



UNIVERSITI
MALAYSIA
KELANTAN



Garis Panduan
**PENYEDIAAN
LAPORAN PENYELIDIKAN
PENGAJIAN SISWAZAH**
EDISI KETIGA 2022
PUSAT PENGAJIAN SISWAZAH

.....
*GUIDELINE FOR THE PREPARATION OF
RESEARCH REPORT FOR GRADUATE STUDIES - THIRD EDITION
CENTRE FOR POSTGRADUATE STUDIES*



GARIS PANDUAN PENYEDIAAN LAPORAN PENYELIDIKAN
PENGAJIAN SISWAZAH
*GUIDELINE FOR THE PREPARATION OF RESEARCH REPORT
FOR GRADUATE STUDIES*

EDISI KETIGA
THIRD EDITION

PUSAT PENGAJIAN PASCASISWAZAH
CENTRE FOR POSTGRADUATE STUDIES

2022



UNIVERSITI
MALAYSIA
KELANTAN

Hak Cipta Terpelihara

All Rights Reserved

© Pusat Pengajian Siswazah/

Centre for Postgraduate Studies, 2022

Hak cipta terpelihara. Tidak ada bahagian daripada dokumen ini yang boleh diterbitkan semula, disimpan dalam sistem yang boleh dicapai semula, atau dipindahkan ke dalam sebarang bentuk melalui apa cara sekalipun, sama ada secara elektronik, mekanikal, penduaan, rakaman, atau cara lain tanpa mendapat keizinan bertulis daripada Pusat Pengajian Siswazah, Universiti Malaysia Kelantan.

All rights are reserved. No part of this document may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted in any form by any means, either electronic, mechanical, photocopying, recording, or otherwise, without written permission from the Centre for Postgraduate Studies, Universiti Malaysia Kelantan.

Edisi Pertama/ *First Edition*: Tidak Bertarikh/ *Undated*

Edisi Kedua/ *Second Edition*: 2013

Edisi Ketiga/ *Third Edition*: 2022

Pusat Pengajian Siswazah

Centre for Postgraduate Studies

City Campus, Pengkalan Chepa, 16100 Kota Bharu, Kelantan

Tel : +609-7717145/7049
Faks : +609-7717162
Email : siswazah@umk.edu.my
FB : Centre for Postgraduate Studies
Web : <http://cps.umk.edu.my/>

PRAKATA

PREFACE

Assalamualaikum wrt dan Salam Sejahtera.
Assalamualaikum wrt and Greetings.

Segala pujian kehadiran Allah swt kerana atas pertolongan dan limpahan RahmatNya, Garis Panduan ini dapat disiapkan dan dikongsi guna dengan jayanya.
All Praise to Allah swt upon His guidance and blessing, this Guideline has been successfully completed and shared for use.

Dokumen ini memuatkan panduan penyediaan sesebuah Laporan Penyelidikan yang perlu diguna pakai oleh pihak berkepentingan, khususnya pelajar dan pihak Universiti. Berbanding dengan edisi yang terdahulu, Garis Panduan, Edisi Ketiga ini lebih menyeluruh kerana ia mengambil kira polisi, peraturan akademik, dan keperluan semasa Program Pengajian Siswazah bagi semua mod pengajian.
This document guides the preparation of a Research Report which is required to be applied by stakeholders, particularly the students and University. In comparison with the previous editions, this Third Edition Guideline is more comprehensive because it has taken into account all the present policies, academic regulations, and requirements of Graduate Study Programme for all modes of study.

Penyediaan Garis Panduan ini telah diusahakan oleh Ahli Jawatankuasa Semakan Struktur dan Pengurusan Pengajian Siswazah serta melibatkan ramai staf akademik dan bukan akademik melalui bengkel dan perbincangan di peringkat Pusat Pengajian Siswazah dan Universiti. Garis Panduan ini telah diluluskan oleh Senat Universiti Malaysia Kelantan pada 20hb September 2022.
The preparation of this Guideline was done by Members of the Committee for Reviewing the Structure and Management of Graduate Studies and involved many academic and non-academic staff in workshops and discussions at the Centre for Postgraduate Studies and the University. This Guideline was approved by the Senate of Universiti Malaysia Kelantan on the 20th of September 2022.

Pada kesempatan ini, bagi pihak Pusat Pengajian Pascasiswazah, saya ingin merakamkan setinggi-tinggi penghargaan dan terima kasih kepada semua pihak yang terlibat sama ada secara langsung atau tidak langsung dalam penghasilan Garis Panduan ini.
At this opportunity, on behalf of the Centre for Postgraduate Studies, I would like to express my utmost appreciation and gratitude to all parties who were involved directly or indirectly in making this Guideline.

Semoga Garis Panduan ini membantu pelajar dan staf Universiti Malaysia Kelantan serta pihak berkepentingan lain dalam menyediakan sesebuah Laporan Penyelidikan Pengajian Siswazah.
Hopefully this Guideline helps students and staff of Universiti Malaysia Kelantan as well as other stakeholders prepare a Research Report for Graduate Studies.

Pihak kami sangat mengalu-alukan sebarang maklum balas daripada semua pihak untuk tujuan penambahbaikan isi kandungan dan persembahan Garis Panduan ini pada masa hadapan.

We welcome any feedbacks from all parties for improvement of the content and presentation of this Guideline in the future.

Terima kasih.

Thank you.

Pengerusi

Jawatankuasa Semakan Struktur dan Pengurusan Pengajian Siswazah

(Penyemak/ Penulis Utama/

Principal Reviewer and Editor)

PROF. DR. MOHD ROSLI BIN MOHAMAD

Dekan/*Dean*

Pusat Pengajian Pascasiswazah

Centre for Postgraduate Studies

Disember 2022

ISI KANDUNGAN

TABLE OF CONTENT

	PRAKATA <i>PREFACE</i>	ii
1.0	PENGENALAN <i>INTRODUCTION</i>	1
1.1	Tujuan <i>Purpose</i>	1
1.2	Glosari <i>Glossary</i>	1
2.0	STRUKTUR LAPORAN PENYELIDIKAN <i>RESEARCH REPORT STRUCTURE</i>	3
2.1	Komponen Awal <i>Preliminary Component</i>	5
2.1.1	Kulit Depan <i>Front Cover</i>	5
2.1.2	Halaman Tajuk <i>Title Page</i>	6
2.1.3	Perakuan Kesahihan Karya Asli <i>Original Literary Work Declaration</i>	8
2.1.4	Abstrak <i>Abstract</i>	8
2.1.5	Penghargaan <i>Acknowledgements</i>	9
2.1.6	Isi Kandungan <i>Table of Contents</i>	9
2.1.7	Senarai Jadual <i>List of Tables</i>	11
2.1.8	Senarai Rajah <i>List of Figures</i>	11
2.1.9	Senarai Singkatan Kata <i>List of Abbreviations</i>	12

2.1.10	Senarai Simbol <i>List of Symbols</i>	13
2.2	Teks Utama <i>Body Text</i>	14
2.2.1	Bab Laporan <i>Report Chapter</i>	14
2.2.1.1	Bab/ <i>Chapter</i> 1: Pengenalan <i>Introduction</i>	15
2.2.1.2	Bab/ <i>Chapter</i> 2: Kajian Literatur <i>Literature Review</i>	17
2.2.1.3	Bab/ <i>Chapter</i> 3: Kaedah Penyelidikan <i>Research Methodology</i>	17
2.2.1.4	Bab/ <i>Chapter</i> 4: Penemuan atau Penemuan dan Perbincangan <i>Findings or Findings and Discussion</i>	18
2.2.1.5	Bab/ <i>Chapter</i> 5: Kesimpulan <i>Conclusion</i>	18
2.2.2	Jadual <i>Tables</i>	19
2.2.3	Rajah <i>Figures</i>	20
2.2.4	Persamaan atau Formula <i>Equations or Formula</i>	21
2.2.5	Sitasi, Petikan dan Rujukan <i>Citation, Quotation and Reference</i>	21
2.3	Komponen Tambahan <i>Supplementary Component</i>	28
2.3.1	Senarai Penerbitan dan Kertas Kerja yang dibentangkan <i>List of Publications and Presented Papers</i>	28
2.3.2	Lampiran <i>Appendices</i>	29
3.0	KONVENSYEN PENULISAN <i>WRITING CONVENTION</i>	29

3.1	Unit Pengukuran <i>Measurement Unit</i>	29
3.2	Penggunaan Nombor <i>Use of Numbers</i>	30
3.3	Simbol Peratusan <i>Percentage Symbol</i>	31
3.4	Perenggan <i>Paragraphs</i>	32
3.5	Plagiat <i>Plagiarism</i>	32
4.0	SPESIFIKASI LAPORAN <i>REPORT SPECIFICATION</i>	32
4.1	Kertas <i>Paper</i>	32
4.2	Penaipan, Penduaan dan Pencetakan <i>Typing, Duplicating and Printing</i>	33
4.3	Birai Margins	33
4.4	Jarak Garisan <i>Line Spacing</i>	34
4.5	Penomboran Halaman <i>Pagination</i>	34
4.6	Had Perkataan <i>Word Limit</i>	35
4.7	Penjilidan <i>Binding</i>	36
5.0	PENYERAHAN LAPORAN PENYELIDIKAN <i>RESEARCH REPORT SUBMISSION</i>	37
6.0	KENYATAAN UMUM <i>GENERAL STATEMENT</i>	39
6.1	Pemakaian <i>Application</i>	39

6.2	Penafian <i>Disclaimer</i>	39
	RUJUKAN <i>REFERENCE</i>	40
	LAMPIRAN <i>APPENDICES</i>	41
	JAWATAN KUASA SEMAKAN STRUKTUR DAN PENGURUSAN PROGRAM SISWAZAH	50

1.0 PENGENALAN **INTRODUCTION**

1.1 Tujuan **Purpose**

Garis Panduan ini adalah selari dengan Peraturan Akademik Pengajian Siswazah, Universiti Malaysia Kelantan yang sedang berkuatkuasa.

This Guideline conforms to the currently-in-force Academic Regulations for Graduate Studies, Universiti Malaysia Kelantan.

Ia bertujuan untuk:

It aims to:

- 1) membantu seseorang pelajar siswazah yang mengikuti sesebuah program pengajian secara kerja kursus, mod campuran, atau penyelidikan menyediakan sesebuah Laporan Penyelidikan dalam format yang seragam;
assist a graduate student who attends a study programme by coursework, mixed mode, or research for preparing a Research Report in a standard format;
- 2) memberi panduan kepada penyelia dan entiti akademik membantu pelajar menyediakan sesebuah Laporan Penyelidikan; dan
provide guidance to supervisor and academic entity to assist student in preparing a Research Report; and
- 3) menyediakan suatu templat yang seragam merentasi program dan bidang pengajian di Universiti Malaysia Kelantan.
provide a standard template across study programme and field of study in Universiti Malaysia Kelantan.

1.2 Glosari **Glossary**

Dalam Peraturan ini, kecuali jika dinyatakan sebaliknya, setiap perkataan atau istilah didefinisikan seperti berikut:

In this Guideline, unless stated otherwise, each word or term is defined as follows:

Abstrak
Abstract

Suatu ringkasan padat keseluruhan Laporan Penyelidikan. Ia mesti serba lengkap dan munasabah dengan sendirinya, tanpa perlu merujuk kepada sumber lain.
A concise summary of the entire Research Report. It must be fully self-contained and make sense by itself, without further reference to outside sources.

Badan Berkuasa
Authorised Body

Kementerian, agensi, atau badan yang berkenaan, termasuk Kementerian Pengajian Tinggi, Agensi Kelayakan Malaysia, Senat Universiti, badan ikhtisas, atau organisasi lain yang berkaitan dengan pengajian tinggi.

Relevant ministry, agency, or body, including the Ministry of Higher Education, the Malaysia Qualifications Agency, the University's Senate, professional body, or any other organisation related to higher education.

Calon/ Pelajar
Candidate/ Student

Calon atau pelajar digunakan secara bergantian merujuk kepada seseorang individu yang mengikuti sesebuah program pengajian siswazah dan aktif di sepanjang tempoh pengajiannya.

Candidate or student is used interchangeably to refer to an individual who has enrolled in a graduate study programme and been active throughout his candidature period.

Entiti Akademik
Academic Entity

Sesebuah fakulti, pusat, sekolah, unit, atau sebarang nama lain yang diluluskan oleh Badan Berkuasa untuk menawarkan program pengajian siswazah di Universiti Malaysia Kelantan.
A faculty, centre, school, unit, or any other names approved by the authorised body to offer graduate study programme at Universiti Malaysia Kelantan.

Rajah
Figure

Sebarang jenis gambaran, termasuk carta, graf, gambar, peta, lakaran, lukisan, dan imej, selain daripada jadual.

Any type of illustration, inclusive of the chart, graph, photograph, map, sketch, drawing, and image, other than a table.

Jadual
Table

Nilai, angka, atau maklumat yang dipaparkan dalam baris dan kolum.

Value, numeral, or information which are displayed in rows and columns.

Laporan Penyelidikan
Research Report

Sebuah dokumen hasil kerja penyelidikan asli yang disedia dan diserahkan oleh seseorang pelajar atau calon bagi memenuhi sebahagian atau memenuhi syarat program pengajian siswazah. Laporan ini termasuk tesis, disertasi, projek penyelidikan, kertas projek atau sebarang nama lain yang diluluskan oleh Badan Berkuasa.

A document of the outcome of an original research work prepared and submitted by a student for the partial fulfilment or fulfilment of a graduate study programme. This report includes thesis, dissertation, research project, project paper or any other name as approved by the authorised body.

Petikan
Quotation

Suatu pengulangan kepada sesuatu ayat atau frasa daripada pertuturan atau teks asal.

The repetition of a sentence or phrase from original speech or text.

Plagiat
Plagiarism

Sesuatu tindakan mengambil idea, proses, hasil, dan penulisan tanpa memberi kredit atau penghargaan kepada sumber asal dan menuntutnya sebagai karya sendiri.

