

LANGKAH-LANGKAH KRITIKAL UNTUK MENGATASI KELEWATAN  
DALAM PENUTUPAN AKAUN MUKTAMAD

RATNA BT RASID

UNIVERSITI TEKNOLOGI MALAYSIA

LANGKAH-LANGKAH KRITIKAL UNTUK MENGATASI KELEWATAN  
DALAM PENUTUPAN AKAUN MUKTAMAD

RATNA BT RASID

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

Fakulti Geoinformasi dan Harta Tanah  
Universiti Teknologi Malaysia

JUN 2017

*Untuk suami tercinta,  
Mohd Firdaus bin Ahmad  
& anak-anak tersayang,  
Mohd Fa'iq Ridwan  
Syaima' Awfiyah  
Salsabila Aleesa*

*Terima kasih atas sokongan, galakan & kasih sayang yang diberikan*

## PENGHARGAAN

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Dengan nama Allah yang Maha Pemurah lagi Maha Penyayang. Selawat dan salam ke atas junjungan besar Nabi Muhammad S.A.W. Alhamdulillah, setinggi kesyukuran kepada Allah S.W.T kerana memberi keizinan untuk menyiapkan kajian sarjana ini.

Setinggi penghargaan dan jutaan terima kasih yang tidak terhingga ditujukan khusus buat penyelia saya Dr. Mat Naim Bin Abdullah @ Mohd Asmoni di atas galakan, bimbingan, dan kritikan yang diberikan dalam menyiapkan kajian saya. Juga tidak dilupakan kepada semua pensyarah dalam program Master Sains (Pengurusan Aset dan Fasiliti) yang banyak memberi tunjuk ajar dan ilmu yang sangat berguna. Terima kasih juga diucapkan kepada pihak-pihak terlibat yang sudi meluangkan masa dalam memberikan kerjasama yang baik dalam penghasilan kajian ini.

Sekalung penghargaan buat keluarga terutamanya suami tercinta kerana sentiasa berada disisi menyalakan semangat dan memotivasikan diri saya. Tidak dilupakan buat rakan-rakan seperjuangan yang turut membantu menyumbangkan idea serta nasihat dan dorongan untuk menyiapkan kajian ini. Jasa baik anda semua hanya Allah S.W.T sahaja yang dapat membalasnya. Insya Allah

## ABSTRAK

Matlamat penyediaan akaun muktamad ialah persetujuan dari kontraktor di atas penilaian yang adil terhadap kerja yang telah dilaksanakannya dan membolehkan pentadbir kontrak untuk mengeluarkan perakuan muktamad sekaligus mengakhiri projek tersebut. Namun, kelewatan dalam penutupan akaun muktamad pada masa kini sering menjadi isu disebabkan kelewatan tersebut jauh tersasar daripada tempoh yang sepatutnya. Oleh sebab itu, objektif kajian ini adalah untuk menentukan langkah-langkah yang paling kritikal untuk mengatasi kelewatan dalam penutupan akaun muktamad dan membangunkan model perlaksanaan langkah-langkah bagi mengelakkan kelewatan dalam penutupan akaun muktamad. Metodologi kajian ialah mengambil pendapat pakar dengan menggunakan pendekatan *Interpretive Structural Modelling* (ISM). Tujuh orang pakar telah dirujuk dan pendapat mereka telah dianalisis menggunakan analisis MICMAC dan juga proses pengulangan. Analisis MICMAC menunjukkan terdapat tiga langkah-langkah yang paling kritikal bagi mengatasi kelewatan dalam penutupan akaun muktamad iaitu menetapkan tempoh masa bagi pemulangan sijil, membuat penilaian, pelarasan dan pengukuran dan memilih jurukur bahan berdasarkan kriteria yang tepat. Manakala analisis proses pengulangan bagi pembentukan model ISM pula menunjukkan dua langkah penting untuk mengatasi kelewatan penutupan akaun muktamad iaitu pemilihan jurukur bahan berdasarkan kriteria yang tepat dan mengekalkan pekerja yang bertanggungjawab. Penemuan ini dapat dimanfaatkan oleh pentadbir kontrak yang mana perlu memberi fokus kepada langkah-langkah yang paling kritikal yang menjadi pemandu dalam mengatasi masalah kelewatan penutupan akaun muktamad.

## ABSTRACT

The goal of the preparation of final accounts are approval from the contractor on a fair assessment of the work that he has done and allowing the contract administrator to issue a final certificate, hence closing the project. However, delay in closing of the final account nowadays often becoming an issue as the delay is far away from a reasonable period. Therefore the objectives of this study were to determine the critical steps and to develop an implementation model of the steps to avoid delays in the closing of the final account. The research methodology is obtaining the expert opinions by using the *Interpretive Structural Modelling* (ISM) approach. Seven experts were referred and their opinions were analysed using the MICMAC abd iteration process analysis. MICMAC analysis showed three critical steps to overcome delay in closing of the final account namely setting a time frame to return the certificate, making assessment, adjustment and measurement and appointing the quantity surveyor according to the appropriate criteria. Whereas, iteration process analysis showed two critical steps as the drivers to overcome delay in closing of the final account namely appointing the quantity surveyor according to the appropriate criteria and maintaining responsible employee. The findings should be benefited by the contract administrator who should focus on the critical steps that are the drivers for other steps in overcoming delay in the closing of the final account.

## KANDUNGAN

BAB	PERKARA	MUKA SURAT
	PENGAKUAN	ii
	DEDIKASI	iii
	PENGHARGAAN	iv
	ABSTRAK	v
	ABSTRACT	vi
	ISI KANDUNGAN	vii
	SENARAI JADUAL	xii
	SENARAI RAJAH	xiv
	SENARAI SINGKATAN	xv
	SENARAI LAMPIRAN	xvi
<b>1</b>	<b>Pengenalan</b>	
	1.1 Pengenalan	1
	1.2 Latar Belakang Kajian	2
	1.3 Pernyataan Masalah	4
	1.4 Persoalan Kajian	7
	1.5 Objektif Kajian	7
	1.6 Skop Kajian	8
	1.7 Kepentingan Kajian	8
	1.8 Metodologi Kajian	9
	1.8.1 Kajian Literatur	10

