuk Kajian	52
	3.3	Pendekatan Metode Gabungan (Mixed Methods Research)	53
	3.4	Kaedah Penyelidikan Kuantitatif	54
	3.4.1	Reka Bentuk Kajian	55
	3.4.2	Sistem Penilaian Pengurusan Fasiliti Pelanggan	56
	3.4.3	Skala Penilaian	57
	3.4.4	Borang Kaji Selidik	57
	3.4.5	Jenis Pengurusan Fasiliti	59

3.4.6	Kerangka Teoretikal	60
3.4.7	Kerangka Konseptual	62
3.4.8	Pemboleh Ubah Kajian	63
3.4.9	Populasi dan Sampel Kajian Kuantitatif	63
3.4.10	Pengumpulan Data	64
3.4.11	Keterangan Data	64
3.4.12	Kaedah Analisis Statistik	66
3.4.13	Analisis Korelasi	71
	3.4.13.1 Kebolehpercayaan (Reliabiliti)	71
	3.4.13.2 Kesahan (Validiti)	72
3.4.14	Teknik Analisis	73
3.4.15	Variabel yang berpotensi mempengaruhi kepuasan pelanggan	73
	3.4.15.1 Umur Bangunan	74
	3.4.15.2 Jumlah Pelajar	74
	3.4.15.3 Luas Bangunan Sekolah	75
	3.4.15.4 Index Keadaan Fasiliti (FCI)	75
3.5	Penyelidikan Kualitatif	77
3.5.1	Reka Bentuk Kajian	78
3.5.2	Lokasi Kajian	79
3.5.3	Persampelan	80
3.5.4	Kajian Rintis	80
3.5.5	Kebolehpercayaan Temu Bual	81
3.5.6	Pengumpulan Data	81
3.5.7	Analisis Data	82
3.6	Kesimpulan	82
BAB 4	SEKOLAH DASAR NEGERI DI JAKARTA DAN DINAS PENDIDIKAN DASAR DKI JAKARTA	84
4.1	Pengenalan	84
4.2	Sekolah	84
4.3	Sekolah Dasar	85

4.4	Sekolah Dasar Negeri di Jakarta	85
4.5	Guru Besar	86
4.6	Keadaan Fiskal	87
4.7	Pengurusan Fasilitas Sekolah	88
4.8	Tujuan Pengurusan Fasilitas Sekolah	89
4.8.1	Perincian pengurusan fasilitas di sekolah dasar	90
4.8.2	Fokus Pengurusan fasilitas	90
4.8.2.1	Perancangan	91
4.8.2.2	Penyediaan	91
4.8.2.3	Penyelenggaraan	92
4.8.2.4	Inventarisasi	93
4.8.2.5	Pelupusan fasilitas	94
4.9	Ruang Lingkup Pentadbiran Fasilitas	96
4.9.1	Prinsip Efisiensi	96
4.9.2	Prinsip pentadbiran	97
4.9.3	Prinsip Kejelasan Tanggungjawab	97
4.9.4	Prinsip Kesepaduan	97
4.10	Proses-Proses Pengurusan Fasilitas Sekolah	99
4.11	Jenis Pengurusan Fasilitas	99
4.11.1	Pemasangan Bekalan Air	99
4.11.2	Bangunan	99
4.11.3	Elektrik	100
4.11.4	Bumbung	100
4.11.5	Tempat Bermain	101
4.11.6	Pagar	101
4.11.7	Padang	101
4.11.8	Pembasmi Serangga	101
4.11.9	Aduan Pembaikan	102
4.11.10	Pembuangan Sampah	102
4.11.11	Air	103
4.11.12	Alatan Penyelenggaraan	103

	4.11.13	Petugas Kebersihan	103
	4.11.14	Ruang Belajar	103
	4.11.15	Lantai	104
	4.11.16	Tandas	104
	4.11.17	Juruteknik	104
	4.11.18	Perabot	104
	4.11.19	Pencahayaan	105
	4.11.20	Pengudaraan	105
	4.11.21	Pengawal Keselamatan	106
	4.11.22	Modal Kerja	106
	4.11.23	Fasiliti Kecemasan	106
	4.11.24	Keselamatan	106
	4.12	Dinas Pendidikan Dasar DKI Jakarta	107
	4.12.1	Sejarah Dinas Pendidikan Dasar DKI Jakarta	108
	4.12.2	Dasar Hukum	109
	4.12.3	Visi dan Misi	110
	4.12.4	Tugas dan Wewenang	111
	4.13	Kesimpulan	113
BAB 5		HASIL DAN PERBINCANGAN KUANTITATIF	114
	5.1	Pengenalan	114
	5.2	Penyelidikan Kuantitatif	114
	5.2.1	“Mean” Nilai Pengurusan fasiliti (MR _{ij})	115
	5.2.2	“Mean” Tingkat Pengurusan Fasiliti Untuk Jenis Pengurusan Fasiliti (MRC _j)	116
	5.2.3	Jadual Pareto MR _{ij}	119
	5.2.4	“Mean” tahunan tingkat perkhidmatan untuk sekolah (MRS _i)	120
	5.2.5	Histogram Kategori Perkhidmatan	122
	5.3	Nilai pengurusan yang dimodifikasikan dengan Faktor-faktor Bangunan	139
	5.4	Keseluruhan Purata dari Nilai pengurusan	141

5.5	Analisis Regresi	142
5.6	Korelasi Faktor-Faktor Keberkesanan Pengurusan Penyenggaraan	143
5.7	Penyelidikan Kualitatif	144
5.7.1	Latar Belakang Responden	145
5.7.2	Kategori Umur	146
5.7.3	Tahap Pendidikan	147
5.7.4	Pengalaman Kerja	147
5.7.5	Keahlian Dalam Badan Profesional	148
5.8	Persoalan Kajian 1: Bagaimana Konsep Pengurusan Fasiliti (FM) telah difahami dan diguna pakai oleh dinas pendidikan dasar DKI Jakarta?	148
5.8.1	Kefahaman dan Persepsi Responden terhadap Pengurusan Fasiliti (FM)	148
5.8.2	Mengenali Istilah-Istilah Pengurusan Fasiliti	149
5.8.3	Menghadiri Kursus FM	150
5.8.4	Pengalaman Berurusan Dengan Organisasi Pengurusan Fasiliti	150
5.8.5	Tahap Aplikasi Di Dinas Pendidikan Dasar DKI Jakarta	151
5.8.6	Kebiasaan Menggunakan Kemudahan Perisian Pengurusan Fasiliti	151
5.8.7	Pengurusan Aktiviti Secara Dalaman dan Penyumberan Luar	152
5.8.8	Jabatan Yang Mengendalikan Aktiviti Pengurusan Fasiliti	153
5.8.9	Fokus Kepada Pelanggan	153
5.9	Persoalan Kajian 2: Apakah Faktor Penghalang dan Faktor Kritikal Kejayaan Ke arah Perkhidmatan Berkualiti di Dinas Pendidikan Dasar DKI Jakarta?	154

	5.9.1	Faktor Penghalang Dinas Pendidikan Dasar DKI Jakarta Memberikan Perkhidmatan Berkualiti	154
	5.9.2	Faktor Kritikal Kejayaan Perkhidmatan Berkualiti di Dinas Pendidikan Dasar DKI Jakarta	155
	5.9.3	Tahap Kualiti Perkhidmatan Dinas Pendidikan Dasar DKI Jakarta	156
	5.9.4	Reaksi Pegawai Atasan Terhadap Cadangan dan Idea Baru	156
	5.10	Masalah Pengurusan Aset dan Fasiliti Sekolah	157
	5.11	Kesimpulan	158
BAB 6		RUMUSAN : HASIL KAJIAN DAN CADANGAN	162
	6.1	Pengenalan	162
	6.2	Metodologi	163
	6.3	Perbincangan dan Rumusan	164
	6.3.1	Mengkaji tahap kepuasan guru besar sekolah Terhadap perkhidmatan fasiliti yang disediakan oleh dinas pendidikan dasar DKI Jakarta	164
	6.3.2	Rumusan Terhadap Hasil Kajian dan Fakta Penting dari Penyedia Perkhidmatan	165
	6.3.2.1	Kefahaman Terhadap Konsep Pengurusan Fasiliti dan Tahap Aplikasi di Dinas Pendidikan Dasar DKI Jakarta	165
	6.3.2.2	Faktor Penghalang dan Faktor Kritikal Kejayaan ke Arah Perkhidmatan Berkualiti di Dinas Pendidikan Dasar DKI Jakarta	166
	6.3.2.3	Masalah Pengurusan Aset dan Fasiliti Sekolah	171