An act of taking an idea, process, result, and writing without giving credit or acknowledgement to the original source and claiming it as his own work.

Program Ijazah/ Pengajian
Degree/ Study Programme

Program ijazah atau pengajian adalah digunakan secara bergantian. Ia merujuk kepada pengajian lanjutan dalam bidang pengajian yang khusus dan diikuti selepas seseorang memperoleh Ijazah Sarjana Muda. Ini termasuk Program Sarjana, Doktor Falsafah, atau Ijazah Kedoktoran yang lain.
Degree or study programme is used interchangeably. It is an advanced study programme in a specialised field of study, pursued after one has already obtained a Bachelor's Degree. This includes Master's, Doctor of Philosophy or other Doctoral Degree Programme.

Sitasi
Citation

Suatu rujukan rasmi kepada sumber maklumat yang diterbitkan atau tidak diterbitkan dan digunakan dalam sesebuah penyelidikan.
A formal reference to a published or unpublished source of information used by a research.

Dalam Garis Panduan ini, kecuali jika dinyatakan sebaliknya:
In this Guideline, unless stated otherwise:

- 1) perkataan yang menandakan jantina lelaki adalah termasuk jantina perempuan dan tanpa jantina dan sebaliknya; dan
word denoting the masculine gender includes the feminine and neuter genders and vice versa; and
- 2) perkataan yang menandakan bilangan tunggal adalah termasuk bilangan majmuk dan sebaliknya.
word denoting a singular number includes plural and vice versa.

2.0 STRUKTUR LAPORAN PENYELIDIKAN *RESEARCH REPORT STRUCTURE*

Keseluruhan Laporan Penyelidikan mesti ditulis dengan fon Times New Roman dan distrukturkan mengikut format am seperti dalam **Rajah 1** yang dibahagikan kepada Komponen Awal, Teks Utama, dan Komponen Tambahan. Bagaimanapun, sebarang perubahan kepada format seperti yang ditetapkan oleh sesebuah program atau bidang pengajian adalah dibenarkan.

*The entire Research Report must be written in Times New Roman font and structured in a generic format as shown in **Figure 1** which is divided into Preliminary Component, Body Text, and Supplementary Component. However, any format variation as required by a programme or field of study is allowable.*

Komponen Awal <i>Preliminary Component</i>	
• Kulit Depan <i>Front Cover</i> • Halaman Tajuk <i>Title Page</i> • Perakuan Kesahihan Karya Asli <i>Original Literary Work Declaration</i> • Abstrak <i>Abstract</i> • Penghargaan <i>Acknowledgements</i> • Isi Kandungan <i>Table of Contents</i> • Senarai Jadual <i>List of Tables</i> • Senarai Rajah <i>List of Figures</i> • Senarai Singkatan Kata <i>List of Abbreviations</i> • Senarai Simbol <i>List of Symbols</i>	
Teks Utama <i>Body Text</i>	
• Bab/ Chapter 1: Pengenalan Introduction • Bab/ Chapter 2: Tinjauan Literatur Literature Review • Bab/ Chapter 3: Metodologi Penyelidikan Research Methodology • Bab/ Chapter 4: Penemuan atau Penemuan dan Perbincangan Findings or Findings and Discussion • Bab/ Chapter 5: Kesimpulan Conclusion • Rujukan <i>References</i>	
Komponen Tambahan <i>Supplementary Component</i>	
• Senarai Penerbitan dan Kertas Yang Telah Dibentangkan <i>List of Publications and Presented Papers</i> • Lampiran <i>Appendices</i>	

Rajah/ Figure 1: Struktur umum Laporan Penyelidikan
General structure of Research Report

2.1 **Komponen Awal** *Preliminary Component*

Komponen ini mesti mengandungi 10 sub-komponen dan setiap halaman mesti dinomborkan dengan angka Roman (ii, iii, iv, dan seterusnya), kecuali pada halaman Kulit Depan dan Halaman Tajuk.

This component must have 10 sub-components and be numbered in Roman numeral (ii, iii, iv, and so on), except for Front Cover and Title Page.

2.1.1 **Kulit Depan** *Front Cover*

Sub-komponen ini mesti tidak dinomborkan dan ia mesti mengandungi empat (4) sub-butiran, iaitu tajuk penyelidikan (saiz fon 18), nama penuh calon (saiz fon 16), nama ijazah (saiz fon 14) dan tahun penyerahan Laporan Penyelidikan yang akhir (saiz fon 14).

This sub- component must be left unnumbered and it must contain four (4) sub-items, that is research title (18 font size), full name of candidate (16 font size), name of degree (14 font size) and year of final report submission (14 font size).

Sesuatul Tulang Belakang mesti mengandungi tiga (3) sub-butiran, iaitu nama penuh calon (12, sebelah kiri), nama ijazah (12, di bahagian tengah) dan tahun penyerahan Laporan Penyelidikan yang akhir (12, sebelah kanan).

A spine must contain three (3) sub-items, that is full name of candidate (12, on the left), name of degree (12, in the middle) and year of final Research Report submission (12, on the right).

Kulit Depan dan Tulang Belakang sesebuah Laporan Penyelidikan bagi tujuan penyerahan akhir mesti ditaip dengan Times New Roman (Huruf Besar), jarak tunggal dan mesti dicetak berwarna emas.

The Front Cover and Spine of a Research Report for final submission must be typed using Times New Roman (Capital Letters), single spacing and must be printed in gold colour.

Birai Kulit Depan mesti 5.0 cm (atas), 5.0 cm (bawah), 4.0 cm (kiri) dan 4.0 cm (kanan).

Margins of the Front Cover must be 5.0 cm (top), 5.0 cm (bottom), 4.0 cm (left) and 4.0 cm (right).

Lampiran A1 menunjukkan isi kandungan serta format birai dan tulang belakang, manakala **Lampiran A2** memaparkan sampel Kulit Depan dan tulang belakang sesebuah Laporan Penyelidikan.

Appendix A1 shows the content, margin and spine format, while Appendix A2 demonstrates the sample of Front Cover and spine of a Research Report.

2.1.2 Halaman Tajuk *Title Page*

Sub-komponen ini merupakan halaman pertama yang wujud selepas Kulit Depan bagi sesebuah Laporan Penyelidikan, tetapi ia tidak dinomborkan serta mesti ditaip Times New Roman, saiz fon 16 dan jarak tunggal. Ia mengandungi lima (5) sub-butiran, iaitu:

This sub-component is the first page coming after the Front Cover of a Research Report, but it is left unnumbered and must be typed using Times New Roman, font size 16 and single spacing. It contains five (5) sub-items, namely:

- a) Sesuatu tajuk kajian yang terakhir dan diluluskan oleh Senat (huruf besar bagi setiap huruf pertama perkataan, kecuali bagi kata penghubung);
A final research title approved by the Senate (capitalize the first letter of each word, except for article and preposition);
- b) Nama calon mengikut pendaftaran (huruf besar bagi setiap huruf pertama perkataan);
Name of candidate as per registration (capitalize the first letter of each word);
- c) Suatu pernyataan mengikut keperluan dan nama ijazah (huruf besar bagi setiap huruf pertama perkataan) seperti yang ditunjukkan dalam **Jadual 1**;
*A statement according to the degree requirement and name (capitalize the first letter of each word) as for example shown in **Table 1**;*
- d) Fakulti (Nama Entiti Akademik);
Faculty of (Name of Academic Entity);
UNIVERSITI MALAYSIA KELANTAN; dan/ *and*
- e) Tahun penyerahan Laporan Penyelidikan yang akhir.
The year of Final Report submission.

Lampiran B menunjukkan sampel Halaman Tajuk bagi Ijazah Sarjana, atau Doktor Falsafah, atau nama ijazah lain secara penyelidikan dalam Bahasa Inggeris.

Appendix B shows the sample of Title Page for Master's, or Doctor of Philosophy, or name of other degree by research in English.

Jadual/ Table 1: Pernyataan pada Halaman Tajuk mengikut ijazah
dan mod pengajian
Statement on the Title Page by degree and study mode

Ijazah Sarjana <i>Master's Degree</i>		
Projek Penyelidikan/ Research Project (secara Kerja Kursus/ by Coursework)	Disertasi/ Dissertation (secara Mod Campuran/ by Mixed Mode)	Tesis/ Thesis (secara Penyelidikan/ by Research)
Pernyataan/Statement: Projek penyelidikan yang diserahkan kepada ... (nyatakan nama entiti akademik), UNIVERSITI MALAYSIA KELANTAN untuk memenuhi sebahagian keperluan ijazah (nyatakan nama ijazah) <i>A research project submitted to the (state the name of academic entity), Universiti Malaysia Kelantan in partial fulfilment of the requirements for the degree of (state name of the degree)</i>	Pernyataan/Statement: Disertasi yang diserahkan untuk memenuhi sebahagian daripada keperluan ijazah (nyatakan nama ijazah) <i>A dissertation submitted in partial fulfilment of the requirements for the degree of (state name of the degree)</i>	Pernyataan/Statement: Tesis yang diserahkan untuk memenuhi keperluan ijazah.... (nyatakan nama ijazah) <i>A thesis submitted in fulfilment of the requirements for the degree of (state name of the degree)</i>
Ijazah Kedoktoran <i>Doctoral Degree</i>		
Disertasi/ Dissertation (secara Kerja Kursus atau Kerja Kursus Klinikal/ by Coursework or Clinical Coursework)	Disertasi/ Dissertation (secara Mod Campuran/ by Mixed Mode)	Tesis/ Thesis (secara Penyelidikan/ by Research)
Pernyataan/Statement: Disertasi yang diserahkan untuk memenuhi sebahagian daripada keperluan ijazah (nyatakan nama ijazah) <i>A dissertation submitted in partial fulfilment of the requirements for the degree of (state name of the degree)</i>	Pernyataan/Statement: Disertasi yang diserahkan untuk memenuhi sebahagian daripada keperluan ijazah (nyatakan nama ijazah) <i>A dissertation submitted in partial fulfilment of the requirements for the degree of (state name of the degree)</i>	Pernyataan/Statement: Tesis yang diserahkan untuk memenuhi keperluan ijazah.... (nyatakan nama ijazah) <i>A thesis submitted in fulfilment of the requirements for the degree of (state name of the degree)</i>

2.1.3 Perakuan Kesahihan Karya Asli *Original Literary Work Declaration*

Pada halaman kedua sesebuah Laporan Penyelidikan, seseorang calon mesti menyertakan borang Perakuan Kesahihan Karya Asli yang lengkap diisi dan mula menomborkan halaman ini dengan angka Roman “ii”.

On the second page of a Research Report, a candidate must attach a completed form of Original Literary Work Declaration and begins to number this page with Roman numeral “ii”.

Seseorang calon mesti menggunakan Borang Perakuan Kesahihan Karya Asli seperti di **Lampiran C** yang boleh dimuat turun daripada laman web Pusat Pengajian Siswazah. Borang yang lengkap diisi mengikut bahasa yang digunakan mesti dimasukkan ke dalam semua salinan Laporan Penyelidikan.

*A candidate must use the Original Literary Work Declaration Form as in **Appendix C** which can be downloaded from the Website of the Centre for Postgraduate Studies. The completed form by the language used must be incorporated in all copies of the Research Report.*

2.1.4 Abstrak *Abstract*

Diberikan angka Roman "iii", sesuatu abstrak harus menonjolkan lima (5) unsur utama, iaitu pernyataan masalah, objektif kajian, kaedah penyelidikan, penemuan kajian, dan implikasi kajian.

Assigned Roman numeral “iii”, an abstract should highlight five (5) key elements, namely problem statement, objective of the study, research methodology, findings, and implications of the study.

Sebuah abstrak yang dibina dengan baik mesti dalam satu perenggan sahaja dan bilangan perkataan tidak melebihi 500 dengan jarak tunggal. Ia mesti disediakan kedua-duanya dalam Bahasa Melayu dan Bahasa Inggeris. Bagi Laporan Penyelidikan yang ditulis dalam Bahasa Melayu, abstrak dalam Bahasa Melayu mesti didahulukan dan diikuti dengan versi Bahasa Inggeris, dan sebaliknya jika Laporan Penyelidikan ditulis dalam Bahasa Inggeris. Jika Laporan Penyelidikan ditulis selain dari Bahasa Melayu atau Bahasa Inggeris, abstrak versi Bahasa Inggeris mesti disediakan bersama.

A well-developed abstract must be in a single paragraph only and with not more than 500 words in length with a single spacing. It must be written in both Bahasa Melayu and English. For a Research Report written in Bahasa Melayu, the abstract in Bahasa Melayu must come first and be followed by the English version, and vice versa if the Research Report is written in English. If the Research Report is written in other than Malay or English, an English abstract version must be provided together.

Tajuk penyelidikan mesti diletakkan di bahagian atas Abstrak. Perkataan “ABSTRAK” mesti ditulis dengan huruf besar di bahagian atas-tengah halaman, manakala isi kandungan Abstrak mesti ditulis dengan jarak tunggal.

A research title must be placed on the top of an Abstract. The word “ABSTRACT” must be written in capital letters on the top-centre of the page, while the content of Abstract must be written in Single spacing.

Adalah baik jika seseorang calon boleh menyertakan maksimum lima (5) kata kunci di bahagian bawah Abstrak.

It is commendable if a candidate can provide a maximum of five (5) keywords under the Abstract.

Sampel Abstrak dan Senarai Kata Kunci adalah dipamerkan di **Lampiran D**.

*The sample of an Abstract and the List of Keywords is shown in **Appendix D**.*

2.1.5 Penghargaan **Acknowledgements**

Seseorang calon mesti memberi penghargaan kepada pihak yang membantunya dalam penyelidikan dan penyediaan Laporan Penyelidikan, sama ada secara langsung atau secara tidak langsung.

A candidate must acknowledge those who provided assistance to his research and preparation for the Research Report, either directly or indirectly.