1.8.2	Pendapat Pakar	11
1.9	Susunan Bab	13
1.9.1	Bab 1-Pendahuluan	13
1.9.2	Bab 2-Kajian Literatur	13
1.9.3	Bab 3-Metodologi Kajian	14
1.9.4	Bab 4-Analisis Data dan Hasil	14
1.9.5	Bab 5-Kesimpulan dan Cadangan	14
1.10	Kesimpulan	15
<b>2</b>	<b>KAJIAN LITERATUR</b>	
2.1	Pengenalan	16
2.2	Akaun Muktamad Projek Pembinaan	18
2.3	Definisi Akaun Muktamad	18
2.4	Pihak Yang Terlibat Dalam Penutupan Akaun Muktamad	19
2.4.1	Klien	19
2.4.2	Pegawai penguasa	20
2.4.3	Perunding	20
2.4.4	Kontraktor	21
2.5	Kepentingan Penutupan Akaun Muktamad	22
2.6	Proses Penutupan Akaun Muktamad	23
2.6.1	Penyediaan Akaun Muktamad	23
2.6.2	Pengemukaan/ Penyerahan Akaun Muktamad	24
2.6.3	Pensijilan Akaun Muktamad	24
2.7	Prosedur Penyelesaian Akaun Muktamad mengikut Borang Kontrak Standard JKR 203 / 203A (Rev. 1/2010)	25
2.8	Prosedur Baru Penutupan Akaun Muktamad Mengikut Pekeliling Perbendaharaan	28
2.9	Faktor-Faktor yang Menyebabkan Kelewatan	32



	penutupan Akaun Muktamad disebabkan oleh Perkara Pengurusan (Pentadbir kontrak)	
2.10	Kesan Kelewatan Dalam Penyelesaian Akaun Muktamad	36
2.11	Cadangan bagi mengatasi Kelewatan Penutupan Akaun Muktamad disebabkan oleh perkara pengurusan (Pentadbir kontrak)	37
2.12	Kesimpulan	39
<b>3</b>	<b>METODOLOGI KAJIAN</b>	
3.1	Pengenalan	40
3.2	Objektif Kajian	41
3.2.1	Objektif Pertama: Menentukan Langkah-langkah Yang Paling Kritikal Bagi Mengatasi Kelewatan Dalam Penutupan Akaun Muktamad	41
3.2.2	Objektif Kedua: Membangunkan Model Proses Pentadbir kontrak Bagi Mengelakkan Kelewatan Dalam Penutupan Akaun Muktamad	41
3.3	Metodologi Kajian	42
3.3.1	Kajian Literatur	42
3.3.2	Pendapat Pakar	43
3.4	<i>Interpretive Structural Modelling (ISM)</i>	46
3.5	Kesimpulan	60
<b>4</b>	<b>ANALISIS DATA DAN HASIL</b>	
4.1	Pengenalan	61
4.2	Pendapat Pakar dan <i>Interpretive Structural Modelling (ISM)</i>	61

4.2.1	Mengenalpasti Hubungan Di antara LLMK dalam Penutupan Akaun Muktamad	63
4.2.2	Perbandingan Pendapat Pakar-pakar Menggunakan Format Perbandingan Matrik	67
4.2.3	Menentukan SSIM Akhir Untuk LLMK Penutupan Akaun Muktamad	71
4.2.4	Kesempaan Matrik Awal dan Akhir	72
4.2.5	Analisis <i>Matrix Cross-Reference n Multiplication Applied to a Classification (MICMAC)</i>	74
4.2.6	Pembahagian Peringkat	76
4.2.7	Pembentukan Model ISM	78
4.3	Kesimpulan	80

## 5 KESIMPULAN DAN CADANGAN

5.1	Pengenalan	81
5.2	Kesimpulan dan Perbincangan Kajian	81
5.2.1	Hasil Objektif Pertama : Menentukan Langkah-langkah Yang Paling Kritikal Bagi Mengatasi Kelewatan Dalam Penutupan Akaun Muktamad	82
5.2.2	Hasil Objektif Kedua : Membangunkan Model Hubungan Pentadbir kontrak Bagi Mengatasi Kelewatan Dalam Penutupan Akaun Muktamad	84
5.3	Permasalahan Kajian	86
5.4	Cadangan Kepada Pihak Pentadbir kontrak	87

	Dalam Penutupan Akaun Muktamad	
5.5	Cadangan Kajian Masa Hadapan	88
5.6	Kesimpulan	88
	<b>RUJUKAN</b>	90
	Lampiran A-B	97-102

## SENARAI JADUAL

JADUAL NO.	TAJUK	MUKA SURAT
3.1	Senarai LLMK Penutupan Akaun Muktamad	49
3.2	Jadual SSIM untuk LLMK Penutupan Akaun Muktamad	50
3.3	Perbezaan Pendapat Pakar Terhadap SSIM	52
3.4	Contoh Perbezaan Pendapat Pakar Terhadap SSIM untuk <i>CSF for PQMS implementation</i> (Sumber : Naim, 2012)	52
3.5	Contoh Penggunaan SSIM untuk <i>CSF for PQMS implementation</i>	53
3.6	Contoh Kesempaan Matrik Awal SSIM untuk <i>CSF for PQMS implementation</i>	54
3.7	Contoh Kesempaan Matrik Akhir SSIM untuk <i>CSF for PQMS implementation</i>	54
3.8	Contoh Pengulangan Semula 1	57
3.9	Contoh Pengulangan Semula 2	57
3.10	Contoh Pengulangan Semula 3	57
3.11	Contoh Pengulangan Semula 4	58
3.12	Contoh Pengulangan Semula 5	58
4.1	Latar Belakang Pakar-Pakar	62
4.2	SSIM Lengkap Pakar 1	64
4.3	SSIM Lengkap Pakar 2	64
4.4	SSIM Lengkap Pakar 3	65
4.5	SSIM Lengkap Pakar 4	65