6.4	Kajian Akan Datang	172
6.5	Cadangan Penyelesaian Kepada Permasalahan Yang Dikaji	173
6.6	Kesimpulan	173
	RUJUKAN	175

SENARAI JADUAL

2.1	Fasiliti yang terdapat di Sekolah	31
2.2	Norma keluasan ruang lantai	33
2.3	Perbandingan Dua Perspektif Teori Pengurusan Perkhidmatan (Hasil Analisis)	38
2.4	Instrumen Pengukuran Kinerja Perkhidmatan	49
3.1	Usulan peningkatan fasiliti	56
3.2	Skala Penilaian Perkhidmatan	57
3.3	Jenis Pengurusan Fasiliti	59
3.4	Alat Analisis dan Kaedah (Kiffah W.Jayyousi, 2001)	66
3.5	Kekuatan Nilai Pekali Korelasi (Chua, 2006)	71
3.6	Indeks Keadaan Fasiliti (Hiray S. <i>et al.</i> , 2004)	76
3.7	Indeks Keadaan Fasiliti yang diguna pakai (Kajian penulis,2009)	76
4.1	Jumlah Sekolah dasar negeri di DKI Jakarta	86
5.1	MRCj dengan <i>Descriptive Statistics</i>	117
5.2	Faktor Bangunan	139
5.3	Keseluruhan Purata Rating Perkhidmatan	142
5.4	Hasil Penjumlahan Regresi Kuasa dua dan Linier	143
5.5	Korelasi antar Faktor Bangunan, Nilai Koefisien Korelasi, r	143
5.6	Kategori Umur Responden	146
5.7	Pendidikan	147
5.8	Pengalaman Kerja	148
5.9	Persepsi Terhadap Pengurusan Fasiliti	149
5.10	Mengenali Istilah Pengurusan Fasiliti	149

5.11	Menghadiri Kursus Pengurusan Fasiliti	150
5.12	Berurusan Dengan Organisasi Pengurusan Fasiliti	150
5.13	Jabatan Khusus Untuk Pengurusan Fasiliti	151
5.14	Kebiasaan Menggunakan Perisian Pengurusan Fasiliti	151
5.15	Pengurusan Secara Dalaman Dan Penyumberan Luar	152
5.16	Jabatan Yang Dipertanggungjawab Mengurus Fasiliti	153
5.17	Fokus Kepada Pelanggan	153
5.18	Faktor Penghalang Perkhidmatan Berkualiti	154
5.19	Faktor Kritikal Kejayaan Perkhidmatan Berkualiti	155
5.20	Tahap Kecekapan Dan Keberkesanan Sistem Penyampaian	156
5.21	Penerimaan Cadangan Pembaharuan Dan Idea Baru Oleh Pegawai Atasan	157
5.22	Masalah Pengurusan Aset dan Fasiliti Sekolah (Kajian Penulis, 2009)	157
6.1	Persoalan Kajian dan Objektif Kajian	163

SENARAI RAJAH

1.1	Keadaan Bilik Darjah (Depdiknas, 2005)	4
1.2	Carta Aliran Metodologi Kajian (Kajian Penulis, 2009)	9
2.1	Tiga bahagian Pengurusan Harta Tanah (Levainen, 2001)	15
2.2	Definisi Pengurusan Fasiliti	17
2.3	Posisi Fungsi Pengurusan Fasiliti (Wagenberg & Jongenelen 2002)	20
2.4	Peranan utama Pengurus Fasiliti (Waardhuizen, 1999)	21
2.5	Bagian dari FM (Nordic FM, 2003)	22
2.6	Model Momen Kritis Perkhidmatan	39
2.7	Contoh Lingkaran Perkhidmatan di Plaza	40
2.8	Model Segitiga Perkhidmatan	42
2.9	Model Konseptual Kualiti Perkhidmatan	44
2.10	Faktor-Faktor Penyebab Terjadinya Gap	46
3.1	Borang Kaji Selidik "Service on Wheels"	58
3.2	Kerangka Pengurusan Fasiliti Sekolah Dasar	61
3.3	Kerangka Konseptual Kajian	62
4.1	Keadaan Bangunan (Dikdas, 2006)	87
4.2	Peta Jakarta	108
5.1	Histogram <i>Mean</i> Kualiti Perkhidmatan, MR_j	115
5.2	Purata Tingkat Kategori Perkhidmatan (MRC_j)	118
5.3	Koefisien Variasi, CV, dari MRC_j	118
5.4	Jadual Pareto MR_{ij}	119
5.5	MRS_i untuk masing-masing sekolah	121
5.6	Nilai CV dari MRS_i	121
5.7	Histogram Instalasi Air (C1)	122

5.8	Histogram Bangunan (C2)	123
5.9	Histogram Elektrik (C3)	124
5.10	Histogram Bubung (C4)	124
5.11	Histogram Tempat Bermain (C5)	125
5.12	Histogram Pagar (C6)	126
5.13	Histogram Padang (C7)	126
5.14	Histogram Pembasmi Serangga (C8)	127
5.15	Histogram Aduan perbaikan (C9)	128
5.16	Histogram Pembuangan Sampah (C10)	129
5.17	Histogram Air (C11)	129
5.18	Histogram Alatan penyelenggaraan (C12)	130
5.19	Histogram Petugas kebersihan (C13)	131
5.20	Histogram Ruang belajar (C14)	132
5.21	Histogram Lantai (C15)	132
5.22	Histogram Tandas (C16)	133
5.23	Histogram Juru Teknik (C17)	134
5.24	Histogram Perabot (C18)	134
5.25	Histogram Pencahayaan (C19)	135
5.26	Histogram Pengudaraan (C20)	136
5.27	Histogram Pengawal keselamatan (C21)	136
5.28	Histogram Modal kerja (C22)	137
5.29	Histogram Fasiliti Kecemasan (C23)	138
5.30	Histogram Keselamatan (C24)	138
5.31	Jumlah pelajar	139
5.32	Tahun dibangun sekolah	140
5.33	Luas bangunan sekolah, GSF	140

SENARAI KEPENDEKAN

AM	- <i>Asset Management</i>
BIFM	- <i>British Institute of Facilities Management</i>
C	- <i>Service Category</i>
CEFM	- <i>Centre of Excellent For Facilities Management</i>
CFM	- <i>Centre For Facilities Management</i>
CREM	- <i>Corporat Real Estate Management</i>
CV	- <i>Coofficient of Variation</i>
DAK	- <i>Dana Alokasi Khusus</i>
Depdiknas	- <i>Departemen Pendidikan Nasional</i>
Dikdas	- <i>Dinas Pendidikan Dasar</i>
DKI	- <i>Daerah Khusus Ibukota</i>
E	- <i>Ekspektasi</i>
FCI	- <i>Facilty Condition Index</i>
FM	- <i>Facilities Management (Pengurusan Fasilitas)</i>
FMlink	- <i>Facilities Management Link</i>
GIS	- <i>Geographic Information System</i>
HDI	- <i>Human Development Index</i>
ICT	- <i>Information Communication Technology</i>
ICW	- <i>Indonesian Corruption Watch</i>
MAX	- <i>Maximum Value</i>
MED	- <i>Median</i>
MIN	- <i>Minimum Value</i>
MOD	- <i>Mode</i>
MR	- <i>Mean Service Quality Rating</i>
MRC	- <i>Mean Service Quality Rating for a Service Category</i>
MRE	- <i>Modified Performance Rating (Enrollment Weighted)</i>
MRS	- <i>Mean Service Quality Rating for a School</i>

OSC	- <i>One Stop Centre</i>
P	- <i>Persepsi</i>
Permendiknas	- <i>Peraturan Menteri Pendidikan Nasional</i>
PM	- <i>Property Management</i>
r	- <i>Coefficient of Correlation</i>
R	- <i>Service Quality Rating</i>
R ²	- <i>Coefficient of Determination</i>
SD	- <i>Sekolah Dasar</i>
SQ	- <i>Service Quality (Perkhidmatan Berkualiti)</i>
TQM	- <i>Total Quality Management (Pengurusan Kualiti Menyeluruh)</i>
UNDP	- <i>United Nation Development Program</i>
UTHM	- <i>Universiti Tun Hussein Onn Malaysia</i>
UUD	- <i>Undang-Undang Dasar</i>

SENARAI LAMPIRAN

A	Sample Size Calculator by Raosoft, Inc.	64
B	Data 300 sekolah dasar negeri yang telah dikaji selidik	65
C	Ringkasan Metodologi	73
D	Soalan Panduan Temu Bual	81
E	Soalan Instrumen Temu Bual Separa Berstruktur	81
F	Karakteristik 300 sekolah dasar negeri di DKI Jakarta	82
G	Bagan Susunan Organisasi Dinas Pendidikan Dasar	109
H	“Mean” Kualiti Perkhidmatan, MR_{ij}	115
I	Nilai MRS_{ij}	120

Tesis ini telah diperiksa pada tarikh.....dan didapati memadai dari segi skop dan kualiti untuk tujuan penganugerahan Ijazah Doktor Falsafah.

Pengerusi:

Pemeriksa:

BAB 1

PENGENALAN

1.1 Latar Belakang Kajian

Kemajuan sesuatu bangsa ditentukan oleh kualiti sumber yang dimiliki, baik sumber alam mahupun sumber insan. Kemajuan akan mudah tercapai apabila dibantu oleh sumber alam yang mencukupi serta modal insan yang berkualiti, akan tetapi jika sumber alam dan modal insan terhad, maka kemajuan sukar dicapai.

Sumber alam merupakan sumber pasif yang sangat bergantung pada kualiti modal insan yang menguruskannya. Dengan adanya modal insan yang berkualiti, sumber alam dapat diuruskan dengan baik. Dengan itu, pembangunan yang lestari (sustainable development) dapat dicapai. Pentingnya pembangunan lestari di Indonesia dinyatakan dalam fasa 33 Ayat 4 Undang Undang Dasar (UUD) 45 yang telah dipinda pada tahun 2002.

Pendidikan mempunyai peranan yang sangat penting bagi sesuatu bangsa kerana pendidikan memberi sumbangan yang besar terhadap kemajuan bangsa, baik dari segi ekonomi mahupun sosial. Modal insan yang berkualiti lahir melalui proses pendidikan. Kualiti pendidikan sangat mempengaruhi kualiti modal insan kerana pendidikan mampu meningkatkan kecemerlangan dan keterampilan manusia. Oleh sebab itu Indonesia menjamin bahawa setiap warganegara berhak memperoleh pendidikan sebagaimana yang dinyatakan dalam fasa 31 Ayat 1 Undang-Undang Dasar (UUD) 1945 yang menyatakan bahawa "Setiap warganegara berhak mendapatkan pendidikan".