Perkataan “PENGHARGAAN” mesti ditulis dengan huruf besar di bahagian atas-tengah halaman dan isi kandungan Penghargaan ditulis dalam satu halaman dengan jarak tunggal.

The word “ACKNOWLEDGEMENTS” must be written in capital letters on the top-centre of the page and its content is written on one page in single spacing.

Lampiran E menunjukkan sampel halaman Penghargaan.

Appendix E shows the sample of Acknowledgements page.

2.1.6 Isi Kandungan **Table of Contents**

Sub-komponen ini menyenaraikan nombor dan tajuk setiap seksyen dan sub-seksyen bersama dengan nombor halaman masing-masing. Seksyen dan sub-seksyen mesti dilabelkan mengikut nombor halaman Laporan Penyelidikan.

This sub-component lists the number and title of each section and sub-section together with respective page numbers. Section and sub-section must be labelled corresponding to the page numbers in a Research Report.

Perkataan “Isi Kandungan” dan “Halaman” mesti ditulis dengan huruf besar masing-masingnya di bahagian atas-tengah halaman dan di bahagian atas kanan halaman.

The word “Table of Contents” and “Page” must be written in capital letters on the top-centred and the top-right of the page, respectively.

Contoh pelabelan, penomboran dan penjarakkan di halaman Isi Kandungan bagi Laporan Penyelidikan dalam Bahasa Inggeris adalah seperti yang ditunjukkan dalam **Jadual 2**.

*The example of labelling, numbering, and spacing on the Table of Contents page for a Research Report in English is shown in **Table 2**.*

Jadual/ Table 2: Contoh Isi Kandungan
Example of the Table of Contents

TABLE OF CONTENTS		
		Double spacing (1x enter)
		PAGE
	ORIGINAL LITERARY WORK DECLARATION	ii
	ACKNOWLEDGMENTS	iii
	CHAPTER 1 INTRODUCTION	
1.1	Research Background	1
1.2	Problem Statement	5
1.3	Objectives of the Study	7
	CHAPTER 2 LITERATURE REVIEW	
2.1	Introduction	25
2.2	Innovation	25
	2.2.1 Product Innovation	28
	2.2.1.1 Product Design	28
	2.2.2 Technical Innovation	30

2.1.7 Senarai Jadual *List of Tables*

Sub-komponen ini menyenaraikan nombor dan tajuk setiap jadual serta nombor halaman masing-masing seperti dalam Teks Utama. Sistem penomboran mesti selari dengan nombor bab. Contoh, jadual dalam Bab 1 dinomborkan secara berurutan sebagai Jadual 1.1, Jadual 1.2 dan seterusnya.

This sub-component lists the number and title of each table together with their respective page numbers as in the Body Text. The numbering system must correspond to the chapter number. For example, tables in Chapter 1 are numbered sequentially as Table 1.1, Table 1.2 and so on.

Jika keseluruhan Laporan Penyelidikan mempunyai satu atau dua jadual sahaja, Senarai Jadual tidak diperlukan.

If the entire Research Report only has one or two tables, the List of Table is unnecessary.

Jadual 3 menunjukkan contoh pelabelan, penomboran, dan penjarakkan di halaman Senarai Jadual.

Table 3 shows the example of labelling, numbering, and spacing on the List of Tables page.

Jadual/ Table 3: Contoh Senarai Jadual
Example of the List of Tables

LIST OF TABLES		
		Double spacing (1x enter)
NO.		PAGE
1.1	Title of Table 1.1 as in Chapter 1	10
1.2	Title of Table 1.2 as in Chapter 1	15
2.1	Title of Table 2.1 as in Chapter 2	29

2.1.8 Senarai Rajah *List of Figures*

Sub-komponen ini menyenaraikan nombor dan tajuk setiap rajah bersama dengan nombor halaman masing-masing seperti dalam Teks Utama. Sistem penomboran mesti selari dengan nombor bab. Sebagai contoh, rajah dalam Bab 1 dinomborkan secara berurutan sebagai Rajah 1.1, Rajah 1.2 dan seterusnya.

This sub-component lists the number and title of each figure together with their respective page numbers as in the Body Text. The numbering system must correspond to the chapter number. For example, figures in Chapter 1 are numbered sequentially as Figure 1.1, Figure 1.2 and so on.

Jika keseluruhan Laporan Penyelidikan mempunyai satu atau dua angka sahaja, Senarai Rajah tidak diperlukan.

If the entire Research Report only has one or two figures, the List of Figures is unnecessary.

Jadual 4 menunjukkan contoh pelabelan, penomboran, dan penjarakkan di halaman Senarai Rajah.

Table 4 shows the example of labelling, numbering, and spacing on the List of Figures page.

Jadual/ Table 4: Contoh Senarai Rajah
Example of the List of Figures

LIST OF FIGURES		
NO.		PAGE
1.1	Title of Figure 1.1 as in Chapter 1	12
1.2	Title of Figure 1.2 as in Chapter 1	16
2.1	Title of Figure 2.1 as in Chapter 2	31

2.1.9 Senarai Singkatan Kata *List of Abbreviations*

Sebarang singkatan kata yang digunakan dalam teks mesti disenaraikan dengan sewajarnya di halaman Senarai Singkatan Kata. Seseorang calon dinasihatkan merujuk ejaan dan singkatan kata di dokumen rasmi Badan Berkuasa dan Kamus Oxford Advanced Learner yang diterbitkan oleh Oxford University Press atau standard antarabangsa yang terkini.

Any abbreviation used in the text must be listed down accordingly on the List of Abbreviations page. A candidate is advisable to refer the spelling and abbreviations to the official documents of Authorised Bodies and the latest edition of the Oxford Advanced Learner's Dictionary published by Oxford University Press or international standards.

Rajah 2 menunjukkan contoh pelabelan dan penjarakkan Senarai Singkatan Kata.
Figure 2 shows the example of labelling and spacing on the List of Abbreviations

LIST OF ABBREVIATIONS		} Double spacing (1x enter)
ASS	Atomic Absorption Spectrometry	
ANOVA	Analysis of Variance	
FA	Factor Analysis	

Rajah/ Figure 2: Contoh Senarai Singkatan Kata
 Example of the List of Abbreviations

2.1.10 Senarai Simbol List of Symbols

Simbol yang sedia ada dalam kebanyakan pemprosesan perkataan mesti digunakan untuk memasukkan simbol atau aksara. Seseorang pelajar tidak dibenarkan menukar simbol daripada fon biasa kepada fon condong (italik) dan menggunakan simbol atau aksara yang di luar kebiasaan.

The existing symbols within most word processors must be used to insert a symbol or character. A student is not allowed to convert a symbol from a normal to an italic font and to use uncommon symbols or characters.

Rajah 3 menunjukkan contoh pelabelan dan penjarakkan di halaman Senarai Simbol.
Figure 3 shows the example of labelling and spacing on the List of Symbols page.

LIST OF SYMBOLS		} Double spacing (1x enter)
%	Percentage	
>	Greater than	
Π	Profit	

Rajah / Figure 3: Contoh Senarai Simbol
 Example of the List of Symbols

2.2 Teks Utama **Body Text**

Komponen ini mengandungi bab laporan, jadual, rajah, persamaan atau formula, sitasi dan rujukan. Bermula daripada halaman pertama Teks Utama sehingga ke halaman terakhir Lampiran, semua halaman mesti dinomborkan secara berturut-turut dengan menggunakan angka Arab (1, 2, 3, dan seterusnya).

This component contains report chapter, table, figure, equation or formula, citation and reference. Commencing from the first page of the Body Text through the last page of Appendices, all pages must be numbered consecutively with Arabic numerals (1, 2, 3, and so on).

2.2.1 Bab Laporan **Report Chapter**

Sesebuah Laporan Penyelidikan secara konvensionalnya distrukturkan kepada beberapa bab seperti yang dijelaskan di bawah. Nama bab mesti dinomborkan secara berturutan dengan angka Arab, iaitu BAB 1, BAB 2, BAB 3 dan seterusnya. Nama dan tajuk bab mesti ditaip dengan huruf besar dan berpusat di antara birai kiri dan kanan.

A Research Report is conventionally structured into a few chapters as explained below. Chapter name must be consecutively assigned with Arabic numerals, namely CHAPTER 1, CHAPTER 2, CHAPTER 3 and so on, Name and title of a chapter must be typed in capital letters and centred between the left and right margins.

Setiap bab mesti dimulakan pada halaman baharu. Ia boleh dibahagikan kepada beberapa bahagian dan sub-bahagian dengan tajuk dan sub-tajuk masing-masing serta ditaip dalam huruf tebal tanpa garis bawah. Jika tajuk bab, bahagian, atau sub-bahagian melebihi satu baris, jarak antara baris mesti sama dengan teks, iaitu jarak berganda.

Each chapter must begin on a new page. It can be divided into section and sub-section with respective title and sub-title and typed in bold without underline. If a chapter title, section, or sub-section exceed a single line, the spacing between the lines must be the same as that of the text, i.e. double- spacing.

Sub-bahagian boleh dipecahkan sehingga tiga titik perpuluhan (contohnya, 2.2.1.1). Nombor sub-bahagian mesti mengikut nombor bahagian masing-masing dan penomborannya tidak diengsa ke dalam.

Sub-section can be divided up to a maximum of three decimal points (for example, 2.2.1.1). The number of sub-sections must follow its respective section number and its numbering is not indented.

Semua bahagian dan sub-bahagian mesti disenaraikan dalam Isi Kandungan.

All sections and sub-sections must be listed in the Table of Contents.

Rajah 4 menunjukkan format sebuah bab Laporan Penyelidikan.
Figure 4 shows the example of a Research Report chapter.

CHAPTER 2		} Double spacing (1x enter)
(in capital letters, centre)		
TITLE		} Double spacing (1x enter)
(in capital letters, centre)		
2.1	Section (Title)	
2.2	Section (Title)	
2.2.1	First Level Sub-Section (Sub-Title)	
2.2.1.1	Second Level Sub-Section (Sub-Title)	
2.2.1.2	Second Level Sub-Section (Sub-Title)	
2.3	Section (Title)	

Rajah / Figure 4: Contoh format bab
Example of a chapter format

2.2.1.1 Bab/ Chapter 1: Pengenalan ***Introduction***

Bab ini biasanya mempunyai tujuh (7) bahagian:
This chapter normally has seven (7) sections:

(1) Latar Belakang Kajian
Research Background

Bahagian ini mesti menyediakan maklumat latar belakang penyelidikan berhubung kemunculan dan evolusi topik kajian. Tumpuan di sini mesti dibuat pada arah aliran yang dominan, kajian mercu tanda, dan jika bersesuaian, perkembangan kesearjanaan yang terbaru dalam bidang dan topik kajian.

This section must provide background information of research regarding the emergence and evolution of the topic under the study. Focus here must be made on dominant trends, landmark studies, and if appropriate, more recent developments in scholarship of the studied field and topic.

(2) Pernyataan Masalah
Problem Statement

Bahagian ini mesti menonjolkan isu atau masalah penyelidikan yang menampakkan jurang teori, konsep, asas, empirika, kontekstual, metodologi, praktikal, dan/atau polisi dalam literatur serta kepentingan masalah sehingga mewajarkan kajian perlu dijalankan.

This section must highlight issues or research problems showing any theoretical, conceptual, fundamental, empirical, contextual, methodological, practical, and/or policy gaps in the literature as well as the significance of the problems as to why the studies ought to be carried out.

(3) Soalan Kajian
Research Questions

Bahagian ini (jika perlu) mesti menyenaraikan semua soalan utama yang mesti dijawab oleh penyelidikan. Soalan kajian biasanya disediakan mengikut objektif kajian dan mesti diselaraskan dengan pernyataan masalah.

This section (if necessary) must list all key questions that must be answered by the research. Research questions are usually provided based on the objectives of the study and must be aligned with the problem statement.

(4) Objektif Kajian
Research Objectives

Bahagian ini mesti menyatakan objektif umum dan khusus penyelidikan. Kebiasaannya, bilangan objektif khusus adalah sama dengan bilangan soalan kajian. Ia juga penting bahawa objektif penyelidikan didefinisi dengan baik, boleh diukur, mudah diakses, boleh dicapai, dan bersesuaian dengan jangka masa kajian.

This section must state the general and specific objectives of the research. Normally, the number of specific objectives tallies with the number of research questions. It is also important that research objectives are well-defined, measurable, easily accessible, achievable, and appropriate for the time frame of the study.

(5) Kepentingan Kajian
Significance of the Study

Bahagian ini mesti menyatakan kepentingan atau sumbangan sesuatu penyelidikan kepada badan ilmu (teori, konsep, prinsip, falsafah) dalam bidang kajian, amalan, polisi, pihak berkepentingan dan sebagainya.

This section must state the significance or contribution of a research to the body of knowledge (theory, concept, principles, philosophy) in the field of study, practices, policy, stakeholders and so on.

(6) Skop Kajian
Scope of the Study

Bahagian ini mesti menerangkan sejauh mana bidang penyelidikan yang diterokai dan parameter kajian beroperasi. Pernyataan tentang masalah kajian, objektif kajian, tempoh fokus kajian, kaedah penyelidikan, populasi, saiz sampel, lokasi geografi, konstruk, dan pembolehubah yang digunakan adalah membantu dalam menggambarkan batasan sesuatu penyelidikan.

This section must explain the extent to which a research area is explored, and the parameters of the study operates. Statements about research problems, objectives of the research, period of study focus, research methods, population, sample size, geographical location, constructs, and variables used are helpful to show the limitations of a research.

(7) *Definisi Operasi*
Operational Definition

Bahagian ini mesti menyediakan definisi atau menjelaskan sebarang istilah, konsep atau perkataan yang digunakan bagi pengoperasian penyelidikan, terutamanya dalam pengumpulan dan analisis data.

This section must define or clarify any terminology, concept, or word used for the operationalisation of the research, particularly for data collection and analysis.