4.6	SSIM Lengkap Pakar 5	66
4.7	SSIM Lengkap Pakar 6	66
4.8	SSIM Lengkap Pakar 7	67
4.9	Perbezaan Pendapat Pakar Terhadap Laporan dan Cadangan	68
4.10	Perbezaan Pendapat Pakar Terhadap Tempoh Masa	68
4.11	Perbezaan Pendapat Pakar Terhadap Penilaian	69
4.12	Perbezaan Pendapat Pakar Terhadap Menasihati Kontraktor	69
4.13	Perbezaan Pendapat Pakar Terhadap Pemilihan QS	70
4.14	Perbezaan Pendapat Pakar Terhadap Peringatan	70
4.15	Perbezaan Pendapat Pakar Terhadap Mewujudkan Kesedaran	71
4.16	Hasil Akhir SSIM Terhadap LLM dalam Penutupan Akaun Muktamad	72
4.17	Kesampaian Matrik Awal Terhadap LLMK Penutupan Akaun Muktamad	73
4.18	Kesampaian Matrik Akhir Terhadap LLMK Penutupan Akaun Muktamad	74
4.19	Pengulangan Semula 1	76
4.20	Pengulangan Semula 2	77
4.21	Pengulangan Semula 3	77
4.22	Pengulangan Semula 4	77
4.23	Pengulangan Semula 5	77

## SENARAI RAJAH

RAJAH NO	TAJUK	MUKA SURAT
1.1	Carta Alir Kajian	12
2.1	Skop Pengurusan Fasiliti	17
2.2	Proses Penutupan Akaun Muktamad	30
2.3	Tempoh Penyediaan Akaun Muktamad	31
3.1	Carta Alir Kaedah ISM	46
3.2	Contoh Rajah <i>Driving Power</i> dan <i>Dependence</i> untuk <i>CSF for PQMS</i> <i>implementation</i>	56
3.3	ISM bagi CSF untuk PQMS	58
4.1	Rajah <i>Driving Power</i> dan <i>Dependence</i> bagi LLMK Penutupan Akaun Muktamad	75
4.2	Model ISM Bagi LLMK Penutupan Akaun Muktamad	79
5.1	Model Hubungan Pentadbir kontrak Bagi Mengatasi Kelewatan Dalam Penutupan Akaun Muktamad	86

**SENARAI SINGKATAN**

<b>IFMA</b>	International Facilities Management Association
<b>DLP</b>	Defect Liability Period
<b>CPC</b>	Certificate Practical Complete
<b>CMGD</b>	Certificate Make Good Defect
<b>P.P</b>	Pegawai penguasa
<b>LLMK</b>	Langkah-langkah Bagi Mengelakkan Kelewatan
<b>ISM</b>	Interpretive Structural Model
<b>QS</b>	Quantity Surveyor
<b>ROI</b>	Return of Investment
<b>SSIM</b>	Structural Self-Interaction Matrix
<b>MICMAC</b>	Matrix Cross-Reference Multiplication Applied to a Classification

**SENARAI LAMPIRAN**

<b>LAMPIRAN</b>	<b>TAJUK</b>	<b>MUKA SURAT</b>
A	Borang Pengesahan	97
B	Borang SSIM	99



## **BAB 1**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Pengenalan**

Peranan pengurusan fasiliti terus berkembang sejak pengurusan fasiliti bertapak secara progresif sebagai satu disiplin dan profesion dalam industri hartanah dan pembinaan bermula dari akhir tahun 1980an lagi (Sarpin et al., 2016). *International Facilities Management Association (IFMA)* (2009) pula mentakrifkan pengurusan fasiliti menggambarkan amalan kerja yang meliputi pelbagai disiplin kerja bagi menjamin peranan alam bina dapat berfungsi melalui integrasi manusia, proses, tempat dan teknologi manakala, Lawson (2006), mentakrifkan pengurusan fasiliti adalah satu pendekatan dalam integrasi untuk membangunkan organisasi bangunan, tempat kerja dan kemudahan bagi mewujudkan persekitaran yang menyokong operasi dan objektif utamanya (Chen et al., 2001). Pengurusan integrasi tempat kerja pula adalah untuk meningkatkan prestasi sesebuah organisasi (Linda dan Joseph, 2001). Oleh itu tempat kerja sesebuah projek pembinaan merupakan salah satu daripada bisnes pengurusan fasiliti.

Dalam industri pembinaan terdapat beberapa proses yang perlu dilaksanakan oleh pihak-pihak yang terlibat bagi memastikan kelancaran sebelum, semasa dan

selepas projek pembinaan dijalankan. Perancangan yang teliti dan sempurna adalah penting untuk dititikberatkan oleh pihak yang terlibat untuk memastikan kelancaran aliran kerja sesebuah projek tersebut. Proses-proses yang terlibat dalam industri pembinaan ini terbahagi kepada 2 peringkat iaitu peringkat permulaan dan kritikal. Salah satu proses dalam peringkat kritikal ialah penyiapan di mana ia memerlukan proses untuk menutup akaun muktamad setelah projek tersebut disiapkan mengikut spesifikasi yang dikehendaki.

## 1.2 Latar Belakang Kajian

Akaun muktamad sesebuah projek pembinaan disediakan menunjukkan kos akhir projek yang telah disiapkan oleh kontraktor. Kos akhir ini dipersetujui antara kontraktor dan klien secara penilaian yang adil kepada kerja-kerja yang dilakukan. Akaun muktamad ini termasuklah kos dalam *Defect Liability Period* (DLP), semua penambahan, pengubahsuaian, pengurangan dalam perubahan projek dan pembayaran lain yang berkaitan seperti yang dinyatakan dalam kontrak. Dalam penutupan akaun muktamad yang berkesan, kos akhir yang disahkan adalah melalui prosedur pentadbiran projek yang sistematik. Prosedur pentadbiran yang sistematik termasuklah pengeluaran *Certificate Practical Complete* (CPC) dan *Certificate Make Good Defect* (CMGD) sebelum akaun muktamad berjaya ditutup sepenuhnya (Zarabizan et al., 2012).

Proses yang terlibat dalam penutupan akaun muktamad ini adalah penyediaan akaun muktamad, penyerahan akaun muktamad dan perakuan akaun muktamad (*final account certificate*). Proses ini penting untuk diikuti dalam menutup akaun muktamad, mengemukakan serta mengembalikan dokumen yang

berkaitan dalam tempoh masa yang munasabah bagi memastikan akaun muktamad tersebut berjaya ditutup.

Matlamat akaun muktamad ialah persetujuan pada penilaian yang adil pada kerja yang dilaksanakan oleh kontraktor dan membolehkan Pentadbir kontrak untuk mengeluarkan perakuan muktamad sekaligus mengakhiri projek tersebut. Tempoh akaun muktamad diselesaikan bergantung kepada sijil pembayaran akhir yang dinyatakan dalam kontrak yang ditetapkan.