Kerajaan Indonesia telah menjalankan pelbagai usaha yang berkaitan dengan pendidikan, antaranya ialah pelaksanaan Program Paket A dan wajib belajar enam

tahun pada tahun 1980 dan kemudian ditingkatkan menjadi program pendidikan wajib belajar sembilan tahun (Wajardikdas 9 tahun). Dengan adanya program ini diharapkan pencapaian peperiksaan pendidikan menengah dapat ditingkatkan. Seharusnya usaha ini lebih mengarahkan kepada hasrat kerajaan agar semua kanak-kanak di Indonesia yang berusia 7 hingga 15 tahun memperolehi peluang belajar selama 9 tahun. Tujuan usaha ini dijalankan adalah supaya seluruh warganegara Indonesia dapat belajar di sekolah rendah hingga ke pendidikan Sekolah Lanjutan Tahap Pertama (SLTP).

Dengan memiliki pendidikan satu tahap di atas pendidikan dasar, diharapkan masyarakat tidak hanya memiliki pengetahuan asas tetapi juga tambahan pengetahuan lain yang dapat digunakan untuk mengembangkan potensi dirinya yang positif, sehingga dapat berperanan aktif dalam kehidupan bermasyarakat dan secara makro dapat memberikan sumbangan yang positif bagi pembangunan bangsa, khususnya untuk mencapai pembangunan lestari.

Pembangunan lestari akan terlaksana apabila keperluan generasi sekarang dapat dipenuhi tanpa mengabaikan kemampuan untuk memenuhi keperluan generasi yang akan datang (Western Cape Education Department/WCED, 1987). Definisi pembangunan yang lain pula mengatakan, "Meningkatkan kualiti hidup manusia dengan memelihara kapasiti untuk menyokong ekosistem"(United Nations Environmental Program, Geneva 1991).

Pembangunan lestari juga bererti bahawa generasi sekarang tidak hanya menghasilkan kekayaan fizikal seperti bangunan, jalan raya dan landasan kereta api, tetapi juga dapat mengekalkan kekayaan alam seperti udara yang bersih, sumber dan bekalan air bersih, tanah yang subur, hutan yang terjaga, dan sebagainya.

Peningkatan pendidikan termasuk persekitaran pendidikan yang sihat dan selamat hendaklah diwujudkan agar berupaya meningkatkan tahap pendidikan yang bermatlamat meningkatkan kualiti sumber manusia. Semakin tinggi pendidikan seseorang, maka wawasannya pada seluruh aspek kehidupan juga akan meningkat. Sebagaimana yang diketahui sumber alam, termasuk di dalamnya faktor persekitaran memiliki faktor ekonomi yang besar. Oleh itu dengan wawasan yang luas, diharapkan pemahaman tentang pentingnya menguruskan persekitaran yang baik akan semakin meningkat.

Walau bagaimanapun, untuk membangunkan masyarakat berkualiti dan menyeluruh perlu disokong oleh ketersediaan fasiliti pendidikan yang mencukupi.

Akhir-akhir ini pembangunan rasarana pendidikan yang disediakan oleh pihak kerajaan Indonesia dan swasta adalah sangat pesat berkembang. Hal ini kerana kualiti persekitaran pembelajaran adalah amat bergantung kepada kualiti fizikal dan pengurusan fasiliti yang disediakan di ruang kelas belajar. Namun begitu terdapat banyak laporan yang menunjukkan bahawa rata-rata keadaan fizikal serta tahap penyenggaraan bangunan sekolah yang terdapat di seluruh Indonesia khususnya di Jakarta, adalah dalam keadaan yang sangat menyedihkan iaitu sebilangan besar adalah di bawah tahap kebolehfungsian dan tidak selamat untuk digunakan (Dinas pendidikan dasar DKI Jakarta, 2005). Keadaan ini sudah pasti tidak dapat merangsang minat serta semangat para pelajar untuk hadir kesekolah apatah lagi untuk berusaha belajar dengan tekun.

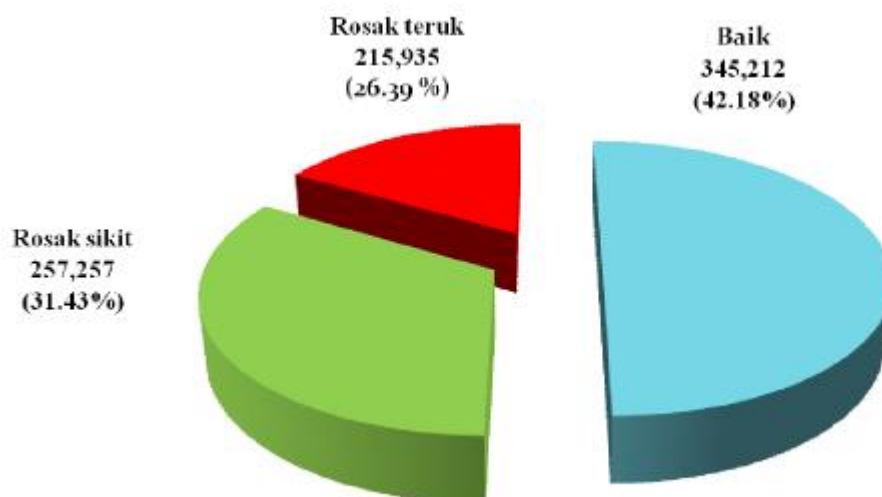
Oleh itu kajian ini akan memfokuskan penyelidikan kepada permasalahan keadaan fizikal serta tahap pengurusan fasiliti sedia ada di sekolah-sekolah dasar negeri, diikuti dengan penjelasan tentang faktor penyumbang kepada keadaan ini. Kajian terperinci ke atas literatur bagi membentuk kerangka konsep pengurusan fasiliti sekolah juga turut dilaksanakan, dan ini akan digunakan sebagai asas membentuk kerangka pengurusan strategik aset sekolah dasar sebagai cadangan penyelesaian berkaitan masalah pengurusan fasiliti bagi penyediaan persekitaran pembelajaran dan pengajaran yang berkualiti di sekolah dasar.

1.2 Penyataan Masalah

Fokus kajian ini adalah terhadap permasalahan yang timbul akibat ketidakseimbangan antara peningkatan fasiliti serta fasiliti dan prasarana untuk pendidikan, dengan meningkatnya kualiti pendidikan di Indonesia yang dilihat berdasarkan pengeluaran yang dihasilkan.

Pada tahun 2005 jumlah sekolah dasar negeri di Indonesia adalah 137,396 buah, dengan jumlah bilik darjah 818,404 daripada jumlah tersebut dengan keadaan baik 345,212 ruang kelas atau 42.18%, keadaan rosak sedikit, 257,257 kelas atau 31.43%, keadaan rosak teruk 215,935 atau 26.39% (Jadual 1.2). Bangunan sekolah merupakan salah satu faktor penentu kejayaan pada setiap pendidikan. Rendahnya kualiti bangunan menyebabkan persekitaran tempat belajar tidak baik, kerana tidak

dapat menyediakan ruang yang sesuai untuk kegiatan pembelajaran yang kondusif. Kecenderungan seperti itu kelihatan hampir sama di semua sekolah dasar negeri yang ada di Indonesia yang merupakan institusi pendidikan dasar milik kerajaan berbanding dengan sekolah dasar swasta yang diuruskan oleh yayasan yang baik.



Rajah 1.1: Keadaan Bilik Darjah (Depdiknas, 2005)

Tiada pengurusan yang baik terutama sekali dalam hal pemeliharaan aset di setiap sekolah, tiada pihak yang dilantik secara khusus bagi menangani hal ini. Kualiti pendidikan yang jauh dari maksimum itu antara lain disebabkan oleh kualiti pengurusan pemeliharaan aset yang tidak maksima. Kegagalan kualiti pengurusan pemeliharaan aset untuk berada ditahap maksima antara lain disebabkan oleh adanya pengurusan pemeliharaan aset yang kurang baik, kekurangan pembiayaan, kekurangan tenaga, kekurangan alat dan kekurangan pengetahuan.

Hasil kaji selidik Indonesian Corruption Watch (ICW) sepanjang tahun 2004 dan 2005 berkaitan program pembaikan ruang belajar menunjukkan bahawa secara umumnya permasalahan yang masih dikenal pasti berkait dengan penggunaan bajet pembaikan untuk ruang belajar yang rosak. Permasalahan pembaikan ruang belajar yang rosak tidak terlepas daripada kecekapan pengagihan, penggunaan bajet, dan

ketepatan sasaran. Jumlah agihan bajet masih banyak menyimpang dan tidak sampai kepada sasaran yang ditetapkan. Dengan model *blockgrant* atau penerimaan secara langsung oleh pihak sekolah menyumbang kepada kurangnya birokrasi dan pemotongan bajet. Bagaimanapun, hal tersebut tidak bermakna bajet telah diagih secara samarata dan digunakan secara sewajarnya mengikut keperluan sebenar. Keadaan ini pada akhirnya akan mengurangi nilai sebenarnya bajet untuk pembaikan bangunan sekolah yang rosak.