2.2.1.2 Bab/ Chapter 2: Kajian Literatur
Literature Review

Bab ini meringkas, mensintesis, dan menilai ilmu pengetahuan semasa dalam bidang penyelidikan atau topik yang sedang dikaji. Lebih penting lagi, ia meneliti secara kritikal terhadap kajian terdahulu yang berkaitan dengan topik kajian supaya jurang dalam literatur dapat dikenal pasti dan mewajarkan kajian semasa.

This chapter summarises, synthesises, and evaluates the current state of knowledge about a research area or topic under investigation. More importantly, it critically reviews past studies related to the topic in order to show gaps in the literature or to alert the need for a study.

Ia juga membincangkan teori penyokong (jika berkenaan), menerangkan konsep atau pemboleh ubah yang digunakan dan hubungan kait antara mereka, menyatakan hipotesis atau proposisi (jika berkenaan); dan mencadangkan rangka kerja teori atau konsep penyelidikan. Kecukupan dan kesemasaan karya yang dikaji juga mesti menjadi perhatian calon.

It also discusses underpinning theory (if applicable), explains related concepts or variables used and their relationships, states hypotheses or proposition (if applicable); and proposes theoretical or conceptual framework for the research. Sufficiency and recentness of the literature reviewed must also be an attention to the candidate.

Bahagian pertama (Pengenalan) dan bahagian terakhir (Ringkasan) boleh dimasukkan dalam Bab ini.

The first section (Introduction) and the last section (Summary) can be included in this Chapter.

2.2.1.3 Bab/ Chapter 3: Kaedah Penyelidikan
Research Methodology

Bab ini menerangkan jenis dan falsafah penyelidikan (jika berkenaan), mewajarkan kaedah yang digunakan, dan menjelaskan kaedah pengumpulan data (kualitatif dan/atau kuantitatif, eksperimen dan/atau bukan eksperimen, populasi, persampelan, sampel, instrumen, pengukuran dsb) dan analisis data (kualitatif dan/atau kuantitatif, data atau ujian statistik) yang bersesuaian dengan objektif penyelidikan dan bidang pengajian.

This chapter explains the types and philosophy of research (if applicable), justifies the methods used, and describes methods of data collection (qualitative and/ or quantitative, experimental and/or non-experimental, population, sampling, samples, instrument, measurement etc) and data analysis

(qualitative and/ or qualitative, data or statistical tests) suited to research objectives and field of study.

Bahagian pertama (Pengenalan) dan bahagian terakhir (Ringkasan) boleh dimasukkan dalam Bab ini.

The first section (Introduction) and the last section (Summary) can be included in this Chapter.

2.2.1.4 Bab/ Chapter 4: Penemuan atau Penemuan dan Perbincangan ***Findings or Findings and Discussion***

Bab ini membentangkan semua penemuan atau keputusan daripada penyelidikan selaras dengan objektif penyelidikan. Jadual dan rajah boleh digunakan untuk menggambarkan penemuan yang khusus.

This chapter presents all findings or results of research corresponding to research objectives. Tables and figures can be used to illustrate specific findings.

Bergantung kepada bidang atau disiplin pengajian, perbincangan terhadap penemuan kajian boleh dilakukan dalam bab ini atau dalam bab yang berikutnya. Tujuan perbincangan adalah untuk menjelaskan, menganalisis, dan mentafsir kepentingan penemuan kajian berkaitan dengan isu atau masalah yang sedang dikaji dan menerangkan pemahaman baharu atau pandangan segar tentang penemuan berkenaan. Dalam erti kata lain, hasil penemuan mesti dibandingkan dengan kajian terdahulu yang dibentangkan dalam tinjauan literatur untuk menampakkan kepentingan dan sumbangan kajian semasa.

Depending on the field or discipline of study, discussions on the findings can be made in this chapter or the next chapter. The purpose of the discussion is to describe, analyse, and interpret the significance of research findings in light of what was already known about the research problem being investigated, and to explain any new understanding or fresh insights about the findings. In other words, the findings must be compared and contrasted with those of previous studies presented in the literature review, so that the significance and contribution of the present research can be seen.

Bahagian pertama (Pengenalan) dan bahagian terakhir (Ringkasan) boleh dimasukkan dalam Bab ini.

The first section (Introduction) and the last section (Summary) can be included in this Chapter.

2.2.1.5 Bab/ Chapter 5: Kesimpulan ***Conclusion***

Bab ini meringkaskan penemuan utama mengikut objektif penyelidikan, membincangkan hasil penyelidikan (jika berkenaan dengan bidang tertentu atau disiplin pengajian), dan mengemukakan implikasi daripada hasil penyelidikan kepada badan ilmu pengetahuan, perkara dasar, pihak berkepentingan dan sebagainya. Ia juga boleh memberi cadangan kepada penyelidikan pada masa depan.

This chapter summarizes key findings as per research objectives, discusses the results of research (if applicable to a particular field or discipline of study), and provides implications of research findings to the body of knowledge, policy matters, stakeholders and so on. It may also include recommendations for future research.

2.2.2 Jadual Tables

Semua jadual mesti dipersembahkan di tengah-tengah halaman yang berkenaan dan dilabelkan mengikut nombor bab tempat ia muncul. Sebagai contoh, jadual dalam Bab 3 dinomborkan secara berturutan sebagai Jadual 3.1, Jadual 3.2 dan sebagainya. Nombor jadual mesti disebut dalam teks dan jadual harus ditempatkan selepas pertama kali ia dirujuk dalam teks.

All tables must be presented at the centre of relevant pages and labelled according to the chapter number by which they appear at. For example, tables in Chapter 3 are numbered sequentially as Table 3.1, Table 3.2 and so on. Then number of tables must be cited in the text and the table should be placed after it is first referenced in the text.

Nombor dan tajuk atau keterangan jadual mesti ditulis dengan jarak tunggal dan saiz fon 12 di sebelah kiri atas jadual tanpa noktah pada akhir ayat.

Number and title or caption of a table must be written in single spacing with a font size of 12 on the top left of the table without a full stop at the end of the sentence.

Sekiranya jadual diambil daripada sumber tertentu, sumber mesti di bawah jadual (sila rujuk gaya APA yang terkini).

If the table was taken from a specific source, the source must be stated under the table (kindly refer to the latest APA style).

Rajah 5 menunjukkan format jadual.

Figure 5 shows the table format.

Table 3.1: Title of table (centre and sentence case, except for specific name)			
Column/ Heading 1	Column/ Heading 2	Column/ Heading 3	Single Spacing
Row/ Content 1	Row 1/ Content 4	Row 1/ Content 7	
Row/ Content 2	Row 2/ Content 5	Row 2/ Content 8	
Row 3/ Content 3	Row 3/ Content 6	Row 2/ Content 9	
Source: Hezri, 2021.			

Rajah/ Figure 5: Format jadual
Table format

Jika sesebuah jadual mengambil lebih daripada satu halaman, jadual pada halaman berikut mesti menandakan bahawa ia adalah jadual sambungan, contohnya: 'Jadual 3.1 (sambungan): Tajuk'. Baris kepala juga harus diulang. Maklumat tambahan yang berkaitan

dengan jadual boleh dijelaskan dalam bentuk 'nota'. Bergantung kepada saiz jadual, ia boleh dimuatkan dalam halaman perenggan yang sama.

If a table occupies more than one page, the table on the following page must indicate that it is a continuation, for example: 'Table 3.1 (continued): Title'. The header row should also be repeated. Additional information related to the table can be in the 'note' description. Depending on the size of the table, it can be included within the same paragraph page.

2.2.3 Rajah Figures

Semua rajah mesti dipersembahkan di tengah-tengah halaman yang berkaitan dan dilabelkan mengikut nombor bab di tempat ia muncul. Sebagai contoh, rajah dalam Bab 3 dinomborkan secara berturutan sebagai Rajah 3.1, Rajah 3.2 dan sebagainya. Nombor rajah mesti disebut dalam teks dan rajah harus ditempatkan selepas pertama kali ia dirujuk dalam teks.

All figures are presented at the centre of relevant pages and labelled according to the chapter number by which they appear at. For example, figures in Chapter 3 are numbered sequentially as Figure 3.1, Figure 3.2 and so on. Number of figures must be cited in the text and the figure should be placed after it is first referenced in the text.

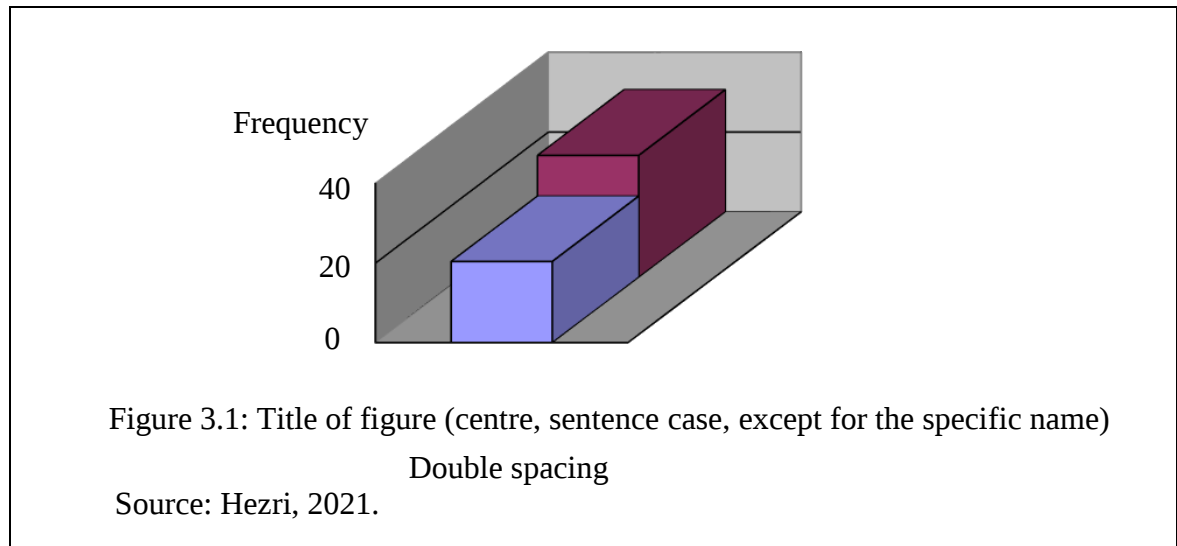
Nombor dan tajuk atau keterangan rajah mesti ditulis dengan jarak tunggal dan saiz fon 12 di sebelah kiri bawah rajah tanpa noktah pada akhir ayat.

Number and title or caption of a figure must be written in single spacing with a font size of 12 on the bottom left of the figure without a full stop at the end of the sentence.

Sekiranya jadual diambil daripada sumber tertentu, sumber mesti di bawah jadual (sila rujuk gaya APA yang terkini).

If the table was taken from a specific source, the source must be stated under the table (kindly refer to the latest APA style).

Rajah 6 menunjukkan format rajah.
Figure 6 shows the figure format.



Rajah/ Figure 6: Format jadual (di tengah dan huruf ayat, kecuali nama khas)
Table format (centre and sentence case, except for specific name)

2.2.4 Persamaan atau Formula *Equations or Formula*

Persamaan atau formula mesti ditulis di tengah suatu barisan, dinomborkan pada hujung kanan barisan dan dirujuk kepada bab berkenaan. Sebagai contoh, Persamaan atau Formula 1 dan 2 dalam Bab 2 adalah ditulis seperti berikut:

Equation or formula must be written at the centre of a row, numbered at the right end of the row and referred to the chapter. For example, Equation or Formula 1 and 2 in Chapter 2 are written as follows:

$$y = mx + c \quad (2.1)$$

$$z = 10x^2 + y^2 \quad (2.2)$$

2.2.5 Sitasi, Petikan dan Rujukan *Citation, Quotation and Reference*

Semua sitasi (lihat gaya sitasi dalam **Jadual 5**) atau petikan mesti diberi kredit dalam teks
*All citations (see citation style in **Table 5**) or quotations must be credited in the text*

Petikan boleh dibuat secara terus atau tidak terus.
Quotations may be direct or indirect.

Jadual/ Table 5: Gaya sitasi dalam teks dan kurungan
Citation styles in text and bracket

Sumber Source	Sitasi dalam Teks Citation in Text		Sitasi dalam Kurungan Citation in Bracket	
	Sitasi Pertama First Citation	Sitasi Berikutnya Subsequent Citation	Sitasi Pertama First Citation	Sitasi Berikutnya Subsequent Citation
One author	Roslien (2022)	Roslien (2022)	(Roslien, 2022)	(Roslien, 2022)
Two authors	Walker and Allen (2020)	Walker and Allen (2020)	(Walker & Allen, 2020)	(Walker & Allen, 2020)
Three authors	Bradley, Ramirez, and Soo (1999)	Bradley et al. (1999)	(Bradley, Ramirez, & Soo, 1999)	(Bradley et al., 1999)
Four authors	Bradley, Ramirez, Soo, and Walsh (2006)	Bradley et al. (2006)	(Bradley, Ramirez, Soo, & Walsh, 2006)	(Bradley et al., 2006)
Five authors	Walker, Allen, Bradley, Ramirez, and Soo (2008)	Walker et al. (2008)	(Walker, Allen, Bradley, Ramirez, & Soo, 2008)	(Walker et al., 2008)
Six or more authors	Wasserstein et al (2005)	Wasserstein et al. (2005)	(Wasserstein et al., 2005)	(Wasserstein et al., 2005)
Organization (easily identified by the initials) as the author	Universiti Malaysia Kelantan (UMK, 2022)	UMK (2022)	(Universiti Malaysia Kelantan [UMK], 2022)	(UMK, 2022)
Organization (No abbreviation) as the author	(Pittsburgh University 2005)	(Pittsburgh University 2005)	(Pittsburgh University, 2005)	(Pittsburgh University, 2005)

(1) Petikan Secara Terus
Direct Quotation

Sesuatu petikan secara terus daripada sumber rujukan asal mesti disertakan dengan nama pengarang, tahun dan nombor halaman, serta tanda pengikat kata atau santakan (bergantung kepada bilangan perkataan).