Di dalam borang kontrak PWD 203A (Rev. 1/2010) menyatakan bahawa Kontraktor hendaklah mengemukakan butir-butir lengkap dengan dokumen-dokumen sokongan tidak lebih daripada 3 bulan selepas CPC dikeluarkan, manakala Pegawai penguasa (P.P) hendaklah mengeluarkan perakuan muktamad (*final certificate*) dalam tempoh 3 bulan selepas tamat DLP bagi seluruh kerja atau 3 bulan selepas pengeluaran CMGD seperti yang dinyatakan dalam Fasal 31.

Menurut pekeliling pula dalam "Surat Pekeliling Perbendaharaan, SPP Bil.6 Tahun 2011 " menyatakan bahawa P.P hendaklah mengeluarkan akaun muktamad dan perakuan muktamad dalam tempoh 3 bulan selepas tamat DLP bagi keseluruhan kerja, atau 3 bulan selepas CMGD dikeluarkan atau yang mana kemudian mengikut peruntukan kontrak. Walaubagaimanapun, mengikut Surat Arahan KPKR Bil (6) dalam. JKR.KPKR. 020.050 / 3 Klt.4 bertarikh 2000/09/20, akaun muktamad dan perakuan muktamad perlu tidak lewat daripada 6 bulan selepas tarikh siap kerja telah dikeluarkan.

Dalam Perolehan Kerajaan (PK 4/2013), dengan mengambil kira pelarasan jumlah kontrak dan tuntutan diluluskan oleh Jawatankuasa Tuntutan, agensi hendaklah menyediakan suatu penyata akaun muktamad dalam tempoh yang di

tetapkan. Di bawah kontrak tradisional tempoh yang dinyatakan bagi penyediaan akaun muktamad adalah 9 bulan daripada CPC. Manakala di bawah kontrak reka dan bina tempoh yang dinyatakan bagi penyediaan akaun muktamad adalah 12 bulan daripada CPC. Namun, berbeza pula dengan SA KPKR Bil. 14/2012, penyediaan penyata akaun muktamad adalah selama 6 bulan selepas CPC telah dikeluarkan untuk kedua-dua jenis kontrak iaitu tradisional dan reka dan bina.

Mengikut Pekeliling Perbendaharaan atau mana-mana pekeliling yang disediakan oleh jabatan, jika akaun muktamad tidak diselesaikan tindakan surcaj atau tatatertib akan diambil ke atas Pentadbir kontrak. Pada kebiasaannya, kelewatan dalam penutupan akaun muktamad disebabkan oleh beberapa perkara seperti pengurusan (Pentadbir kontrak), Klien, Kontraktor, harga, perubahan, masa, kontrak, faktor luaran dan lain-lain.

### **1.3 Pernyataan Masalah**

Akaun muktamad dilihat sebagai satu mekanisma yang menunjukkan kejayaan sesuatu projek pembinaan. Namun, kelewatan dalam pembayaran akaun muktamad pada masa kini sering menjadi isu kepada kontraktor. Banyak kontraktor membuat laporan di mana tidak menerima apa-apa bayaran daripada agensi setelah menyiapkan kerja (Utusan Malaysia, 2002).

Kelewatan dalam akaun muktamad yang berlaku dalam agensi kerajaan adalah disebabkan oleh ketidakbiasaan prosedur baru dan kaedah-kaedah yang diperkenalkan oleh kerajaan dan kekangan masa. Hasilnya, Pentadbir kontrak yang

dilantik tidak dapat memberikan perkhidmatan yang baik untuk kerajaan (Norshimah & Hanawati, 2010).

Terdapat banyak konflik yang boleh dikaitkan berhubung dengan penutupan akaun muktamad. Penutupan akaun muktamad seringkali berlaku kelewatan dalam projek agensi kerajaan. Agensi kerajaan gagal untuk menyediakan akaun muktamad dan perakuan muktamad dalam tempoh masa yang dinyatakan dalam kontrak (Hajaratul, 2015).

Dalam Surat Arahan Ketua Pengarah Kementerian Kerja Raya, SAKPKR Bil. 14/2012, penyata akaun akhir perlu disediakan 6 bulan selepas pengeluaran CPC. Walau bagaimanapun, kedua-dua Fasal 31.4 JKR 203A (Rev. 1/2010) untuk kontrak jenis konvensional dan Fasal 54 JKR 203 (Rev. 1/2010) untuk kontrak jenis reka dan bina, menunjukkan bahawa akaun muktamad mestilah dikeluarkan 3 bulan selepas CMGD. Perbezaan tempoh dalam penyelesaian akaun muktamad menimbulkan masalah kepada Pentadbir kontrak untuk menyiapkan akaun muktamad (QS Corner, 2013).

Namun, peningkatan dari tahun ke tahun dalam pembangunan industri pembinaan di Malaysia menunjukkan perbezaan yang ketara dari penggunaan prosedur pada hari ini berbanding pada masa dulu. Terdapat banyak kritikan tentang peningkatan jumlah dalam akaun muktamad projek pembinaan di mana ianya diselesaikan dengan kelewatan yang tidak munasabah atau jauh tersasar dari tempoh yang dinyatakan dalam kontrak (Zarabizan et al., 2013).

Sebagai contoh, di dalam laporan tahun 2013 Cawangan Kontrak dan Ukur Bahan, Jabatan Kerja Raya menyatakan penyata akaun muktamad disediakan melebihi 6 bulan dari tarikh CPC dikeluarkan bagi sesebuah projek. Tarikh CPC ialah pada 20 Mei 2012 seperti yang dinyatakan dalam Sistem Pengurusan Projek

(SKALA) manakala tarikh pengesahan penyata akaun muktamad ialah 20 Ogos 2013. Di dalam Laporan Audit 2012 (Siri 1) menyatakan kelewatan dalam menyediakan akaun muktamad dikenalpasti dalam projek “ Redevelopment of Kuala Terengganu Airport Project Package II-Terminal Building”. Kelewatan dikenalpasti berlaku apabila CMGD dikeluarkan pada Julai 2010 iaitu kelewatan berlaku selama 652 hari. Selain itu, Laporan Audit 2012(Siri 2) pula menyatakan 29 buah projek mengalami kelewatan dalam menyediakan akaun muktamad iaitu 4 hingga 44 bulan (Hajaratul, 2015).