Data kementerian pendidikan nasional pada tahun 2005, menunjukkan bilik darjah sekolah dasar yang berstatus rosak mencapai 489,573 buah atau hampir 60 peratus daripada jumlah keseluruhan bilik dajah sekolah dasar di Indonesia sebanyak 877,772 buah. Bilangan tersebut belum mengambilkira kerosakan bangunan di tingkat sekolah lanjutan tahap pertama dan sekolah lanjutan tahap menengah. Walau bagaimanapun, Setiausaha Jeneral Kementerian Pendidikan Nasional menyatakan kesanggupan bahawa kerajaan akan dapat menyelesaikan pembaikan bangunan sekolah yang rosak tersebut dalam masa dua setengah tahun, sebagaimana sasaran yang diberikan oleh Muhammad Jusuf Kalla. Keperluan bajet bagi perkara ini dianggarkan berjumlah Rp 17 trilion.

Menurut setiausaha Kementerian Pendidikan Nasional, pada tahun 2006 Kementerian Pendidikan Nasional telah mengagihkan dana untuk pembaikan bangunan sekolah yang bernilai Rp. 4.3 trilion, namun masih terdapat dana agihan khusus (DAK) untuk daerah berjumlah Rp. 2.99 trilion. Berdasarkan perkiraan kementerian pendidikan nasional, untuk pembaikan seluruh bilik darjah yang rosak diperlukan bajet lebih kurang sekitar Rp 17 trilion, yang bererti, dana yang disediakan hanya cukup untuk satu perempat daripada sasaran bilik darjah yang rosak. Proses pengubahsuaian bangunan sekolah dasar yang ada di DKI Jakarta terus dilaksanakan oleh kerajaan dengan matlamat agar semua bangunan sekolah yang rosak akan siap diubahsuai pada akhir tahun 2010.

Bagi menyelesaikan masalah pembaikan bangunan sekolah dasar yang rosak semata-mata menumpukan kepada bajet pemerintah pusat adalah tidak mencukupi untuk tempoh lima tahun. Dalam era autonomi daerah, pemerintah wilayah/kota juga perlu memberikan sokongan dana. Menurut Direktor General Pengurusan Pendidikan Dasar bahawa proses pengubahsuaian bangunan sekolah dasar akan lebih baik jika pemerintah wilayah atau kota dengan pendekatan pengurusan berasaskan sekolah mengumpulkan dana daripada masyarakat.

Keadaan bangunan sekolah dasar negeri di Indonesia yang rosak menjadi semakin teruk dengan sumber penyediaan bajet yang terbatas. Guru besar sekolah berusaha untuk mengurus penambahbaikan sekolah sebaik mungkin. Sementara pembaikan bangunan hanya ditumpukan kepada bahagian bangunan yang mengalami kerosakan teruk dan hampir roboh. Masalah ini terus berlanjutan dengan kurangnya staf yang terlibat untuk pembaikan. Dalam hal ini dinas pendidikan dasar DKI Jakarta tidak mempunyai suatu sistem penilaian data yang baik yang dapat dipertanggungjawabkan dan yang mudah diterima pakai. Keadaan fasiliti sekolah seperti ini sangat mempengaruhi kejayaan pelajar dan sistem pengajaran di sekolah dasar negeri. Oleh yang demikian, pendekatan pengurusan yang baru diperlukan untuk mengubah sistem penyampaian perkhidmatan untuk mendapatkan suasana belajar dan mengajar yang bersih, selamat dan sihat. Penulisan ini akan memfokuskan kajian terhadap fungsi organisasi perkhidmatan fasiliti dalam hal dinas pendidikan dasar DKI Jakarta, yang berkaitan dengan kerja harian dan pembaikan pada sekolah dasar negeri di Jakarta dengan cara menilai Pengurusan Fasiliti di sekolah dasar negeri di Jakarta dengan menggunakan proses kawalan dan analisis teknik statistik.

1.3 Persoalan Kajian

Kajian ini cuba menjawab beberapa persoalan penting yang timbul daripada permasalahan ini seperti yang berikut:

- (i) Bagaimana menilai pengurusan fasiliti di sekolah dasar negeri di Jakarta?
- (ii) Bagaimana konsep Pengurusan Fasiliti telah difahami dan diguna pakai oleh dinas pendidikan dasar DKI Jakarta?
- (iii) Apakah faktor penghalang dan faktor kritikal kejayaan ke arah Perkhidmatan Berkualiti?

1.4 Objektif Kajian

Kajian ini bertujuan untuk memberikan sumbangan kepada pengetahuan Pengurusan Fasiliti dalam kerangka Pengurusan Fasiliti di dinas pendidikan dasar DKI Jakarta. Untuk mencari jawapan kajian di atas, objektif yang berikut telah dikenal pasti iaitu:

- (i) Menilai pengurusan fasiliti di sekolah dasar negeri di Jakarta.
- (ii) Mengkaji sejauh mana konsep Pengurusan Fasiliti difahami dan diterima pakai di dinas pendidikan dasar DKI Jakarta.
- (iii) Mengenal pasti faktor penghalang dan faktor kritikal kejayaan dalam menyediakan Perkhidmatan Berkualiti.

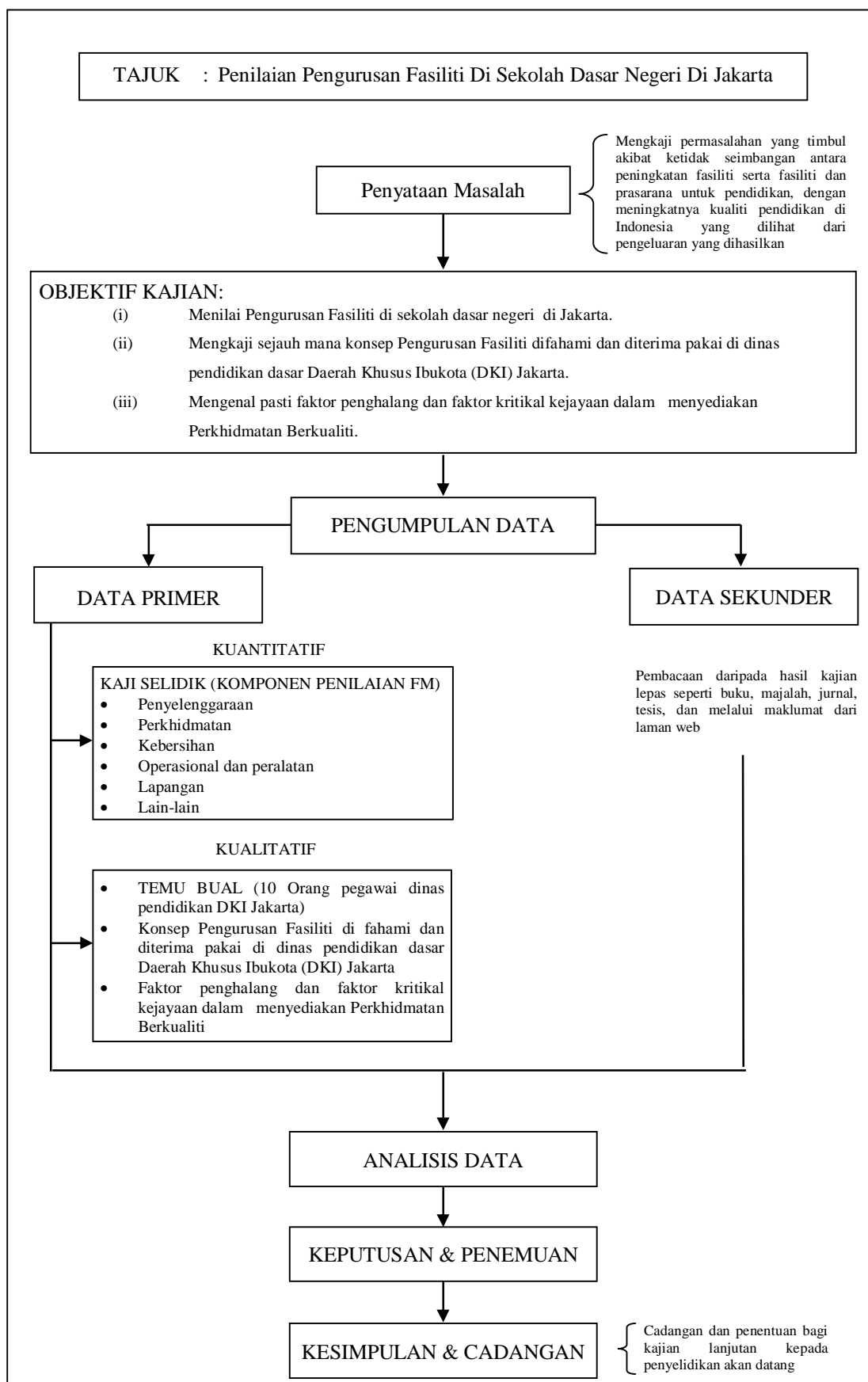
1.5 Skop Kajian

Skop kajian akan dibataskan kepada guru besar sekolah dasar negeri di Jakarta sebagai penerima perkhidmatan, difokuskan pada fasiliti dan prasarana bangunan dan kelengkapan sekolah dan dinas pendidikan dasar DKI Jakarta sebagai penyedia perkhidmatan. Kajian hanya difokuskan terhadap penilaian yang boleh dijadikan tanda aras kepada tahap dan mutu untuk bangunan dan fasiliti dan prasarana sekolah dasar negeri di Jakarta. Walaupun kajian ini dibuat di kawasan Jakarta, hasil penemuan kajian ini boleh digeneralisasi dan boleh dijadikan model kepada tahap keberkesanan pengurusan fasiliti di sektor awam di Indonesia kerana dari segi jumlah dan taburan pejabat kerajaan di ibu kota ini adalah lazim kepada fasiliti di sektor awam di tempat-tempat lain di seluruh Negara.