A direct quotation from the original source of reference must furnish author's name, year and page as well as a quote or justification (depending on the length of words).

- a) Petikan kurang daripada satu ayat dalam teks. Contohnya:
A quotation of less than one sentence in the text. For example:

According to Maria (2022, p. 11), the advancement of career depends on the candidate's attitude in two different phases, "during pre-employment and employment".

- b) Petikan ayat lengkap dalam teks. Contohnya:
Quoting a complete sentence in the text. For example:

This concept is explained by Maria (2022) in which advancement of career is attributed to “attitudes of employees in two different phases, that is during pre-employment and employment period”. (p. 11), or

Some authors explain the advancement of career as an improvement in “attitudes of employees in two different phases, that is during pre-employment and employment period”. (Maria, 2022, p. 11).

- c) Petikan yang lebih panjang dalam teks mesti disantak di sebelah kiri sahaja atau di kedua belah kiri dan kanan tanpa pengikat kata. Contoh petikan disantak di belah kiri adalah seperti berikut:

A longer quotation in the text must be left-justified or both-side justification without the quotes. An example of a left-justified quotation is as follows:

The typical educational reform movements in Malaysia have almost exclusively been initiated by the Minister of Education and then pass on down through the ranks. Teachers in school are seen as implementers of the reform without any contributions upward to shape or decide on reform initiatives.

(Hallliger, 2011, p. 14).

(2) Petikan Secara Tidak Terus
Indirect Quotation

Sesuatu idea yang diambil daripada sumber rujukan asal, tetapi ia tidak dipetik secara terus mesti disertakan nama pengarang dan tahun tanpa tanda pengikat kata.

An idea extracted from the original source of reference, but it is not directly quoted must furnish author's name and year without any quote.

- a) Suatu petikan tidak secara terus daripada satu sumber. Contohnya:
An indirect quotation from one source. For example:

Hedri (2022) and argues that a successful technical innovation requires a full commitment from the owner of a business.

Atau,
Or,

A successful technical innovation requires a full commitment from the owner of a business (Hedri, 2022).

- b) Suatu petikan tidak secara terus yang hadir daripada lebih satu sumber mesti menyertakan sitasi tahun secara berturutan daripada sumber terkini dan dipisahkan oleh titik separa bertindih, jika sitasi dibuat dalam kurungan. Contoh sitasi dalam teks:

An indirect quotation coming from more than one source must be sequentially cited the year starting from the latest source and isolated by semi-colon, if a citation is made in the bracket. An example of in-text citation:

Hedri (2022), Maira (2019), and Rocky & Adam (2017) argue that a successful technical innovation requires a full commitment and sufficient investment from the owner of a business.

Atau sitasi dalam kurungan,
Or an in-bracket citation,

A successful technical innovation requires a full commitment and sufficient investment from the owner of a business (Hedri, 2022; Maira, 2019; Rocky and Adam, 2017).

Rujukan mesti ditulis dengan huruf besar RUJUKAN di bahagian tengah atas halaman baharu dan disenarai lengkap semua bahan rujukan di halaman baharu pada bahagian belakang Laporan Penyelidikan.

Reference must be written in capital letter REFERENCES on the top-centre of a new page and fully listed all reference materials on a new page at the back of a Research Report.

Senarai rujukan mesti disusun mengikut susunan abjad, dan entri tidak boleh mempunyai sebarang nombor yang dilampirkan.

The list of references must be organised in alphabetical order, and the entries should not have any numbers attached to them.

Setiap rujukan mesti berjarak tunggal sebelum dan selepasnya, manakala jarak berganda mesti diletakkan di antara sumber rujukan.

Each reference must be itself should be formatted with a single space before and after it. A double space must be placed between each reference, and

Berikut ialah contoh gaya rujukan mengikut pengarang.

The following are examples of reference styles defined by authorship.

(1) Seorang Pengarang
One Author

Nama keluarga atau nama akhir ditulis terlebih dahulu dan diikuti dengan huruf pertama nama pertama pengarang.

Surname or the last name or family's name is written first and followed by the first letters of the author's first name.

Sebagai contoh:

For example:

- a) Al-Attas, S.M.N (1980). The concept of education In Islam. Kuala Lumpur: ABIM.

(2) Dua Pengarang
Two Authors

Nama keluarga ditulis terlebih dahulu dan diikuti dengan huruf pertama bagi nama pertama pengarang. Gunakan simbol "&", dan bukan "dan".

Surname is written first and followed by the first letters of the author's first name. Use the symbol "&", and not "and".

Sebagai contoh:

For examples:

a) Creme, P. & Lea, M. R. (2003). *Writing at University*. 2nd ed. Maiden: Open University Press; and

b) Wegener, D.T. & Perry, R.E. (1994). Mood management across affective states. The hedonic contingency hypothesis. *Journal of Personality & Social Psychology*, 66, 1034-1048.

(3) Tiga hingga Enam Pengarang
Three to Six Authors

Nama keluarga ditulis terlebih dahulu dan diikuti dengan huruf pertama nama pertama pengarang; koma dalam setiap nama pengarang dan nama terakhir pengarang menggunakan simbol "&" dan bukan "dan".

The surname is written first and followed by the first letters of the author's first name; comma in each of the author's name and the last name of the author use the symbol "&" and not "and".

Sebagai contoh:

For example:

a) Kernis, M.H., Cornell, D.P., Sun, C.R., Berry, A., White, A., Ganster, D.C & Harlow, T. (1993). There's more to self-esteem than whether it is high or low: The importance of stability of self-esteem. *Journal of Personality and Social Psychology*, 65, 1190-1204.

(4) Lebih daripada Enam Pengarang
More Than Six Authors

Masukkan senarai nama enam pengarang pertama diikuti dengan "et al.,". Tiada titik selepas "et".

Insert the list of names of the first six authors followed by "et al.,". No dots after "et".

Sebagai contoh:

For example:

- a) Harris, M., Keraper, E., Stacks, G., Hoffman, D., DeNiro, R., Cruz, P., et al (2001). Writing labs and the Hollywood connection. *Journal of Film and Writing*, 44(3), 213-245.

(5) Pengarang Melayu
Malay Author

Tulis nama dan nama keluarga pengarang dan tinggalkan "bin" atau "binti".
Write the name and surname of the author and leave out "bin" or "binti".

Sebagai contoh:
For example:

- a) Asma Binti Amir is written as Asma Amir. (2022). *Kepandaian rebana ubi*. Kuala Lumpur, Malaysia: Penerbit Dewan Pustaka.

(6) Pengarang Cina
Chinese Author

Tulis nama keluarga terlebih dahulu dan diikuti dengan huruf pertama nama pengarang.
Write surname first and followed by the first letter of the following name of the author.

Sebagai contoh:
For example:

Chu Chen Neng ditulis sebagai Chu, C.N. (2008) dan diikuti dengan maklumat rujukan seperti biasa.
Chu Chen Neng is written as Chu, C.N. (2008) and followed by reference information as usual.

Jika pengarang Cina mempunyai nama Inggeris, nama keluarga ditulis terlebih dahulu dan diikuti dengan huruf pertama nama pengarang.
If a Chinese author has English name, the surname is written first and followed by the first letter of the following name.

Sebagai contoh:
For example:

Vincent Foo Hiap Khian ditulis sebagai Foo, V.H.K (1983) dan disertakan maklumat rujukan.
Vincent Foo Hiap Khian is written as Foo, V.H.K (1983) and furnished by reference information.

(7) Pengarang India and Sikh
Indian and Sikh Author

Secara umumnya, tinggalkan d/o, s/o, a/l, a/p.
Generally, leave out d/o, s/o, a/l, a/p.

Sebagai contoh, Narrayani a/p Jeganathan ditulis sebagai Narrayani Jeganathan.
For example, Narrayani a/p Jeganathan is written as Narrayani Jeganathan.

- (8) Nama Warisan
Inherited Name

Nama warisan digunakan. Sebagai contoh, Raja Ahmad Abdullah yang ditulis sebagai Raja Ahmad Abdullah.
The inherited name is used. For example, Raja Ahmad Abdullah is written as Raja Ahmad Abdullah.

- (9) Gelaran Kurniaan
Bestowed Title

Tinggalkan gelaran seperti Datuk / Tan / Sri / Tun / Prof / Dr / Haji.
Leave out the titles like Datuk / Tan / Sri / Tun / Prof / Dr / Hajj.

Sebagai contoh, Tun Teja Binti Abdullah ditulis sebagai Teja Abdullah.
For example, Tun Teja Binti Abdullah is written as Teja Abdullah.

- (10) Agensi, Persatuan atau Institusi sebagai pengarang
Agency, Association or Institution as Author

Gunakan nama penuh rasmi. Sebagai contoh:
Use the official full name. For example:

- a) Kelantan, Jabatan Alam Sekitar.
- b) Kementerian Pengajian Tinggi Pelajaran Malaysia.

- (11) Badan korporat
Corporation as Author

Gunakan nama penuh rasmi. Sebagai contoh:
Use the official full name. For example:

- a) Yayasan Tok Kenali.
- b) Bank Nasional Finance.

- (12) Organisasi Sebagai Pengarang
Organization as Author

Gunakan nama penuh rasmi. Sebagai contoh: Persatuan Psikologi Amerika.
Use the official full name. For example: American Psychology Association.

- (13) Pengarang Yang Tidak Diketahui
Unknown Author

Gunakan tajuk artikel untuk menggantikan nama pengarang. Sebagai contoh:
Use the title of the article to replace the author's name. For example:

- a) Developing a teamwork. (2006).
- b) Merriam-Webster's collegiate dictionary (1Xth ed.).(2022). Springfield, MA: Merriam- Webster.

Rajah 7 menunjukkan format rujukan.

Figure 7 shows the reference format.

REFERENCES	
(Bold, centre)	Double spacing (1x enter)
Achterbeg, J. (1985). Imagery in Healing. Shambhala Publications.	
Baider, L., Uziely, B., & Kaplan De-Nour, A. (1994). Progressive muscle relaxation and guided imagery in cancer patients. General Hospital Psychiatry, 16(5), 340-347. https://doi.org/10.1016/0163-8343(94)90021-3 .	
Lange, S. (1982, August 23-27). A realistic look at guided fantasy [Paper presentation]. American Psychological Association 90th Annual Convention, Washington. DC.	

Rajah/ Figure 7: Format rujukan.

The reference format.

Sila rujuk panduan gaya petikan dan rujukan Persatuan Psikologi Amerika (APA) yang terkini.

Kindly refer to the latest American Psychological Association (APA) style for citation and reference guides.

2.3 **Komponen Tambahan** *Supplementary Component*

Komponen ini mengandungi senarai penerbitan dan kertas kerja yang telah dibentangkan dalam wacana intelektual dan lampiran. Nombor halamannya mesti berangka Arab yang disambung daripada Teks Utama.

This component contains the list of publications and papers which has been presented in any intellectual discourse and appendices. Its page number must be in Arabic numerals (1, 2, 3, and so on) which is a continuation from the Body Text.

2.3.1 **Senarai Penerbitan dan Kertas Kerja yang dibentangkan** *List of Publications and Presented Papers*

Semua karya yang diterbitkan atau kertas kerja yang dibentangkan di persidangan, seminar, simposium dan seumpamanya yang berkaitan dengan Laporan Penyelidikan adalah digalakkan untuk dimasukkan ke bahagian ini. Adalah memadai untuk memasukkan halaman pertama atau

beberapa halaman karya yang menunjukkan nama pengarang, tajuk karya, nama penerbit atau penerbitan dan tahun penerbitan.

All works published or papers presented at conferences, seminars, symposiums and the like pertaining to Research Report are encouraged to be incorporated in this section. Suffice to incorporate the first page or a few pages of the works showing the name of the author, title of work, name of publisher or publication and year of publication.

2.3.2 Lampiran Appendices

Bahagian lampiran menyokong Teks Utama bagi sesebuah Laporan Penyelidikan. Ia menyajikan maklumat atau bahan tambahan, termasuk data, jadual, soal selidik, peta, foto dan bahan lain yang terlalu panjang untuk dimasukkan ke dalam teks atau tidak diperlukan secara langsung untuk memahami teks. Jadual dan grafik yang panjangnya melebihi dua halaman adalah dicadangkan supaya dimasukkan ke dalam Lampiran yang biasanya dilabelkan sebagai LAMPIRAN A, LAMPIRAN B. Setiap lampiran (contoh, Lampiran A) mesti disebut di tempat yang bersesuaian dalam Teks Utama.

The appendix section supports the body text of a Research Report. It provides information or additional materials, including data, tables, questionnaires, maps, photos and other materials that are too long to be included in the text or are not directly required to comprehend the text. Tables and graphics of more than two pages long are suggested to be included in the Appendices which are normally labelled as APPENDIX A, APPENDIX B, and so on. Each appendix (for example, Appendix A) must be stated at the appropriate place in the Body Text.

Lampiran A1 sehingga Lampiran F2 di halaman belakang dokumen ini adalah contoh Lampiran.

Appendix A1 to Appendix F2 at the back of this document are examples of Appendices.

3.0 KONVENSYEN PENULISAN WRITING CONVENTION

3.1 Unit Pengukuran Measurement Unit

Adalah disyorkan bahawa Standard Pengukuran Antarabangsa (ISM) dan singkatannya digunakan dalam unit pengukuran. Ruang kosong antara angka dan unit harus disediakan. Sebarang angka di hadapan ukuran unit mesti tidak dieja (ia mesti ditulis sebagai 2 L, dan bukan sebagai dua L), kecuali apabila ia ditulis pada permulaan ayat. Beberapa contoh ISM dan singkatan katanya adalah seperti yang ditunjukkan dalam **Rajah 6**.