Dalam kajian lepas, kegagalan dalam penutupan akaun muktamad termasuk kegagalan dalam pembayaran dalam tempoh yang tidak munasabah oleh klien paling banyak berlaku (Kong, 2015). Terdapat banyak faktor yang boleh menyebabkan kelewatan dalam penutupan akaun muktamad berlaku. Antaranya ialah faktor yang berkaitan dengan kontraktor, kes kontrak, kes pengurusan dan pihak ketiga (Zarabizan et al., 2013).

Faktor-faktor kelewatan penutupan akaun muktamad juga disebabkan oleh kes pengurusan yang berkaitan dengan pihak Pentadbir kontrak. Pentadbir kontrak mempunyai tanggungjawab secara kontrak di bawah kontrak untuk memastikan tarikh yang ditetapkan dalam kontrak untuk menyelesaikan akaun muktamad dapat dicapai, manakala kontraktor perlu membantu dalam memberi peruntukan segera untuk akaun subkontraktor dan pembekal dengan mengambil kira kaedah pengukuran dan harga berdasarkan perjanjian serta menyediakan dokumen sokongan yang berkaitan. Antara faktor yang disebabkan oleh pengurusan (Pentadbir kontrak) ini ialah klien lewat dalam mengeluarkan perakuan, orang yang bertanggungjawab dalam projek tersebut bersara atau dipindahkan, kekurangan komunikasi, tingkahlaku pekerja klien yang tidak beretika, tunggakan dan kerja tambahan dalam tempoh penyelenggaraan, rasionalisi harga (perubahan harga kerja) dan kegagalan untuk mengesahkan dan membayar dengan betul (Zarabizan et al., 2012).

Disebabkan oleh faktor-faktor pengurusan (Pentadbir kontrak) yang menyebabkan kelewatan dalam penutupan akaun muktamad seperti yang dinyatakan diatas, kajian ini untuk menentukan langkah-langkah yang manakah paling kritikal bagi mengatasi kelewatan dalam penutupan akaun muktamad dan model hubungan pentadbir kontrak bagi mengelakkan kelewatan tersebut berlaku.

#### **1.4 Persoalan Kajian**

Berdasarkan pernyataan masalah yang dibincangkan, persoalan kajian sepertimana seperti berikut:

- i. Apakah langkah-langkah yang paling kritikal bagi mengatasi kelewatan dalam penutupan akaun muktamad?
- ii. Bagaimanakah model hubungan Pentadbir kontrak bagi mengatasi kelewatan dalam penutupan akaun muktamad?

#### **1.5 Objektif Kajian**

Objektif kajian ini adalah untuk:

- i. Menentukan langkah-langkah yang manakah paling kritikal bagi mengatasi kelewatan dalam penutupan akaun muktamad.
- ii. Membangunkan model hubungan Pentadbir kontrak bagi mengatasi kelewatan dalam penutupan akaun muktamad.

## 1.6 Skop Kajian

Kajian ini tertumpu kepada 3 pihak utama iaitu wakil klien seperti Arkitek atau P.P, Perunding Juruukur bahan dan Kontraktor yang terlibat dalam penutupan akaun muktamad. Ini kerana pihak utama ini sahaja yang banyak memainkan peranan dalam menyelesaikan akaun muktamad. Daripada 3 pihak utama yang terlibat, hanya pakar dalam bidang pembinaan sahaja yang diambil sebagai responden kerana pakar adalah orang yang mempunyai pengetahuan yang lebih dari orang lain berkaitan topik tertentu (Porter et.al, 2011). Pakar juga lebih mahir berdasarkan teori yang dipelajari dengan tambahan pengalaman yang lebih lama dalam bidang atau industri tertentu berbanding dengan individu yang baru memulakan karier. Kawasan kajian yang dipilih pula adalah sekitar Selangor kerana statistik pembinaan di Jabatan Perangkaan Malaysia menunjukkan lokasi projek pembinaan yang pesat membangun ialah negeri Selangor dengan nilai pembinaan yang paling tinggi berbanding negeri-negeri lain lain (JPM, 2015).

## 1.7 Kepentingan Kajian

Kajian ini penting untuk mendapatkan gambaran langkah-langkah untuk mengatasi kelewatan dalam penyelesaian akaun muktamad serta untuk menyediakan penyelesaian untuk diamalkan oleh Pentadbir kontrak. Ia juga untuk mengelakkan implikasi undang-undang yang membenarkan kontraktor untuk menuntut pampasan disebabkan oleh kelewatan dalam penyediaan akaun muktamad. Ia juga bertujuan untuk membolehkan pentadbir kontrak untuk mengurangkan konflik dalam menyelesaikan akaun muktamad dan untuk memastikan bahawa akaun muktamad dapat disiapkan pada masa yang ditetapkan.



Model hubungan Pentadbir kontrak adalah mengelakkan kelewatan dalam penutupan akaun muktamad di mana dibangunkan untuk memastikan kejayaan dalam penutupan akaun muktamad dengan sempurna. Walaupun tempoh masa telah dinyatakan dalam kontrak yang digunakan, namun perbezaan dari segi tempoh masa dan kelemahan dalam pentadbiran pengurusan akaun muktamad menjadi faktor kelewatan tersebut berlaku. Hal ini perlu dibendung untuk memastikan kejayaan penutupan akaun muktamad supaya tidak berlaku kelewatan kepada kontraktor untuk mendapatkan jumlah akaun muktamad bagi projek pembinaan tersebut. Kajian ini diharapkan dapat merungkai persoalan apakah langkah-langkah yang paling kritikal bagi mengatasi kelewatan penutupan akaun muktamad dan model hubungan Pentadbir kontrak bagi mengelakkan kelewatan penutupan akaun muktamad dapat diwujudkan. Diharapkan pihak Pentadbir kontrak dapat mengatasi kelewatan dalam penutupan akaun muktamad supaya tidak berlaku kelewatan dalam proses pembayaran dari pihak klien dan kontraktor sendiri di mana tidak perlu untuk melakukan pajakan atau pinjaman bank kerana lewat menerima pembayaran daripada klien. Kelewatan dalam pembayaran akan memberi kesan buruk kepada kontraktor sendiri terutamanya kontraktor yang bermodal kecil. Ia juga akan menimbulkan masalah dalam aliran tunai kontraktor untuk melaksanakan projek pembinaan yang lain pada masa hadapan.