1.6 Metodologi Kajian

Kajian ini melibatkan reka bentuk “*mixed method*” iaitu gabungan pendekatan kuantitatif dan kualitatif. Pertama, dengan menentukan tahap penilaian pengurusan fasiliti melalui instrumen penilaian Pengurusan Fasiliti ke atas penerima

perkhidmatan melalui pendekatan kuantitatif dan berikutnya meneroka secara am kefahaman konsep Pengurusan Fasiliti terhadap penyedia perkhidmatan melalui pendekatan kualitatif. Strategi pendekatan kaedah gabungan (*mixed method*) digunakan kerana menyedari bahawa semua kaedah memiliki keterbatasan. Penyelidik berpendapat bahawa bias yang timbul daripada penggunaan hanya satu kaedah dapat dineutralkan oleh bias yang timbul daripada penggunaan kaedah yang lain. Selain itu, penggunaan pelbagai sumber jenis data diyakini dapat memberi penjelasan yang lebih baik terhadap data analisis yang dilakukan. Rajah 1.1 di bawah menunjukkan carta aliran metodologi kajian.



Rajah 1.2. Carta Aliran Metodologi Kajian (Kajian Penulis, 2009)

1.7 Sumbangan Kajian

Kajian ini memberi manfaat dan sumbangan kepada kefahaman yang lebih baik kepada profesion Pengurusan Fasiliti khususnya kepada Dinas Pendidikan dasar DKI Jakarta. Kajian yang dijalankan ke atas kedua-dua pihak iaitu penyedia perkhidmatan, Dinas Pendidikan dasar DKI dan penerima perkhidmatan iaitu Guru Besar menjadikan kajian ini lebih tepat dan seimbang. Penilaian pengurusan fasiliti yang dibangunkan boleh dijadikan asas dan panduan kepada pembangunan profesion Pengurusan Fasiliti khususnya dalam mengenal pasti keberkesanan organisasi pengurusan fasiliti, dimana dengan cara ini dapat memenuhi kriteria Pengurusan Fasiliti sebagai alat pengurusan strategik

Instrumen penilaian pengurusan fasiliti boleh diterima pakai di mana-mana tempat. Melalui instrumen ini, penilaian setiap pengurusan fasiliti dapat diukur, sama ada berada pada tahap yang cemerlang atau perlu dibaikakan bagi mencapai pengurusan yang lebih baik. Kajian ini amnya memberikan manfaat kepada:

- (i) Pihak sekolah: - Tahap Pengurusan Fasiliti sekolah perlu ditingkatkan agar dapat mengelakkan berlakunya perkara yang tidak diingini sekaligus dapat meningkatkan kesejahteraan persekitaran sekolah.
- (ii) Pihak dinas pendidikan dasar daerah khusus ibu kota (DKI) Jakarta dan Pentadbiran Daerah DKI Jakarta sebagai pembuat polisi:- Instrumen dan model pengukuran boleh digunapakai dalam menilai prestasi pengukuran Pengukuran Fasiliti.
- (iii) Para penyelidik dan ahli akademik khususnya dalam bidang Pengurusan Fasiliti:- Sebagai rujukan dan kefahaman yang lebih baik.

Secara amnya bidang Pengurusan Fasiliti belum berkembang di Indonesia, kajian ini diharapkan dapat mencetuskan kajian lanjutan dan sekaligus dapat menyemarakkan profesion pengurusan Fasiliti di Indonesia.

1.8 Struktur Tesis

Secara ringkas kaedah penulisan kajian ini telah disusun atur supaya dapat memberikan satu aliran maklumat mengikut turutan dan memberi gambaran menyeluruh yang lebih baik kepada para pembaca. Rajah 1.1 menunjukkan struktur penulisan kajian ini dan intisari kandungan setiap bab yang terlibat adalah sebagaimana berikut:

- Bab 1** : Memberikan gambaran umum ke atas penulisan kajian ini, yang terdiri daripada latar belakang kajian, pernyataan masalah, persoalan kajian, objektif kajian, skop kajian, metodologi kajian, sumbangan kajian dan struktur tesis.
- Bab 2** : Membincangkan kajian literatur terhadap penilaian Pengurusan Fasilitas bangunan sekolah. Kajian literatur ini dapat menjurus serta mengenal pasti jurang kajian yang masih belum disentuh oleh penyelidik-penyelidik terdahulu. Kajian literatur ini dapat memberikan gambaran keseluruhan dan justifikasi penting dalam menyelesaikan serta menjawab persoalan yang timbul terhadap penyelidikan yang dijalankan. Berdasarkan kajian ini, satu instrumen dibina bagi menilai Pengurusan Fasilitas di sekolah dasar negeri di Jakarta.
- Bab 3** : Bab ini tentang metodologi penyelidikan yang menjelaskan kerangka konsep hasil daripada kajian literatur, pendekatan yang digunakan secara terperinci, pengumpulan data, sumber data, penyusunan data, rekabentuk persampelan, instrumen yang digunakan, pemprosesan data dan analisis data. Bab ini akan memperincikan lagi langkah langkah dan tindakan-tindakan yang diambil dalam menjalankan kajian ini dan telah disentuh secara ringkas dalam Bab 1 sebelum ini. Kaedah reka bentuk kajian, borang kaji selidik yang telah diadakan, penerangan kaedah proses pengumpulan data daripada responden, borang temu bual berstruktur dan kaedah analisis data yang telah dikumpul yang dijalankan turut diuraikan.

- Bab 4** : Bab Empat membincangkan Sekolah dasar negeri di Jakarta, guru besar sekolah dasar negeri di Jakarta sebagai penerima perkhidmatan dan melibatkan Dinas Pendidikan Dasar DKI Jakarta sebagai penyedia perkhidmatan.
- Bab 5** : Bab Lima menerangkan analisis yang dijalankan dalam penyelidikan ini. Pertama analisis yang didapati daripada borang kaji selidik, dengan menggunakan pendekatan kuantitatif, melibatkan guru besar sekolah dasar negeri di Jakarta sebagai penerima perkhidmatan dan borang kaji selidik dianalisis secara statistik dengan menggunakan perisian SPSS, Microsoft Excel 2003 dan Minitab 15 yang merangkumi analisis deskriptif dan korelasi.
- Kedua, analisis yang diperolehi daripada temu bual dengan menggunakan pendekatan kualitatif, melibatkan pegawai Dinas Pendidikan Dasar DKI Jakarta, sebagai pemberi perkhidmatan. Segala data yang diperolehi melalui temu bual berstruktur dan borang kaji selidik dikaji dengan menggunakan kaedah perbandingan konstan.
- Ketiga, penemuan yang diperolehi daripada hasil kajian literatur, hasil analisis kaji selidik dengan guru besar sekolah dasar negeri sebagai penerima perkhidmatan dan hasil temu bual dengan pegawai Dinas Pendidikan Dasar DKI Jakarta sebagai pemberi perkhidmatan.
- Bab 6** : Bab ini memaparkan penemuan-penemuan yang telah diperolehi dalam kajian ini serta menilai pencapaian objektif penyelidikan ini. Bab ini juga merumuskan hasil kajian dengan ulasan keputusan penting dengan rujukan kepada penilaian yang dibangunkan dan melaporkan implikasi teorinya dan mengemukakan cadangan penyelidikan lanjutan.

BAB 2

KAJIAN LITERATUR

2.1 Pengenalan

Bab Satu memberi gambaran menyeluruh mengenai penyelidikan ini secara umum. Ia membincangkan latar belakang penyelidikan, pernyataan masalah, objektif kajian, persoalan kajian, serta sumbangan penyelidikan kepada pihak-pihak yang berkepentingan.

Bab Dua membincangkan kajian literatur tentang kajian terdahulu berkaitan Pengurusan Fasiliti iaitu, membincangkan frasa Pengurusan Fasiliti dan Pengurusan Perkhidmatan. Tujuan utamanya adalah untuk mengenal pasti jurang kajian yang masih belum disentuh oleh penulis-penulis terdahulu yang akhirnya dapat menyumbang kepada pengetahuan Pengurusan Fasiliti.

2.2 Definisi Penilaian

Penilaian boleh dianggap sebagai proses membuat pertimbangan atau keputusan dalam memberikan nilai, mutu, kualiti atau harga bagi sesuatu benda atau perkara. Stufflebeam et al. (1971:xxv) menyatakan penilaian sebagai “proses menghurai, mencari dan memberikan maklumat yang berguna dalam mempertimbangkan alternatif-alternatif keputusan”. Definisi ini melepasi maksud pengujian dan pengukuran. Gay (1985) berpendapat bahawa penilaian adalah satu proses yang sistematik semasa mengumpul dan menganalisis data bagi menentukan sama ada

sesuatu objektif yang telah ditetapkan itu telah tercapai. Justeru, penilaian berbeza dengan pengukuran yang melibatkan hanya pemberian ukuran dalam bentuk nombor tertentu yang lebih bersifat kuantitatif. Secara ringkasnya, penilaian meliputi tiga proses utama, iaitu menentukan ukuran, menganalisis ukuran dan menyatakan nilai atau interpretasi ukuran. Penilaian dan pemantauan kualiti merupakan pengukuran terhadap sesuatu sistem pengurusan. Penilaian kualiti boleh dilaksanakan dengan mengukur perbezaan antara pencapaian sebenar dan pencapaian sasaran untuk menentukan peluang penambahbaikan (USAID 2008).