*It is recommended that the International Standard of Measurement (ISM) and its abbreviations are used in measurement units. There should be an empty space between figures and units. Any numeral in front of a unit measure must not be spelt (it must be written as 2 L, and not as two L), with the exception of when it is written at the beginning of a sentence). Some examples of ISM and its abbreviations are as shown in **Table 6**.*

Jadual/Table 6: ISM dan singkatan kata
ISM and abbreviations

<i>ISM</i>	<i>Singkatan Kata</i>
<i>ISM</i>	<i>Abbreviation</i>
<i>10 mililiter/ millilitres</i>	<i>10 ml</i>
<i>15 kilogram/ kilograms</i>	<i>15 kg</i>
<i>7 gram/ grams</i>	<i>7 gm</i>
<i>9 kilometer/ kilometres</i>	<i>9 km</i>
<i>5 hektar/ hectares</i>	<i>5 ha</i>
<i>25 tan/ tonnes</i>	<i>25 t</i>
<i>135 bahagian per juta/ parts per million</i>	<i>135 ppm</i>
<i>50 Dolar Australia/ Australian Dollars</i>	<i>AUSD 50</i>
<i>2.7 tan metrik/hektar or ton metric/hectare</i>	<i>2.7 t/ha</i>

3.2 **Penggunaan Nombor** *Use of Numbers*

Semua nombor, angka, atau digit yang kurang daripada sepuluh (10) mesti dieja, melainkan ia adalah sebahagian daripada unit ukuran, seperti 7 gm atau 10 ml. Sesuatu ayat yang bermula dengan nombor mesti ditulis dalam perkataan. Sebagai contoh, seratus responden (dan bukan 100 responden) telah ditemu bual. Sebagai alternatif, ayat disusun dalam satu siri nombor, seperti “Kelas ini mempunyai 1 meja, 25 kerusi, 4 kipas dan 1 papan putih”.

All numbers, figures, or digits of less than ten (10) must be spelt out, unless they are part of a unit of measure, such as 7 gm or 10 ml. A sentence starting with a number must be written in words. For instance, one hundred respondents (and not 100 respondents) were interviewed. Alternatively, a sentence is structured in a series of numbers, such as: “The class has 1 desk, 25 chairs, 4 fans, and 1 whiteboard”.

Jadual 7 menunjukkan panduan menulis nombor dalam konteks yang berbeza.
Table 7 shows some guides for writing numbers in different contexts.

Jadual/ Table 7: Panduan menulis nombor
Guide for writing numbers

A) Nombor ditulis dalam angka <i>Number written in numeral</i>		
Nombor 10 dan ke atas <i>Number 10 and above</i>	12 cm <i>12 cm</i> 25 tahun <i>25 years</i>	13 senarai <i>13 list</i> 105 patah perkataan <i>105 words</i>
Nombor yang mewakili fungsi Matematik <i>Number representing mathematical function</i>	5 kali <i>Times 5</i> Lebih 5% daripada sampel <i>Over 5% of the sample</i>	Lebih 3 kali ganda <i>3 times more</i> 0.33 daripada <i>0.33 from</i>
Nombor yang mewakili masa, tarikh, markah dan lain-lain. <i>A number representing time, date, score, and etc.</i>	1 jam 24 minit <i>1 hour 24 minutes</i> Skor 4 pada skala 5 <i>A score of 4 on a scale of 5</i>	12.30 pagi <i>12.30 a.m</i> Jadual 4 <i>Table 4</i>
B) Nombor ditulis dalam perkataan <i>Number written in words</i>		
Sebarang nombor permulaan ayat, tajuk <i>Any number of the beginning of a sentence, title</i>	Empat puluh peratus daripadanya menunjukkan peningkatan sampel <i>Forty percent of the showed an increase samples</i>	Dua belas pelajar menunjukkan peningkatan dan 12 pelajar lain... <i>Twelve students showed an increase and 12 other students...</i>
Pecahan sepunya <i>Common fractions</i>	Majoriti dua pertiga <i>Two-third majority</i>	Satu perlima daripada kelas <i>One fifth of the class</i>
Penggunaan yang diterima secara umum <i>Usage that was accepted generally</i>	Lima Rukun Islam <i>Five Pillars of Islam</i>	Dua belas Rasul <i>The twelve Apostles</i>
C) Gabungan nombor dan perkataan <i>A combination of numbers and words</i>		
Situasi untuk menambahkan penjelasan <i>Situation to increase explanation</i>	Satu skala 7 mata <i>A 7-point scale</i>	Interaksi dua hala <i>Two-way interactions</i>

3.3 Simbol Peratusan Percentage Symbol

Sama ada simbol % atau perkataan "peratus" (contohnya, 5.0 peratus) yang dipilih, ia mesti digunakan secara konsisten untuk keseluruhan Laporan Penyelidikan. Jika simbol % digunakan, ia mesti tidak membiarkan sebarang ruang antara nombor dan simbol (contohnya, 10.5%).

Either, the symbol of % or the word "percent" (for example, 5.0 percent) is chosen, it must be used consistently for the entire Research Report. If the % symbol is used, there must be no space between the number and the symbol (for example, 10.5%).

3.4 Perenggan Paragraphs

Setiap perenggan mesti mempunyai sekurang-kurangnya dua (2) baris penuh dalam sesuatu halaman. Jika tidak, mulakan pada halaman seterusnya.

Each paragraph must have at least two (2) full lines in a page. Otherwise, begin on the next page.

Baris ayat pertama bagi sesebuah perenggan baharu mesti diengsot tidak lebih daripada satu (1) jarak kekunci tab. Setiap baris ayat pertama bagi perenggan baharu tidak patut bermula di bahagian paling bawah sesuatu halaman jika ruang yang tersedia hanya boleh memuatkan satu baris ayat.

The first sentence of a new paragraph must be indented with not more than one (1) tab-key spacing. Each of the first sentence line of a new paragraph should not start at the bottom of a page if the space available can only fit one line.

Setiap perenggan mesti disantak dengan agihan teks yang sama (kecuali baris ayat yang pertama) antara birai tepi di sebelah kiri dan kanan.

Each paragraph must be justified with an even text distribution (except for the first sentence line) on the left and right margins.

3.5 Plagiat Plagiarism

Penulisan Laporan Penyelidikan mesti mematuhi Etika Penyelidikan seperti dalam Peraturan Akademik Pengajian Siswazah serta dasar, kaedah dan peraturan Universiti yang sedang berkuat kuasa. Ini termasuk perkara yang berkaitan dengan perbuatan plagiat.

Research Report writing must comply with Research Ethics as in Academic Regulation for Graduate Studies as well as the current policies, rules and regulations of the University. This includes the acts of plagiarism.

4.0 SPESIFIKASI LAPORAN REPORT SPECIFICATION

4.1 Kertas Paper

Sesebuah Laporan Penyelidikan mesti menggunakan kertas A4 berwarna putih yang berkualiti tinggi dengan spesifikasi (210 × 297 mm; 70-gram setiap meter persegi, gsm). Sebaliknya, kertas pin-suapan-cetak-keluar komputer adalah tidak dibenarkan. Jika saiz kertas yang digunakan adalah lebih besar bagi tujuan penyediaan skema, lukisan, dan sebagainya, ia mesti dilipat kepada saiz A4.

A Research Report must use high quality white A4 paper with specification (210 × 297 mm; 70 grams per square meter, gsm). In contrast, computer pin-feed-print-out paper is not permitted. If the paper of larger size is used for schematics, drawings, and so on, it must be folded into A4 size.

4.2 **Penaipan, Penduaan dan Pencetakan** *Typing, Duplicating and Printing*

Teks bagi sesebuah Laporan Penyelidikan, sama ada dalam salinan lembut atau keras, mesti ditaip dengan perisian pemprosesan perkataan yang terkini dan dipenduaikan dengan bersih dan kemas pada satu sisi kertas sahaja. Ia mesti ditaip dengan Times New Roman hitam, saiz fon 12, dan disantak.

Texts of a Research Report, either in soft- or hard-copy must be typed using the latest word-processing software and duplicated cleanly and neatly on one side of the paper only. It must be typed using the black Times New Roman, font size 12, and justified.

Sesebuah Laporan Penyelidikan yang ditulis dalam Bahasa Arab mesti menggunakan Bahasa Arab Tradisional dengan saiz fon 16. Perkataan dalam bahasa yang berbeza daripada bahasa Laporan Penyelidikan mesti ditaip dengan huruf condong. Bagi teks matematik, dinasihatkan menggunakan Persamaan Editor atau LaTeX. Sebaliknya, fon skrip adalah tidak dibenarkan.

A Research Report written in Arabic should use the Traditional Arabic with font size 16. Words in a language that is different from the language of the Research Report must be typed in italics. For mathematical texts, the use of Equation Editor or LaTeX is advisable. Sebaliknya, script fonts are not permitted.

Sesebuah Laporan Penyelidikan mesti dicetak di sebelah halaman kertas sahaja dengan menggunakan pencetak laser berkualiti tinggi atau pencetak ink-jet. Penggunaan warna selain daripada hitam adalah digalakkan bagi percetakan imej, gambar, grafik, dan seumpamanya.

A Research Report must be printed on single-sided paper page only by using a high-quality laser or ink-jet printer. The use of colour other than black is advisable for any images, pictures, graphics, and the like.

4.3 **Birai** *Margins*

Keseluruhan Laporan Penyelidikan (kecuali Kulit Depan) mesti mempunyai birai berikut:
The whole Research Report (except for Front Cover) must have the following margins:

Atas : 2.0 cm atau 0.79 inci

Bawah: 2.0 cm atau 0.79 inci

Top : 2.0 cm or 0.79 inch

Bottom: 2.0 cm atau 0.79 inch

Kiri : 4.0 cm atau 1.57 inci

Kanan :2.0 cm atau 0.79 inci

Left: 4.0 cm or 1.57 inch

Right :2.0 cm or 0.79 inch

4.4 Jarak Garisan *Line Spacing*

Jarak berganda mesti ditetapkan dalam keseluruhan Teks Utama (dalam dan antara perenggan) dan di antara perenggan terakhir dan sesuatu kepala tajuk jadual atau rajah (contohnya, antara perenggan terakhir ini dan Jadual 8).

Double spacing must be specified for the Body Text (in and between paragraphs) and between the last paragraph and headings of a table or figure (for example, between this last paragraph and Table 8.

	Double spacing (1x enter)
Jadual/ Table 8: Jarak garisan Line spacing	

Heading	Heading
Content 1	Content 3
Content 2	Content 4

Double spacing (1x enter)

Semua bahagian Komponen Awal, nota kaki, nota akhir, dan rujukan mesti ditetapkan dengan jarak tunggal.

All parts of the Preliminary Component, footnote, endnote, and references must be specified in single spacing.

4.5 Penomboran Halaman *Pagination*

Semua nombor halaman dengan saiz fon 10 mesti diletakkan 1.0 cm dari birai bawah di tengah halaman tanpa sebarang tanda bacaan (lihat **Rajah 8**)

*All page numbers with font size 10 must be placed 1.0 cm from the bottom-centre of the page without any punctuation (see **Figure 8**).*

The proposed method is sssss. This combination abcdegh. In the second part, wjklmnnmgh. The third part is accomplished efghijk and extract it xyztnn.	
3	1.0 cm

Rajah/ Figure 8: Peletakan nombor halaman
Placement of page number

4.6 Had Perkataan Word Limit

Had perkataan bagi sesebuah Laporan Penyelidikan tidak termasuk Komponen Awal, jadual, rajah, nota kaki, nota akhir, rujukan, dan Komponen Tambahan) ialah seperti dalam **Jadual 9**.
The word limit for a Research Report excluding the Preliminary Component, tables, figures, footnotes, endnotes, references, and the Supplementary Component is shown in Table 9.

Jadual/ Table 9: Had perkataan Laporan Penyelidikan mengikut program dan mod pengajian
Word limit for Research Report by programme and mode of study

Program Sarjana <i>Master's Programme</i>		
Projek Penyelidikan / <i>Research Project</i> (Kerja Kursus/ <i>Coursework</i>)	Disertasi / <i>Dissertation</i> (Mod Campuran/ <i>Mixed Mode</i>)	Tesis/ <i>Thesis</i> (Penyelidikan/ <i>Research</i>)
15,000 - 20,000 perkataan/ <i>words</i>	20,000 - 50,000 perkataan/ <i>words</i>	Sains Sosial/ <i>Social Science</i> : > 50,000 - 60,000 perkataan/ <i>words</i> Sains/ <i>Science</i> : > 20,000 - 60,000 perkataan/ <i>words</i>
Program Doktor Falsafah <i>Doctoral Programme</i>		
Projek Penyelidikan / <i>Research Project</i> (Kerja Kursus atau Kerja Kursus Klinikal/ <i>Coursework or</i> <i>Clinical Coursework</i>)	Disertasi / <i>Dissertation</i> (Mod Campuran/ <i>Mixed Mode</i>)	Tesis/ <i>Thesis</i> (Penyelidikan/ <i>Research</i>)
Sains Sosial/ <i>Social Science</i> : 50,000 - 60,000 perkataan/ <i>words</i> Sains/ <i>Science</i> : 40,000 - 60,000 perkataan/ <i>words</i>	Sains Sosial/ <i>Social Science</i> : 60,000 - 80,000 perkataan/ <i>words</i> Sains/ <i>Science</i> : 30,000 - 80,000 perkataan/ <i>words</i>	Sains Sosial/ <i>Social Science</i> : 80,000 - 100,000 perkataan/ <i>words</i> Sains/ <i>Science</i> : 30,000 - 100,000 perkataan/ <i>words</i>

Seseorang calon yang Laporan Penyelidikannya melebihi perkataan maksimum mesti mendapat kelulusan daripada pihak berkuasa seperti berikut sebelum dibenarkan penyerahan:
A candidate whose Research Report exceeds the maximum words must get the approval from the following authority before being allowed for submission:

Had Perkataan Maksimum <i>Maximum Words Limit</i>	Kuasa Melulus <i>Approving Authority</i>
Kurang daripada 10% <i>Less than 10%</i>	Ketua Entiti Akademik dengan perakuan jawatankuasa berkenaan. <i>Head of Academic Entity with the recommendation of relevant committee.</i>
10 hingga 20% <i>10 to 20 %</i>	Ketua Pusat Pengajian Siswazah dengan perakuan daripada Entiti Akademik <i>Head of Centre for Postgraduate Studies with the recommendation of academic entity.</i>
Lebih daripada 20 % <i>More than 20%</i>	Senat dengan perakuan Entiti Akademik. <i>The Senate with the recommendation of academic entity.</i>

4.7 **Penjilidan** ***Binding***

Seseorang calon mesti menjilid Laporan Penyelidikan dengan kulit lembut untuk pemeriksaan dan kulit keras bagi tujuan penyerahan akhir kepada entiti akademik masing-masing.
A candidate must bind a Research Report with soft cover for examination and hard cover for final submission to respective academic entity.