## **1.8 Metodologi Kajian**

Sesebuah kajian bermula dengan persoalan dan sifat ingin tahu yang mendorong kepada pembentukan metodologi kajian. Metodologi kajian adalah meliputi cara, kaedah dan pendekatan yang digunakan untuk mencapai objektif dan matlamat kajian (Kamarul, 2012). Metodologi kajian menjadikan kajian yang dijalankan lebih teratur dan sistematik serta perjalanan kajian ini lebih terarah dalam mencapai objektif kajian. Metodologi kajian dan strategi yang disusun untuk

mendapatkan maklumat dan data untuk mencapai objektif dan matlamat kajian seperti yang ditunjukkan dalam Rajah 1.1. Metodologi kajian akan membincangkan dengan terperinci menggunakan pendekatan cara :

- a. Kajian Literatur
- b. Pendapat Pakar

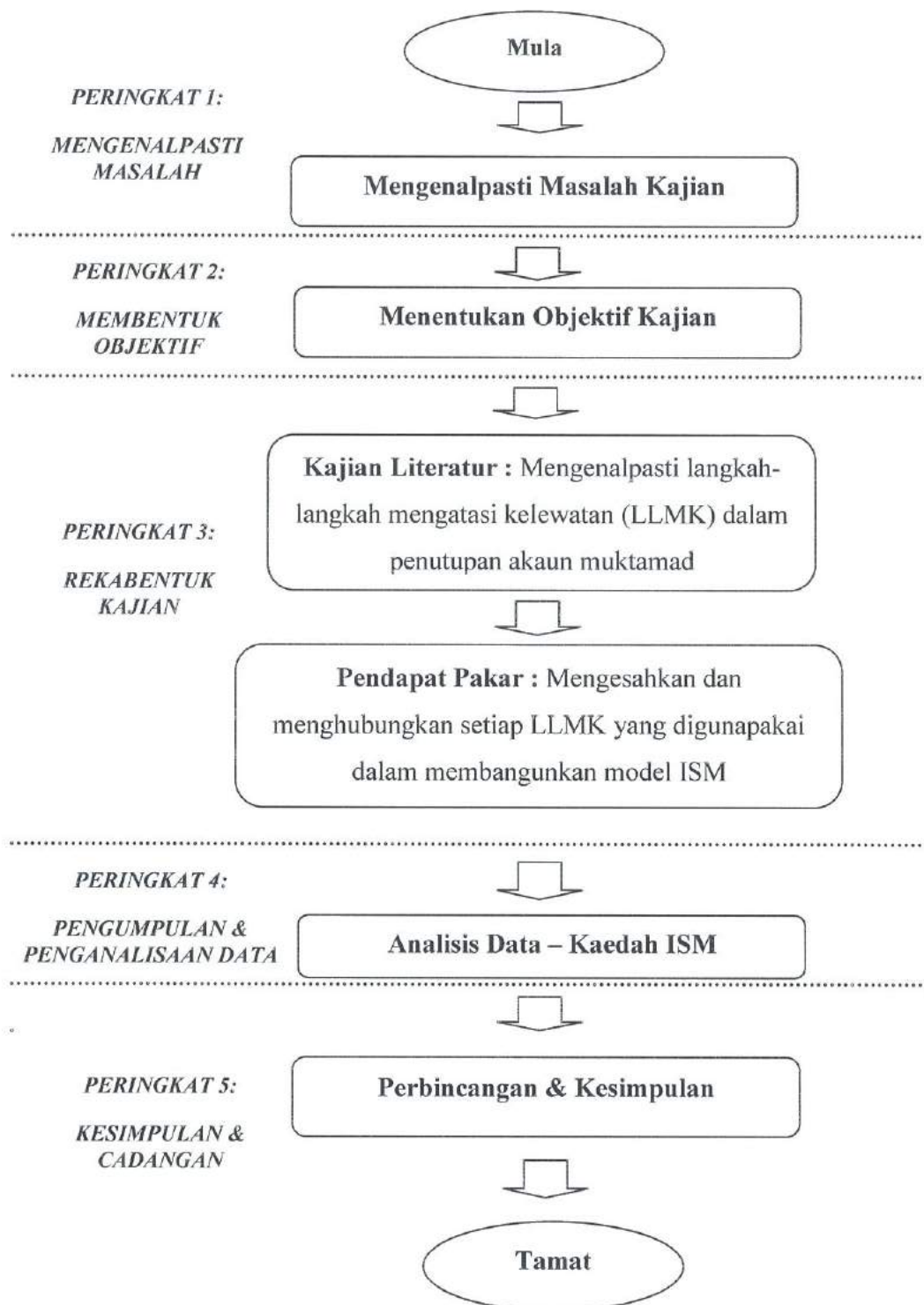
### **1.8.1 Kajian Literatur**

Kajian literatur dijalankan dengan cara merujuk kepada bahan-bahan ilmiah seperti buku, jurnal, artikel, risalah, keratan akhbar, kontrak dokumen, kertas seminar serta kajian lepas berkaitan dengan pengurusan akaun muktamad. Melalui bahan bacaan dan kajian awalan yang dibuat, maka pernyataan masalah dan persoalan kajian dapat dibentuk dan objektif kajian dapat dibangkitkan.

Selain itu, kajian literatur ini boleh membantu dalam membuat pengesahan untuk pembentukan model hubungan Pentadbir kontrak bagi mengelakkan kelewatan akaun muktamad adalah munasabah dan lengkap pada pandangan pakar (*expert opinion*).

### **1.8.2 Pendapat Pakar**

Pendapat pakar diperlukan dalam kajian ini adalah untuk mengesahkan sama ada langkah-langkah bagi mengelakkan kelewatan (LLMK) dalam penutupan akaun muktamad disebabkan oleh pengurusan (Pentadbir kontrak) yang telah dikenalpasti dalam kajian literatur adalah diperlukan atau tidak menurut pandangan mereka. Kaedah ini juga digunakan bagi mengetahui adakah teori dari kajian literatur dipraktikkan secara realiti dan relevan serta praktikal untuk diamalkan.