2.3 Definisi dan Skop Pengurusan Fasiliti

Menurut *American Library of Congress*, pengurusan fasiliti merupakan amalan untuk menyelaraskan persekitaran fizikal tempat kerja dengan manusia dan pekerjaan dalam organisasi tersebut dengan menyatukan prinsip-prinsip pentadbiran, perniagaan, seni bina dan sains kelakuan serta sains kejuruteraan.

Centre for Facilities Management (CFM), University of Strathclyde, United Kingdom mendefinisikan Pengurusan Fasiliti sebagai proses iaitu sesebuah organisasi menyediakan dan mengekalkan persekitaran tempat kerja yang berkualiti dan memberikan perkhidmatan sokongan yang berkualiti untuk memenuhi objektif organisasi pada kos yang terbaik.

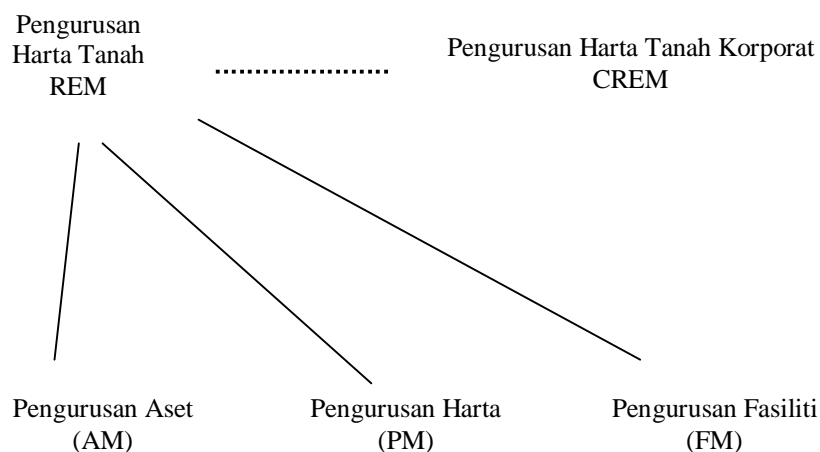
Menurut Quah (1996), skop dan fungsi Pengurusan Fasiliti termasuk menguruskan ruang, kewangan, operasi dan kelakuan. Pendapat ini disokong oleh Kaiser (1989) yang berpendapat bahawa, skop dan fungsi utama Pengurusan Fasiliti ialah mengawal dan mengawasi pengurusan ruang, operasi dan pengurusan kelakuan. Pengurusan Fasiliti merupakan satu proses iaitu organisasi menyampaikan dan mengekalkan perkhidmatan tambahan dalam persekitaran yang berkualiti dengan menggunakan kos yang sesuai bagi memenuhi keperluan organisasi (Bernard Williams Associates, 1994).

Daripada definisi-definisi yang telah dinyatakan di atas dapat disimpulkan bahawa Pengurusan Fasiliti merupakan perkhidmatan multidisiplin yang membolehkan proses-proses utama berjalan dengan baik, licin dan menepati keperluan perniagaan sesebuah organisasi. Pengurusan Fasiliti merupakan satu

perbuatan mengurus serta mengorganisasi yang melibatkan perancangan terhadap tanah, bangunan, peralatan dan perabot.

2.3.1 Konsep Pengurusan Harta Tanah dan Pengurusan Fasiliti

Format moden Pengurusan Harta Tanah dapat dilihat dari tiga bahagian yang berbeza (Rajah 2.1), iaitu Pengurusan Aset (Asset Management-AM), Pengurusan Harta (Property Management-PM) dan Pengurusan Fasiliti (Facilities Management-FM) (Levainen, 2001). Dalam Pengurusan Aset, pemilik dan pelabur memfokuskan kepada pulangan keuntungan, dalam Pengurusan Harta, ia lebih memfokuskan kepada perkara teknikal iaitu bangunan dan kelengkapannya, manakala dalam Pengurusan Fasiliti, lebih memberi tumpuan kepada pengurusan ruang dan perkhidmatan sokongan kepada produktiviti organisasi. Dari segi kepentingan, perkara yang menjadi objek kepada Pengurusan Aset (AM) merupakan pelaburan, Pengurusan Harta Tanah adalah Bangunan (PM) Pengurusan Fasiliti(FM) adalah ruang dan perkhidmatan.



Rajah 2.1: Tiga Bahagian Pengurusan Harta Tanah (Levainen, 2001)

Pengurusan Harta Tanah Korporat (Corporat Real Estate Management - CREM) menumpukan kepada pengurusan harta tanah yang digunakan oleh syarikat korporat. Dewulf et al. (2000) mendefinisikan CREM sebagaimana berikut: Portfolio Pengurusan Harta Tanah Korporat berurusan dengan bidang pengurusan yang berbeza seperti pengurusan harta tanah awam yang perlu mengambil kira perspektif perniagaan teras dan fokus strategik.

Kebanyakan kajian ini berhubungan dengan Pengurusan Fasiliti. Seperti di mana-mana, Pengurusan Fasiliti mempunyai berbagai definisi. Definisi dan ruang lingkup Pengurusan Fasiliti menjadi suatu isu yang dipertikaikan dan definisinya adalah pelbagai bergantung kepada budaya tempatan, minat organisasi dan minat peribadi masyarakat. Meskipun perbezaan yang dipertikaikan adalah tentang definisi, melalui pendekatan persepsi, namun pengertiannya menjadi semakin saling mendekati antara satu sama lain.

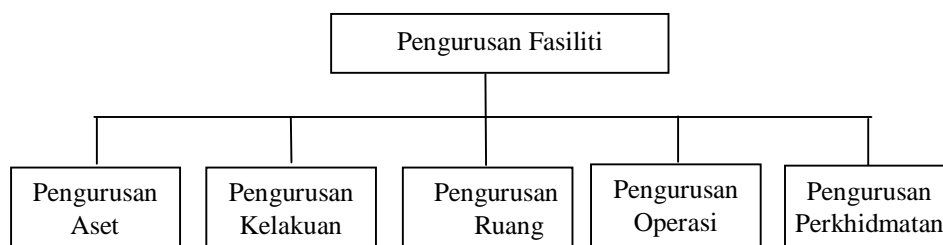
Sebagaimana komen Nourse (1990), FM tidak mempunyai orientasi strategik. Namun Nutt (2000) menjelaskan bahwa peranan strategik FM digunakan dalam organisasi perniagaan. Merujuk kepada definisi yang mula-mula sekali diperkenalkan oleh Becker (1990), beliau menyatakan bahwa FM hanya ada hubung kait dengan elemen *hard-infrastructure* seperti bangunan, perabot dan peralatan. Definisi terkemudian memasukkan elemen *soft- infrastructure* seperti pengurusan modal insan, proses kerja, keselamatan dan kesihatan termasuk didalam tanggungjawab FM (e.g. Alexander 1996; Then 1999). Definisi-definisi yang lain selanjutnya adalah mengambilkira perkembangan skop FM untuk memenuhi keseluruhan kitaran hayat pengurusan harta, mulai dari peringkat reka bentuk, peringkat pembinaan, bajet dan operasi.

IFMA (International Facilities Management Association) mendefinisikan Pengurusan Fasiliti sebagai suatu profesion yang merangkumi pelbagai disiplin untuk memastikan persekitaran alam bina dapat berfungsi dengan sempurna melalui kesepaduan pengurusan modal insan, ruang kerja, proses kerja, dan kemajuan teknologi bagi menyediakan perkhidmatan terbaik untuk menyokong objektif organisasi. BIFM (British Institute of Facilities Management) mendefinisikan Pengurusan Fasiliti sebagai aktiviti mengintegrasikan pelbagai disiplin dalam persekitaran alam bina serta pengurusan impak terhadap sumber insan dan tempat kerja bagi menyediakan Perkhidmatan Berkualiti.

BIFM (British Institute of Facilities Management), menyatakan bahawa

semua perkhidmatan yang mendukung perniagaan utama adalah FM, bahkan pengurusan modal insan. Hal ini menegaskan tentang pengurusan perkhidmatan atau pengurusan infrastruktur perniagaan sebagai Pengurusan Fasiliti.

Pengurusan Fasiliti dihuraikan oleh Barrett (1995) sebagai suatu pendekatan integrasi kepada operasi, penyenggaraan, peningkatan dan adaptasi infrastruktur dan bangunan dari suatu organisasi dalam rangka menciptakan suatu lingkungan yang betul-betul menyokong tujuan utama sasaran pokok organisasi itu. Dengan definisi seperti itu, maka adalah difahami bahawa Pengurusan Fasiliti seolah-olah pengurusan infrastruktur perniagaan. FM Nordic (2003), mendefinisikan, bahawa FM dilihat sebagai suatu pendekatan menyeluruh untuk operasi penyenggaraan, peningkatan dan ubah suai bangunan dan infrastruktur dari suatu organisasi dalam rangka menciptakan suatu kitaran yang betul-betul menyokong tujuan pokok organisasi. Nordic FM (2003) dalam definisinya turut memasukkan elemen pengurusan aset dan elemen pengurusan operasional (Rajah 2.2).