Bahan kulit keras bagi sesebuah Laporan Penyelidikan ialah **Acrolin**.
*The material for the hardcover of a Research Report is **Acrolin**.*

Warna Kulit Depan bagi sesebuah Laporan Penyelidikan adalah seperti yang ditetapkan dalam **Jadual 10**.
*Colour for the Front Cover for a Research Report is as specified in **Table 10**.*

Jadual/ Table 10: Warna Kulit Depan mengikut ijazah dan mod program
Colour for the Front Cover by degree and mode of programme

Ijazah Sarjana <i>Master's Degree</i>		
Projek Penyelidikan / <i>Research Project</i> (Kerja Kursus/ <i>Coursework</i>)	Disertasi / <i>Dissertation</i> (Mod Campuran/ <i>Mixed Mode</i>)	Tesis/ <i>Thesis</i> (Penyelidikan/ <i>Research</i>)
Biru Gelap <i>Navy Blue</i>	Biru Gelap <i>Navy Blue</i>	Cili Merah <i>Red Chili</i>
Ijazah Kedoktoran <i>Doctoral Degree</i>		
Projek Penyelidikan / <i>Research Project</i> (Kerja Kursus atau Kerja Kursus Klinikal/ <i>Coursework or Clinical</i> <i>Coursework</i>)	Disertasi / <i>Dissertation</i> (Mod Campuran/ <i>Mixed Mode</i>)	Tesis/ <i>Thesis</i> (Penyelidikan/ <i>Research</i>)
Hijau Gelap <i>Dark Green</i>	Hijau Gelap <i>Dark Green</i>	Hitam <i>Black</i>

5.0 PENYERAHAN LAPORAN PENYELIDIKAN **RESEARCH REPORT SUBMISSION**

Satu salinan lembut Laporan Penyelidikan (dalam bentuk PDF) mesti diserahkan oleh calon kepada Entiti Akademik untuk semakan format.

One (1) soft copy of the Research Report (in PDF form) must be submitted by the candidate to Academic Entity for format checking.

Selepas format sesebuah Laporan Penyelidikan dipersetujui oleh Entiti Akademik, seseorang calon mesti:

After the format of a Research Report being agreed upon by the Academic Entity, a candidate must:

- 1) mengemukakan lima (5) salinan Laporan Penyelidikan yang dijilid dengan kulit lembut (lihat Lampiran F1) dan satu (1) salinan lembut (dalam bentuk PDF) atau mengikut ketetapan Pusat Pengajian Siswazah dari semasa ke semasa kepada Entiti Akademik masing-masing untuk pemeriksaan; dan
submit five (5) copies of soft-bound Research Report (see Appendix F1) and one (1) soft copy (in PDF form) or as specified by the Centre for Postgraduate Studies from time to time to respective Academic Entity for examination; and

- 2) menyerahkan empat (4) salinan Laporan Penyelidikan yang dijilid dengan kulit keras (lihat Lampiran F2) dan empat (4) salinan digital (CD) seperti yang ditunjukkan dalam Rajah 9 kepada Entiti Akademik masing-masing untuk penyerahan akhir.
submit four (4) hard-bound copies (see Appendix F2) and four (4) digital copies (CD) of Research Report as shown in Figure 9 to respective Academic Entity for final submission.

Salinan digital (CD) mesti mengandungi tujuh (7) sub-butiran, iaitu logo UMK (menegak), tajuk penyelidikan, nama calon, nombor matrik, nama ijazah, nama entiti akademik, dan tahun penyerahan Laporan Penyelidikan yang akhir. Semua maklumat ini mesti ditulis dengan menggunakan huruf besar serta fon Times New Roman hitam bersaiz 12.

The digital copy must contain seven (7) sub-items, that is UMK logo (vertical), research title, name of candidate, matric number, degree name, name of academic entity, and year of submission of the final Research Report. All this information must be written in capital letters using the black Times New Roman with font size 12.

Entiti akademik mesti memaklumkan dan menyerahkan satu (1) salinan tesis akhir kepada Pusat Pengajian Siswazah tidak lewat daripada satu (1) minggu dari tarikh penyerahan tesis akhir oleh seseorang calon bagi proses pengijazahan.

Academic entity must notify and submit one (1) copy of the final thesis to the Centre for Postgraduate Studies not later than one (1) week from the date of the final thesis submission by a candidate for graduation process.

Tata cara penyerahan Laporan Penyelidikan boleh dirujuk kepada Peraturan Akademik Pengajian Siswazah, Pusat Pengajian Siswazah atau Entiti Akademik masing-masing.

Procedure for Research Report submission can be referred to the Academic Regulation for Graduate Studies, the Centre for Postgraduate Studies or the respective Academic Entity.



Rajah/ Figure 9: Printed label format (inside the CD sleeve or case)

6.0 KENYATAAN UMUM **GENERAL STATEMENT**

6.1 Pemakaian **Application**

Garis Panduan ini hendaklah terpakai dan berkuat kuasa serta merta dari tarikh kelulusan Senat Universiti serta tertakluk kepada pindaan dari semasa ke semasa.

This Guideline shall be applicable and take immediate effect from the date of the approval of the University's Senate and be subject to amendments from time to time.

Dengan ini, semua Garis Panduan Penyediaan Laporan Penyelidikan yang digunakan sebelum ini adalah dimansuhkan.

Hereby, all the Guidelines for Preparation of Research Report used thus far are repealed.

6.2 Penafian **Disclaimer**

Ketepatan dan kekinian maklumat yang terkandung dalam dokumen ini adalah benar pada tarikh penerbitan. Bagaimanapun, Senat mempunyai kuasa untuk membuat, memansuhkan atau meminda mana-mana bahagian, ayat, frasa, dan/atau perkataan dalam Garis Panduan ini selaras dengan Peraturan Akademik Pengajian Siswazah yang sedang berkuat kuasa. Sebarang perubahan, pemansuhan, dan/atau pindaan kepada Garis Panduan ini mesti dimaklumkan kepada calon berkenaan sebelum sesi akademik yang baharu bermula.

The accuracy and currency of the information presented herein was correct at the date of publication. However, the Senate reserves the right to make, repeal or amend any part, sentence, phrase, and/or word in this Guideline in accordance with the presently enforced Academic Regulations for Graduate Studies. Any change, repeal, and/or amendment to this Guideline must be informed to the respective candidate before the commencement of the new academic session.

Walau apapun yang dinyatakan dalam Garis Panduan ini, Senat mempunyai hak untuk mengecualikan pemakaian atau mana-mana peruntukan dalam Garis Panduan ini kepada mana-mana Program Pengajian Siswazah Universiti.

Notwithstanding anything that is stated in this Guideline, the Senate has the right to exempt the application of or any provision in this Guideline to any Graduate Study Programme of the University.

Sekiranya mana-mana peruntukan atau kenyataan dalam Garis Panduan ini bercanggah dengan mana-mana dasar akademik atau peraturan badan berkuasa, maka perkara yang terkemudian hendaklah mengatasi perkara yang pertama.

Should any provision or statement in this Guideline contradict with any academic policies or regulations of the authorised body, the latter shall prevail over the first.

RUJUKAN
REFERENCE

Malaysia Qualifications Agency (MQA) (2021). Standards: Master's and Doctoral Degree, Second Edition.

Publication Manual of the American Psychological Association, Seventh Edition.

(Semakan 2022). Peraturan Akademik Pengajian Siswazah Secara Penyelidikan Universiti Malaysia Kelantan

University Malaysia Kelantan: Guidelines for Preparation and Submission of Graduate Thesis 2nd Edition, Centre for Postgraduate Studies.

University of Malaya (2017). Guidelines for the Preparation of Research Project, Dissertation and Thesis

Universiti Pendidikan Sultan Idris, Institut Pengajian Siswazah: Buku Garis Panduan Penulisan Disertasi/Tesis.

Double spacing
(1x enter)

Diagram illustrating the layout and dimensions for the Front Cover format:

- RESEARCH TITLE (5.0 cm from top)
- FULL NAME OF CANDIDATE (4.0 cm from left and right margins)
- NAME OF DEGREE
- YEAR OF FINAL REPORT SUBMISSION (5.0 cm from bottom)

Front Cover format

AMEER ALI	MASTER OF SCIENCE	2022
-----------	-------------------	------

Spine format

Double spacing
(1x enter)



A red rectangular box representing the front cover of a Master's Degree thesis. The text is arranged diagonally from top-left to bottom-right. The text elements are: 'RESEARCH TITLE' in yellow, 'AMEER ALI' in yellow, 'MASTER OF SCIENCE' in yellow, and '2022' in yellow. To the right of each text element is a white rectangular box containing black text, with an arrow pointing from the box to the text. The boxes contain: 'AS APPROVED BY THE SENATE', 'AS PER REGISTRATION', 'DEGREE NAME', and 'YEAR OF SUBMISSION'.

AS APPROVED
BY THE SENATE

RESEARCH TITLE

AS PER
REGISTRATION

AMEER ALI

DEGREE
NAME

MASTER OF SCIENCE

YEAR OF
SUBMISSION

2022

(a) Sample of Front Cover for Master's Degree



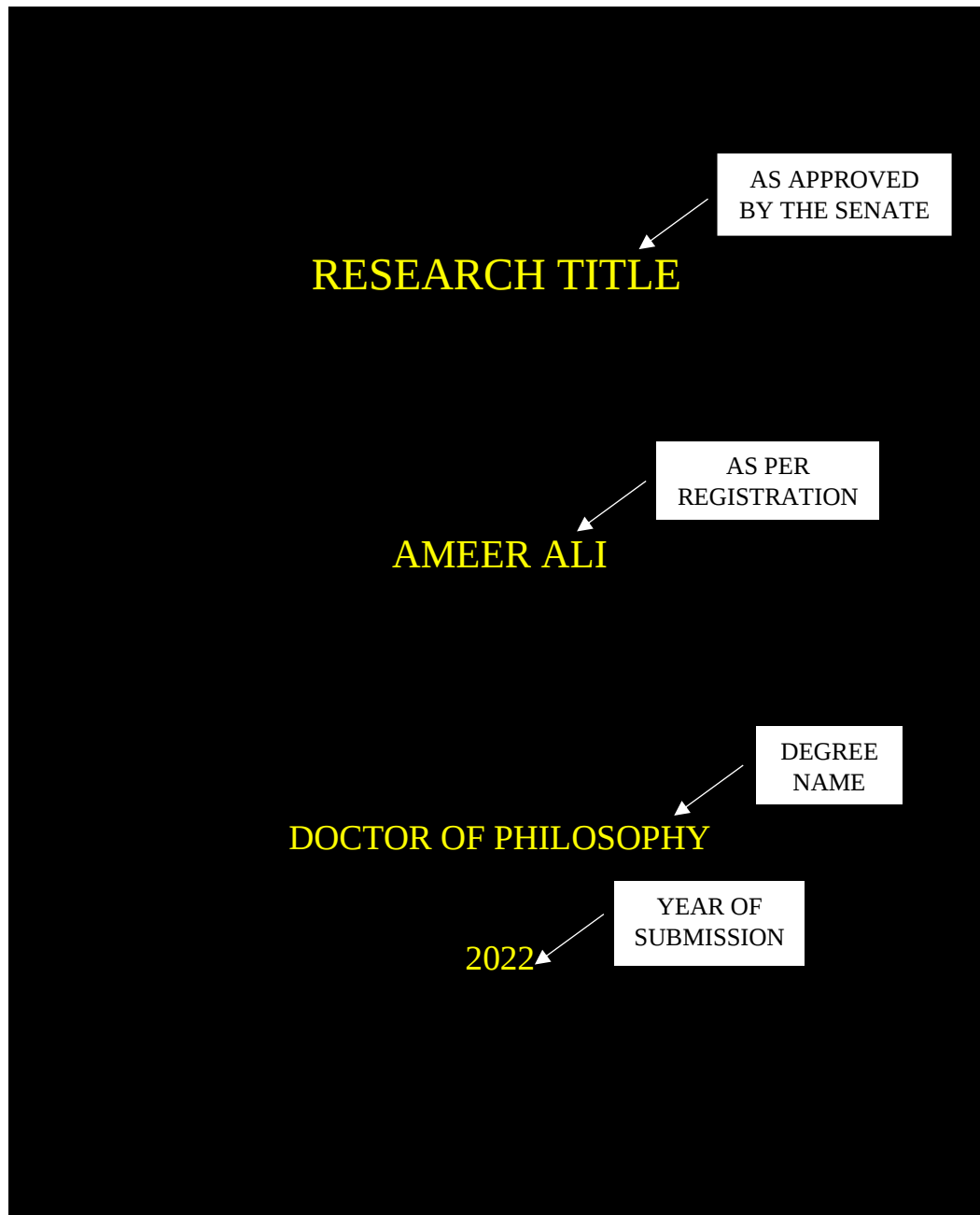
A red rectangular box representing the spine of a Master's Degree thesis. It contains three yellow text elements: 'AMEER ALI', 'MASTER OF SCIENCE', and '2022'.