Rajah 1.1: Carta Alir Kajian

## **1.9 Susunan Bab**

Penulisan kajian ini terbahagi kepada 5 bab iaitu :

### **1.9.1 Bab 1- Pendahuluan**

Bab ini menerang dan membincangkan tentang kajian yang dijalankan iaitu meliputi latar belakang kajian, pernyataan masalah, persoalan kajian dan objektif kajian, skop kajian, kepentingan kajian serta metodologi kajian dan susunan bab.

### **1.9.2 - Bab 2 – Kajian Literatur**

Bab 2 ini menyentuh berkenaan kajian literatur yang memfokuskan kepada perkara-perkara yang berkaitan dengan penyelesaian dan penutupan akaun muktamad termasuklah prosedur akaun muktamad, faktor-faktor pengurusan (Pentadbir kontrak) yang menyebabkan kelewatan dalam penyelesaian akaun muktamad dan cadangan bagi mengatasi kelewatan tersebut.

### **1.9.3 Bab 3- Metodologi Kajian**

Bab ini menjelaskan metodologi kajian yang dijalankan. Metodologi kajian bermula dengan membuat kajian literatur mengenai topik kajian dan diikuti dengan mendapatkan pandangan daripada pakar-pakar. Data-data yang diperolehi daripada pendapat pakar pula dianalisis menggunakan kaedah ISM bagi mencapai objektif kajian.

### **1.9.4 Bab 4- Analisa Data dan Keputusan**

Bab ini menerangkan analisis secara terperinci bagi memperoleh hasil kajian. Data-data yang diperolehi daripada pendapat pakar dianalisis menggunakan kaedah ISM. Hasil daripada analisis data ini menentukan sama ada objektif kajian dapat dicapai iaitu dapat menentukan langkah-langkah yang paling kritikal dalam penutupan akaun muktamad dan membangunkan model hubungan Pentadbir kontrak bagi mengelakkan kelewatan dalam penutupan akaun muktamad.

### **1.9.5 Bab 5- Rumusan dan Cadangan**

Bab 5 merupakan bab terakhir dalam penulisan kajian ini. Setiap penemuan terhadap objektif kajian dinyatakan di dalam bab ini bagi mengesahkan setiap objektif kajian telah dicapai. Selain itu, segala permasalahan kajian, cadangan kajian

masa hadapan juga dinyatakan bagi menambahbaikkan lagi kajian yang dijalankan ini.

### **1.10 Kesimpulan**

Secara kesimpulannya, bab ini memberi penerangan secara umum berkaitan dengan kajian yang dilaksanakan. Ianya dijadikan sebagai rangka untuk panduan dalam melaksanakan kajian ini bagi mencapai objektif-objektif berdasarkan permasalahan yang timbul.

## RUJUKAN

- Ada Kontraktor Bergolak Bergadai Tunggu Bayaran. (2006, October 6). Utusan Malaysia
- Adler, M., & Ziglio, E. (1996). *Gazing into the oracle*. Jessica Kingsley Publishers: Bristol, PA
- Alias, M.Z (2003), *Isu Kelewatan Penyediaan Bayaran Akhir Kepada Kontraktor Dalam Industry Binaan di Negeri Perlis*, Tesis Master, Universiti Sains Malaysia.
- A. L. Porter, S. W. Cunningham, J. Banks, A. T. Roper, T. W. Mason and F. A. Rossini (2011) , "*Forecasting and management of technology*", John Wiley. New York, NY
- Andersson, C. & Gunnarsson, Ph. (2002). '*Contract Management: A Way of Increasing Profit in Construction Projects?*,' Learning from NCC International's highway construction project in Nicaragua, Chalmers University of Technology, Goteborg, Sweden.
- Armstrong, J.S.(1985), *Long Range Forecasting : From Crystal Ball to Computer*, 2<sup>nd</sup> ed., New York: Wiley. (Full test at <http://hops.wharton.upenn.edu/forecast>).



- Ashworth.A, Hogg K & Catherine Higgs (2013). *Willis' Practice and Procedure for the Quantity Surveyor (Third edition)*. UK: Blackwell Science Ltd.
- Ashworth A. and Hogg K. (2002). *Willis's Practice and Procedure for the Quantity Surveyor (Elevent Ed.)*. UK: Blackwell Science Ltd
- Atkinson R. (1999) Project management: Cost, time and quality, two best guesses and a phenomenon, it's time to accept other success criteria, *International Journal of Project Management*, 17(6), 337-342
- Boje, D.M & J.K.Murnighan (1982), "Group confidence pressures in iterative decisions," *Management Science*, 28 1187-1196.
- Brockhoff,K.(1975), "The performance of forecasting groups in computer dialogue and face to face discussion," in H.Linstone & M.Turoff (eds), *The Delphi Method ; Techniques and Applications*. London : Addison-Wesley.
- Dalkey,N. & Helmert, O (1963). An experimental application of the Delphi method to use of experts. *Management Science*, 9(3), 458-467.
- D. H. Gustafson, R. K. Shukla, A. Delbecq and G.W. Walster (1973). "A comparative study of differences in subjective likelihood estimates made by individuals, interacting groups, Delphi groups, and nominal groups" *Organizational Behavior and Human Performance* 9.2, 280-291.
- Flanagan, R. and Norman, G. (1993), *Risk Management And Construction*, Blackwell Scientific Publication.
- Hajaratul, A.R (2005), *Delay in Settlement of Final Account*, Tesis Master, Universiti Teknologi Malaysia.