Rajah 2.2: Definisi Pengurusan Fasiliti (Nordic FM, 2003)

Walaupun definisi FM adalah berbeza, bagaimanapun temanya membawa kesamaan untuk memberi identiti FM. Pertama, fokus FM ialah tempat kerja. Tempat kerja dalam kejadian ini berfokus kepada suatu ruang tempat pekerjaan dilakukan. Tidaklah terbatas pada bangunan pejabat komersil tetapi juga meliputi jenis tempat kerja yang lain seperti tempat kerja medikal, industri dan bidang pendidikan. Kedua, FM dapat digunakan untuk semua organisasi sebab mereka semua menduduki ruang untuk pekerjaan mereka. Ketiga, FM memainkan suatu peranan penyokong dalam meningkatkan matlamat organisasi. Akhirnya, suatu pendekatan yang bersepadu diperlukan untuk penerapan FM. Dengan kata lain, Pengurusan Fasiliti mungkin dapat diringkaskan dengan jelas sebagai pengurusan tempat kerja yang bersepadu bagi meningkatkan tujuan organisasi (Tai & Ooi 2001).

IFMA (2003) menjelaskan peranan seorang Pengurus Fasilitas mencakupi tugas-tugas sebagaimana berikut:

- (i) Fasilitas strategik dan perancangan taktikal.
- (ii) Fasilitas bajet dan pengiraan kewangan.
- (iii) Pengurusan harta tanah, penyewaan dan penjualan.
- (iv) Pengurusan kelengkapan, peralatan dan perkhidmatan fasilitas luaran.
- (v) Pembangunan fasilitas dan kerja ubahsuai.
- (vi) Kesihatan dan keselamatan.
- (vii) Isu persekitaran.
- (viii) Pembangunan keputusan fasilitas dan langkah-langkah.
- (ix) Pengurusan kualiti, termasuk penanda aras dan amalan terbaik.
- (x) Arkitek, rancang-bangun dan reka bentuk.
- (xi) Pengurusan dan perancangan ruang.
- (xii) Operasi bangunan, penyenggaraan dan kejuruteraan.
- (xiii) Penyeliaan perniagaan perkhidmatan seperti pengangkutan, katering dan telekomunikasi.
- (xiv) Pembuatan kod.

Atkin & Brooks (2000) menyatakan juga bahawa Pengurusan Fasilitas boleh meliputi suatu skop perkhidmatan yang luas termasuk pengurusan harta tanah, pengurusan kewangan, pengurusan pembaikan, pengurusan modal insan, pengurusan kesihatan, keselamatan dan pengurusan kontrak, sebagai tambahan terhadap pengurusan bangunan, perkhidmatan dalaman (seperti kebersihan dan keselamatan) dan persediaan utiliti.

2.3.2 Fungsi Pengurusan Fasilitas

Harta tanah merupakan aset pelaburan yang penting untuk sesebuah organisasi dan seharusnya fasilitas yang ada di dalamnya dapat menyokong dan memenuhi segala aktiviti atau bisnes teras organisasi tersebut.

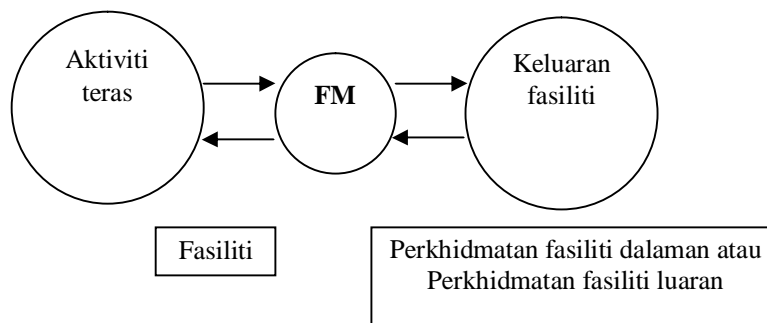
Pengurusan fasiliti menempatkan perniagaan yang bukan teras seperti cara perniagaan teras menjaga suatu organisasi pelaburan dalam harta tanah dan membantu perputaran bajet ke dalam nilai tambah. (Atkin 2003).

Oleh sebab itu pengurusan fasiliti dapat mewujudkan kitaran yang optimal untuk fungsi utama organisasi, infrastruktur perniagaan, dan penggunaannya untuk mencapai kepuasan pelanggan. Kenyataan ini dapat dijelaskan lagi untuk menghuraikan fungsi Pengurusan Fasiliti sebagaimana dinyatakan oleh (Atkin, 2003):

- (i) Menyampaikan perkhidmatan yang efektif dan responsif.
- (ii) Memungkinkan perubahan dalam penggunaan ruang pada masa hadapan.
- (iii) Mengoptimalkan penggunaan aset serta kos pembiayaan.
- (iv) Mewujudkan kelebihan bersaing untuk organisasi perniagaan teras.
- (v) Mempertingkatkan imej dan budaya organisasi.

Dalam banyak organisasi fungsi Pengurusan Fasiliti adalah fungsi baru yang menyediakan suatu hubungan antara aktiviti teras dan aktiviti fasiliti (FM-FUNCTION). Aktiviti fasiliti dapat juga dinamakan produksi fasiliti. Posisi FM-FUNCTION dalam organisasi ditunjukkan dalam Rajah 2.3. Perniagaan teras memberikan FM-FUNCTION suatu peruntukan bajet kewangan untuk memungkinkan bahawa organisasi mendapatkan perkhidmatan fasiliti yang diinginkan. FM-FUNCTION membayar penyedia perkhidmatan fasiliti untuk perkhidmatan yang diberikan. FM-FUNCTION dapat dijalankan oleh seorang pengurus fasiliti secara dalaman atau oleh seorang pengurus fasiliti dari suatu organisasi FM luaran (Wagenberg & Jongenelen, 2002).

Pengurusan fasiliti mempunyai tanggungjawab yang lengkap untuk kemudahan perniagaan teras, seperti ditunjukkan dalam Rajah 2.3. (Wagenberg & Jongenelen, 2002.)



Rajah 2.3: Posisi Fungsi Pengurusan Fasiliti (Wagenberg & Jongenelen 2002)

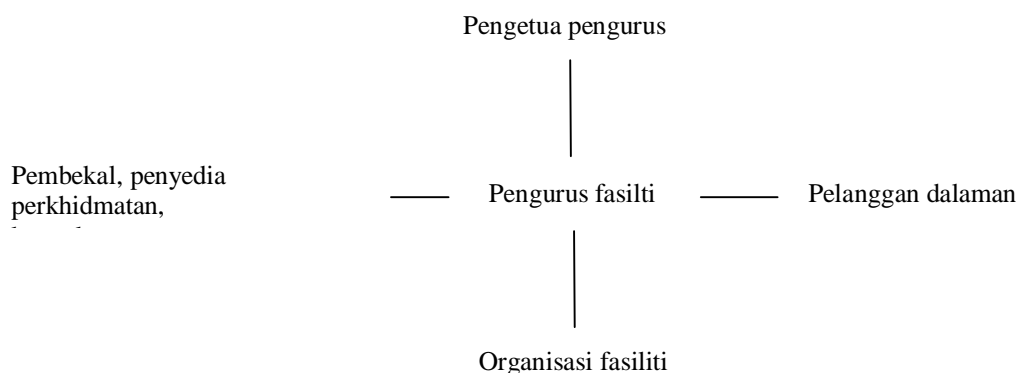
2.3.3 Operasi dan Strategik Pengurusan Fasiliti

Pengurus fasiliti bertanggungjawab dalam memastikan fungsi fasiliti adalah efektif dan efisien dalam mencapai matlamat utama sesebuah organisasi. Sebagaimana dinyatakan Waardhuizen (1999), Operasi FM memfokuskan kepada perkara berikut:

- (i) Mencegah kerosakan dan menjaga bangunan dan pemasangan dalam keadaan yang baik dan selamat.
- (ii) Menyediakan fasiliti dan perkhidmatan kepada pekerja dan pelanggan dalaman.
- (iii) Mewujudkan dan menjaga suatu kitaran kerja yang efisien dan sejahtera.

Dengan demikian, tugas pengurus fasiliti adalah untuk memastikan kesemua fasiliti dan perkhidmatan saling berhubungan, dikoordinasikan untuk memaksimum dan mengoptimum bagi manfaat pekerja dan keuntungan perusahaan. Bahagian pengurusan fasiliti menjadi tumpuan untuk semua fasiliti dan perkhidmatan, untuk melaporkan jika tidak berfungsi dengan sewajarnya. Dalam sesebuah organisasi Pengurus Fasiliti bekerja secara mendatar dan menegak, seperti ditunjukkan dalam Rajah 2.4 Pelanggan dalaman adalah pada sisi kanan mendatar, manakala pelanggan luaran seperti pembekal, penyedia perkhidmatan dan konsultan pada sisi kiri. Di bawah garis mendatar, adalah organisasi fasiliti dengan perkhidmatan yang luas. Di bahagian atas adalah pengurus. Pengurus Fasiliti bertindak sebagai

penghubung kepada semua pihak bagi menyokong usaha perusahaan untuk mencapai kejayaan (Waardhuizen, 1999).