AMEER ALI

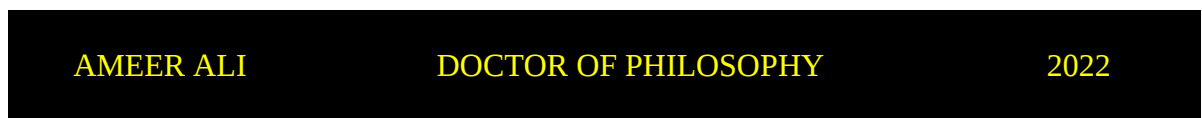
MASTER OF SCIENCE

2022

(a) Sample of Spine for Master's Degree



(b) Sample of Front Cover for Doctor of Philosophy



(b) Sample of Spine for Doctor of Philosophy

Double spacing
(1x enter)



UNIVERSITI
MALAYSIA
KELANTAN

Single spacing
2/3x enter

Research Title

By

Full Name of Candidate (as per registration)

A thesis submitted in fulfilment of the requirements
of the degree of Master of Science, or Doctor of
Philosophy, or other degree name

Faculty of (Name of Academic Entity)
UNIVERSITI MALAYSIA KELANTAN

Year

Format Halaman Tajuk
Title Page Format

Double spacing
(1x enter)

ORIGINAL LITERARY WORK DECLARATION

Double spacing
(1x enter)

I hereby certify that the work embodied in this thesis is the result of the original research and has not been submitted for a higher degree to any other University or Institution.

- | | | |
|--------------------------|---------------------|---|
| ☐ | OPEN ACCESS | I agree that my thesis is to be made immediately available as hardcopy or online open access (full text). |
| ☐ | EMBARGOES | I agree that my thesis is to be made available as hardcopy or online (full text) for a period approved by the Post Graduate Committee.
Dated from _____ until _____. |
| ☐ | CONFIDENTIAL | (Contains confidential information under the Official Secret Act 1972)* |
| ☐ | RESTRICTED | (Contains restricted information as specified by the organisation where research was done)* |

I acknowledge that Universiti Malaysia Kelantan reserves the right as follows.

1. The thesis is the property of Universiti Malaysia Kelantan
2. The library of Universiti Malaysia Kelantan has the right to make copies for the purpose of research only.
3. The library has the right to make copies of the thesis for academic exchange.

SIGNATURE OF CANDIDATE

SIGNATURE OF SUPERVISOR

NRIC/PASSPORT NO.
DATE:

NAME OF SUPERVISOR
DATE:

Note: * If the thesis is CONFIDENTIAL OR RESTRICTED, please attach the letter from the organization stating the period and reasons for confidentiality and restriction.

PERAKUAN KESAHIHAN KARYA ASLI

Double spacing
(1x enter)

Saya dengan ini memperakukan bahawa kerja yang terkandung dalam tesis ini adalah hal penyelidikan yang asli dan tidak pernah dikemukakan untuk ijazah tinggi kepada mana-mana Universiti atau Institusi.

- ☐ **TERBUKA** Saya bersetuju bahawa tesis boleh didapati sebagai naskah keras atau akses terbuka dalam talian (teks penuh).
- ☐ **SEKATAN** Saya bersetuju bahawa tesis boleh didapati sebagai naskah keras atau dalam talian (teks penuh) bagi tempoh yang diluluskan oleh Jawatankuasa Pengajian Siswazah. Dari tarikh _____ hingga _____.
- ☐ **SULIT** (Mengandungi maklumat sulit di bawah Akta Rahsia Rasmi 19772)*
- ☐ **TERHAD** (Mengandungi maklumat terhad yang ditetapkan oleh organisasi di mana penyelidikan dijalankan)*

Saya mengakui bahawa Universiti Malaysia Kelantan mempunyai hak berikut.

1. Tesis adalah hak milik Universiti Malaysia Kelantan.
2. Perpustakaan Universiti Malaysia Kelantan mempunyai hak untuk membuat salinan untuk tujuan pengajian sahaja.
3. Perpustakaan dibenarkan membuat salinan tesis ini sebagai bahan pertukaran antara institusi pengajian.

TANDATANGAN CALON

TANDATANGAN
PENYELIA UTAMA

TANDATANGAN CALON

TANDATANGAN
PENYELIA UTAMA

Nota: *Sekiranya Tesis ini adalah SULIT atau TERHAD, sila keipilkan bersama surat daripada organisasi dengan menyatakan tempoh dan sebab-sebab kerahsiaan dan sekatan.

Double spacing
(1x enter)

RESEARCH TITLE

Double spacing
(1x enter)

ABSTRACT

Double spacing
(1x enter)

This thesis presents an ... Segmentation of novel or... This is a critical early step in ... The proposed system ... In The first part, the use ... All previous implementations ... The proposed method is ... This combination in itself is novel. In the second part, another technique ... The third part is accomplished ... The algorithm has been tested ... The experimental results show that ... The experimental results in ... , reliability and efficiency ... , with the ability ... The propped algorithm can ... pixels, which is ...

Keywords: prion fringilla, turpis metus, vitae, tincidunt

(a) Format of English Abstract

TAJUK PENYELIDIKAN

Double spacing
(1x enter)

ABSTRAK

Double spacing
(1x enter)

Tesis ini membentangkan ... Segmentasi novel atau... Ini adalah langkah awal yang kritikal dalam ... Sistem yang dicadangkan ... Pada bahagian pertama, penggunaan ... Semua pelaksanaan sebelumnya ... Kaedah yang dicadangkan ialah Gabungan ini sendiri adalah novel. Di bahagian kedua, teknik lain ... Bahagian ketiga telah dicapai ... Algoritma telah diuji ... Keputusan eksperimen menunjukkan bahawa ... Hasil eksperimen dalam ... , kebolehpercayaan dan kecekapan ... , dengan keupayaan ... Algoritma yang disokong boleh ... piksel, iaitu ...

Kata kunci: prion fringilla, turpis metus, vitae, tincidunt

(b) Format Abstrak Bahasa Melayu

Double spacing
(1x enter)

ACKNOWLEDGEMENTS

Double spacing
(1x enter)

In the name of Allah, the Most Gracious and Most Merciful. An utmost gratitude goes to Allah, with His blessing and strength, I can finally complete my... I want to express my sincerest gratitude to my principal supervisor... Her commitment, time, and support are always inspiring. Deepest thanks to my co-supervisor, ... My appreciation also extends to ... for their great support, advice, and suggestions throughout my research. Sincere thanks to all staffs of the ... Last but not least, my precious gratitude goes to my beloved family, especially ... for their boundless prayers, trusts, ..., endless supports and ... I could not have asked for a better one as without them, my study would have never been possible.

(a) Acknowledgements Format in English

PENGHARGAAN

Double spacing
(1x enter)

Dengan nama Allah yang Maha Pemurah lagi Maha Penyayang. Setinggi-tinggi kesyukuran ke hadrat Ilahi, dengan limpah kurnia dan kekuatanNya, akhirnya saya dapat menyempurnakan... Saya ingin merakamkan setinggi-tinggi penghargaan kepada penyelia utama saya... Komitmen, masa dan sokongan beliau sentiasa memberi inspirasi. Terima kasih yang tidak terhingga kepada penyelia bersama saya, ... Penghargaan saya juga ditujukan kepada ... atas sokongan, nasihat dan cadangan yang hebat sepanjang penyelidikan saya. Terima kasih yang tidak terhingga kepada semua kakitangan ... Akhir sekali, terima kasih yang tidak terhingga saya tujukan kepada keluarga tercinta, terutamanya ... atas doa, amanah, ..., sokongan yang tidak terhingga dan ... Saya tidak boleh meminta yang lebih baik kerana tanpa mereka, kajian saya tidak akan dapat dilaksanakan.

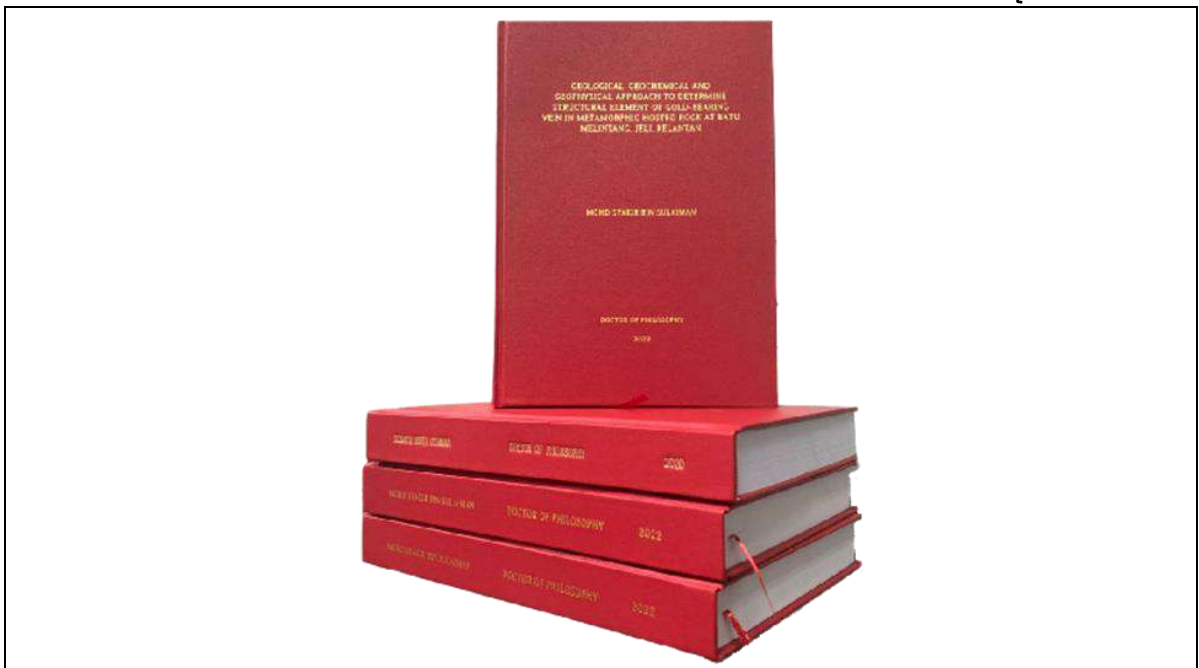
(b) Format Penghargaan dalam Bahasa Melayu

Double spacing
(1x enter)



Soft-bound Research Report

Double spacing
(1x enter)



Hard-bound Research Report

**JAWATANKUASA SEMAKAN STRUKTUR DAN PENGURUSAN
PENGAJIAN SISWAZAH**

PENASIHAT

Prof. Dr. Nik Maheran Binti Nik Muhammad
Timbalan Naib Canselor Akademik & Antarabangsa

**PENGERUSI
(Penyemak/ Penulis Utama)**

Prof. Dr. Mohd Rosli Bin Mohamad
Dekan, Pusat Pengajian Siswazah

**AHLI
(Penyemak/ Penulis Bersama)**

Dr. An'amt Bin Mohamed Noor
Timbalan Dekan, Pusat Pengajian Siswazah

Prof. Madya Ts. Dr. Tan Tse Guan
Timbalan Dekan, Fakulti Teknologi Kreatif Dan Warisan

Ts. Dr. Sarizam Bin Mamat
Timbalan Dekan, Fakulti Biokejuruteraan Dan Teknologi

Dr. Ahmad Ridhuwan Bin Abdullah
Timbalan Dekan, Fakulti Keusahawanan Dan Perniagaan

Dr. Nor Fadhilah Binti Kamaruzzaman
Timbalan Dekan, Fakulti Perubatan Veterinar

Dr. Noor Janatun Naim Binti Jemali
Timbalan Dekan, Fakulti Sains Bumi

Dr. Nor Hafizah Binti Anuar
Timbalan Dekan, Fakulti Senibina Dan Ekistik

Dr. Ahmad Fahme Bin Mohd Ali
Timbalan Dekan, Fakulti Hospitaliti, Pelancongan Dan Kesejahteraan

Dr. Wan Ab Aziz Bin Wan Daud
Timbalan Dekan, Fakulti Pengajian Bahasa Dan Pembangunan Insan

Dr. Mohd Fathi Bin Abu Yaziz @ Mohamad
Timbalan Dekan, Malaysian Graduate School of Entrepreneurship and Business

Prof. Madya Dr. Mohd Hazim Bin Mohamad Amini
Penyelaras, Fakulti Biokejuruteraan Dan Teknologi

Ts. Dr. Zulhisyam Bin Abdul Kari @ Abdullah
Penyelaras, Fakulti Industri Asas Tani

LAr.Ts.Dr. Ramly Bin Hasan
Penyelaras, Fakulti Senibina Dan Ekistik

Dr. Mohd Zulkifli Bin Muhammad
Penyelaras, Fakulti Keusahawanan Dan Perniagaan

Dr. Ruhil Hayati Binti Hamdan
Penyelaras, Fakulti Perubatan Veterinar

Dr. Noorzamzarina Binti Sulaiman
Penyelaras, Fakulti Sains Bumi

Dr. Nurul Izrin Binti Md Saleh
Penyelaras, Jabatan Sains Data

Dr. Aikal Liyani Binti Mohd Rasdi
Penyelaras, Fakulti Hospitaliti, Pelancongan Dan Kesejahteraan

Puan Liyana Binti Ahmad Afip
Penyelaras, Fakulti Pengajian Bahasa Dan Pembangunan Insan

Encik Gooi Liang Jun
Penyelaras, Fakulti Teknologi Kreatif Dan Warisan

URUSETIA

Puan Rosmira Binti Ayub
Puan Nor 'afifah Binti Muhamad Shukri
Puan Raja Badriah Binti Raja Hassan
Cik Siti Nur Sarah Binti Mohd Fuad
Cik Izzura Hafifaf Binti Mohamad Naw

Puan Hasma Noor Lina Binti Mohd Hussain
Puan Khadijah Al.Hassany Al Kubra Binti Abu Samah
Cik Umyera Ayesha Shahierah binti Badrul Hisham
Encik Mohammad Zulkharnain Firdaus Bin Arifin
Encik Mohamad Izwan Bin Yaakub



cps.umk.edu.my

PUSAT PENGAJIAN SISWAZAH

Universiti Malaysia Kelantan
Kampus Kota
16100 Kota Bharu Kelantan.

☎ 09-7717145

✉ siswazah@umk.edu.my