- Ilhaamie binti Abdul Ghani (2002), Pengurusan Kualiti Menyeluruh (TQM): Satu Perbandingan Antara Prinsip Konvensional Dan Islam, *Jurnal Syariah*, 10:2 ms 67-86.
- International Facility Management Association.(2004). Definition of facility management. Available at :[http://www.ifma.org/what\\_is\\_m/index.cfm](http://www.ifma.org/what_is_m/index.cfm) (capaian pada 23 Mac 2017)
- Jabatan Perangkaan, Malaysia (2017). [www.statistics.gov.my](http://www.statistics.gov.my) Capaian pada Mac 28 ,2017, daripada Jabatan Perangkaan Malaysia, Website: <http://www.statistics.gov.my/portal/index.php?option>
- Linda Tay, Joseph T.L. Ooi, (2001) "Facilities management: a "Jack of all trades"?", *Facilities*, Vol. 19 Issue: 10, pp.357-363.
- Kadir Arifin (2009), *Sistem Pengurusan Kualiti : Proses dan Pelaksanaan Di Malaysia*, Penerbit UKM Bangi.
- Kahir A.H (2003). *Perlaksanaan Tanggungjawab Klien Dalam Penyediaan Perakuan Muktamad: Kajian Kes Projek-projek Perbadanan Pembangunan Pulau Pinang, Malaysia*. Master Thesis Universiti Sains Malaysia, Pulau Pinang.
- Kannan, G.; Pokharel, S.; Kumar, P.S. A hybrid approach using ISM and fuzzy TOPSIS for the selection of reverse logistics provider. *Resour. Conserv. Recycl.* 2009, 54, 28–36
- Ketua Pengarah Kerja Raya (1992). *Panduan Pentadbiran Kontrak Kerja Raya Edisi Kedua*. Kuala Lumpur: Ibu Pejabat JKR Malaysia
- Ketua Pengarah Kerja Raya (2010). *Buku Panduan Pentadbiran Kontrak Kerja Raya Edisi Ketiga*. Kuala Lumpur: Ibu Pejabat JKR Malaysia

- K.M.Yee and H. Abdul Rahman (2010). Risk of Late Payment in Malaysia Construction Industry. Malaysia: Faculty of Building Environmental, University of Malaya
- Kwok, C.K (2009), *Study of Important Factors Affecting Final Account Settlement Satisfaction of Hong Kong Civil Engineering Projects: Contractor's Perspective*, Thesis PHD, City University of Hong Kong.
- Love, P. E. D., Holt, G. D., Shen, L. Y., Li, H., and Irani, Z. (2002). Using systems dynamics to better understand change and rework in construction project management systems. *International Journal of Project Management*, 20(6), 425–436.
- M.Sambasivan and Y.W.Soon (2007). Causes and Effects of Delay in Malaysia Construction Industry. *International Journal of Project Management*, 517-526
- Murdoch J and Hughes W. (1992). *Construction Contracts: Law and Management*. London: E&FN Spoon
- Murdoch, J., and Hughes, W. (2008). *Construction Contracts: Law and Management* (4th Edition). US: Taylor and Francis.
- Nor Ainah Abdullah (2001). *Pengenalan Kepada Kontrak Binaan*. Malaysia: UPENA (Unit Penerbitan Akademik) Universiti Teknologi Mara Shah Alam
- Odeh A.M and Batteineh H.T (2002). Causes of Construction Delay: Traditional Contracts. *International Journal Project Management*, 67-73
- Pertubuhan Akitek Malaysia. (2006). *Agreement and Conditions of PAM Contract 2006 (With Quantities)*. Kuala Lumpur: PAM Publication.

- Public Work Department Malaysia. (2007). *PWD 203A Form of Contract Revised 2007, Standard Conventional Contract*. Kuala Lumpur: PWD Publication.
- Public Work Department Malaysia. (2010). *Standard Form of Contract to be used where Bills Of Quantities Form Part of the Contract*. Malaysia: PED Publication.
- Public Works Department of Malaysia. (2009). *Annual Report 2009*. Kuala Lumpur.
- PWD. (2010). *Buku Panduan Pentadbiran Kontrak Kerja Raya*. (Cawangan Kontrak and Ukur Bahan JKR, Ed.) (3rd Edition). Kuala Lumpur.
- QS Corner (2013). [www.qs-interactive.com](http://www.qs-interactive.com) Retrieved from QS Corner:  
<http://www.qs-interactive.com/isu-projek-mansuh-perkiraan-perakuanmuktamad.html>
- Reeves K.(2003). Pay up. *JUBM Construction News and View* 1/2003, 4-6
- Sarpin, Norliana, Yang, Jay, & Xia, Bo, (2016), Developing a people capability framework to promote sustainability in facility management practices. *Facilities*, 34(7/8), pp. 450-467.
- Skulmoski, G.J., Hartman,F.T., & Krahn,J.(2007). The Delphi method for graduate research. *Journal of information technology education*, 6, 1.
- Sr. Norshimah M & Hanawati H. (2010). Pengukuran Kuantiti Sementara & Penutupan Akaun. *Kursus Pentadbiran Kontrak Siri Ke-2*. 30 June 2010, Malaysia: Jabatan Kerja Raya (JKR).
- Sundra Rajoo. (1999). The Malaysian Standard Form of Building Contract (the PAM 1998 Form). *Malayan Law Journal*, 2nd Edition pp.3.

- Walker A.L (1998). Evaluation of Project Outcomes. *Construction Management and Economics*, 209-219
- White D & Fortune J (2002) Current practice in project management:-an empirical study, *International Journal of Project Management*, 20, 1-11
- Yin, R.K. (2003). *Case Study Research: Design and Methods*. 3rd Edition. California: Sage Publications, Inc.
- Zarabizan Z., Syuhaida I and Aminah M.Y (2013). An Overview of Comparison between Construction Contract in Malaysia: The Roles and Responsibilities of Contract Administrator in Achieving Final Account Closing Success. *International Conference on Education and Education Technologies*, 34-41
- Zarabizan Z., Syuhaida I and Aminah M.Y (2013). Toward Sustainability in Construction Industry: The Important of Final Account Satisfaction. *Wulfenie Journal*, 118-125
- Zarabizan Z., Syuhaida I and Aminah M.Y (2013). Fundamental Variables of Final Account Closing Success in Construction Project in Malaysia. *International Journal of Social, Human Science and Engineering*, 121-126
- Zarabizan Z., Syuhaida I and Aminah M.Y (2012). Cause and Impact of Dispute and Delay the Closing of Final Account in Malaysia Construction Industry. *Journal of Southeast Asian Research*, 1-12
- Zarabizan Z., Syuhaida I and Aminah M.Y (2013). Effectiveness of Payment Management System and its Effects to the Closing of Final Account in Construction Project Malaysia. *Journal of Physical: Conference Series*. Vol 423, 012034

Zarabizan Z., Syuhaida I and Aminah M.Y (2013). Causes of Final Account Closing Delay: A Theoretical Framework. *International Journal of Social, Human, Science and Engineering*, 186-192