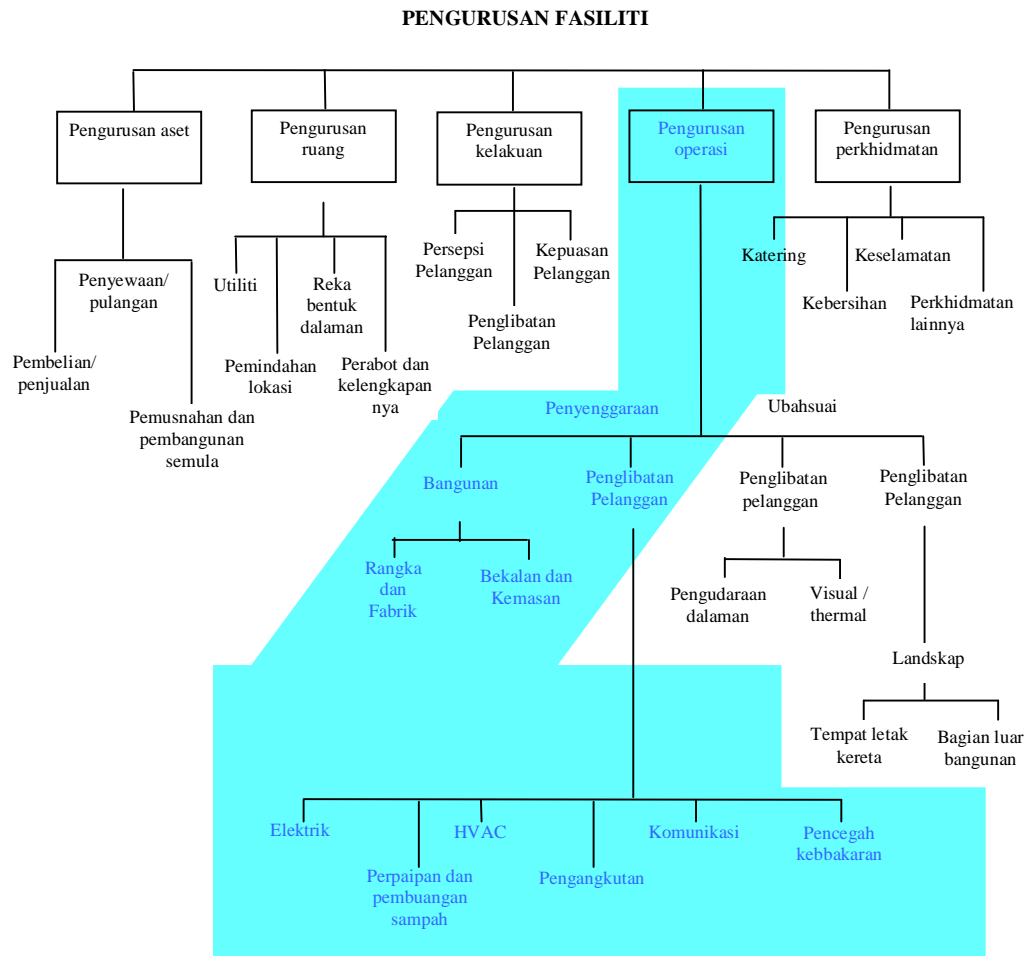
Rajah 2.4. Peranan utama Pengurus Fasiliti (Waardhuizen, 1999)

Organisasi fasiliti memainkan peranan dalam menyenggara fasiliti supaya senantiasa dalam keadaan berfungsi dan sempurna. Bangunan, suhu, sistem pengudaraan dalaman, pencahayaan dan keseluruhan tempat kerja perlu diurus bagi mencapai suasana yang kondusif. Semua fasiliti dan perkhidmatan harus sesuai supaya berfungsi secara efektif. (Waardhuizen, 1999).

FM strategik pula memberi pengertian yang sangat luas, menjangkau hal-hal berkaitan operasi iaitu meliputi pertimbangan dan perancangan strategik untuk masa hadapan sesebuah organisasi. Dengan demikian, pengurus fasiliti haruslah seorang yang berpengalaman dan memiliki pengetahuan kualitatif dan kuantitatif seperti pertimbangan ekonomi dan kualiti dari suatu kitaran pekerjaan yang selesa dan efektif dalam sesuatu perusahaan. Pengurus Fasiliti juga perlu peka akan gelombang perubahan pasaran luaran yang boleh mempengaruhi serta memberi kesan kepada visi perusahaan pada masa hadapan. Pengurusan Fasiliti Strategik terlibat dalam menghadapi perubahan organisasi dalaman dan luaran perusahaan yang dipengaruhi oleh perubahan teknologi, komunikasi, peraturan, dan kelakuan manusia. (Waardhuizen, 1999).

Nordic FM sebagaimana ditunjukkan dalam Rajah 2.5 mengkategorikan perkhidmatan pengurusan fasiliti kepada lima (5) bahagian. Salah satunya adalah pengurusan perkhidmatan dan tidak termasuk di dalamnya semua perkhidmatan fasiliti. Di bawah pengurusan operasi adalah penyenggaraan bangunan. Manaka lain-

lain kategori termasuklah pengurusan aset, pengurusan ruang dan pengurusan kelakuan.



Rajah 2.5: Kerangka Pengurusan Fasiliti (Nordic FM, 2003)

2.3.4 Fasiliti Bangunan

Mengikut Kamus Dewan (1999) fasiliti adalah “sesuatu yang memudahkan atau melicinkan kerja” dan Kamus Oxford (1992) fasiliti sebagai “sesuatu yang dibentuk, dibuat, direka dan dipasang untuk memberikan perkhidmatan”. Setiap suatu yang disediakan untuk kemudahan penggunaanya adalah fasiliti. Dalam konteks organisasi, fasiliti merupakan suatu infrastruktur yang menyokong individu di dalam sesebuah organisasi dalam melaksana kerja bagi mencapai matlamat utama perniagaannya. Dengan itu bangunan-bangunan pejabat, premis-premis perniagaan dan lain-lain

dilengkapkan dengan pelbagai bentuk fasiliti bagi membolehkan pengguna menjalankan aktiviti sesuai dengan apa yang dirancangkan.

Mengikut Ahmad Ramly (2002), bangunan selain dari struktur asas dan utama sesuatu binaan, mempunyai empat komponen lain iaitu:

- (i) Fabrik utama (seperti dinding, bumbung, pintu, tingkap)
- (ii) Kemasan Dalaman (seperti cat, jubin, hiasan dalaman)
- (iii) Ciri-ciri khas (seperti kerawang yang berbentuk seni, antik)
- (iv) Perkhidmatan dan fasiliti bangunan

Secara terperinci fasiliti bangunan terdiri dari perkhidmatan sistem sivil, peralatan mekanikal dan elektrik, antara lain seperti berikut:

- (i) Sistem penghawa dingin
- (ii) Sistem pengudaraan dan pemanasan
- (iii) Sistem pencegah kebakaran
- (iv) Sistem pengangkutan menegak (seperti lif, escalator)
- (v) Sistem paip & bekalan air bersih
- (vi) Sistem sanitari & sistem pembentungan
- (vii) Sistem pembuangan sampah
- (viii) Sistem bekalan dan peralatan elektrik voltan rendah.
- (ix) Pemasangan lampu luar bangunan; lampu kawasan, lampu limpah, dll.
- (x) Pemasangan lampu jalan dan lampu isyarat.
- (xi) Sistem bekalan kecemasan dan janakuasa tunggu sedia.
- (xii) Sistem bekalan elektrik voltan tinggi dan pencawang agihan.
- (xiii) Sistem siaraya dan kawalan bunyi.
- (xiv) Sistem telekomunikasi dan teknologi maklumat.
- (xv) Sistem dan peralatan elektronik.

Dengan itu fasiliti bangunan adalah merupakan struktur dan semua komponen bangunan yang dibentuk, dibuat, direka dan dipasang untuk memberikan perkhidmatan atau memudahkan serta melicinkan kerja setiap penghuni atau penggunanya. Sesetengah bangunan agak mudah binaannya dan sesetengah yang lain pula agak kompleks dan canggih. Keperluan reka bentuk dan komponen bangunan amat bergantung kepada bentuk atau corak penggunaannya.

2.3.5 Definisi dan Matlamat Penyenggaraan

Mengikut definisi British Standard 3811, penyenggaraan adalah “satu gabungan semua aspek teknikal dan tindakan pentadbiran yang berkaitan dengan tujuan mengekal atau menjaga sesuatu binaan, sistem atau /dan peralatan supaya beroperasi mengikut fungsi yang ditetapkan.”

Penyenggaraan fasiliti adalah “satu himpunan aktiviti yang dilakukan bila mana diurus dengan betul yang akan membolehkan fasiliti beroperasi secara berterusan.” (Magee, 1988).

Matlamat penyenggaraan fasiliti adalah berubah mengikut pertimbangan dan bergantung kepada maksud penggunaan fasiliti tersebut serta bisnes pihak yang menggunakannya. (Magee, 1988) Sebahagian contoh-contoh matlamat penyenggaraan yang tipikal adalah seperti di bawah:

- Menyedia persekitaran kondusif yang selamat, bersih dan sihat dalam pelaksanaan program pendidikan kepada pelajar-pelajar sekolah rendah
- Menyedia persekitaran yang selamat dan bersih yang berterusan dalam memberi perkhidmatan penjagaan kesihatan kepada pesakit luar dan dalam wad
- Menyedia persekitaran kerja yang mencukupi kepada pelbagai penyewa dalam bangunan pejabat

Penyataan matlamat penyenggaraan tipikal yang mudah akan menjelaskan penekanan atau halatuju dalam usaha-usaha pelaksanaan penyenggaraan serta memberi petunjuk kepada setiap usaha yang dikehendaki. Matlamat yang mudah hendaklah disokong oleh beberapa objektif yang lebih khusus. Objektif-objektif ini hendaklah dinyatakan dalam berbagai komponen dalam keseluruhan program penyenggaraan.