



**UNIVERSITI**  
**MALAYSIA**  
**KELANTAN**

**PANDUAN LAPORAN PROJEK AKADEMIK  
PRASISWAZAH UMK**

**Edisi Kedua**

**Pejabat Timbalan Naib Canselor (Akademik & Antarabangsa)  
Universiti Malaysia Kelantan**



**UNIVERSITI**  
**MALAYSIA**  
**KELANTAN**

**PANDUAN LAPORAN PROJEK AKADEMIK  
PRASISWAZAH UMK**

**Edisi Kedua**

**Pejabat Timbalan Naib Canselor (Akademik & Antarabangsa)  
Universiti Malaysia Kelantan**

**2018**

## KATA ALUAN DAN PENGHARGAAN

Assalaamu'alaikum wrt. dan Salam Sejahtera

Bersyukur Kehadrat Allah subhanahu wa ta'ala kerana dengan izinNya, Panduan Laporan Projek Akademik Prasiswazah UMK, Edisi Kedua berjaya dihasilkan. Ia diharap dapat membantu pelajar prasiswazah menghasilkan projek penulisan akademik yang berkualiti dan selaras dengan standard antarabangsa. Saya berharap pelajar menjadikan Panduan ini sebagai rujukan utama sama ada sebelum, semasa atau selepas projek penulisan akademik berjalan.

Selain itu, pihak fakulti/ pusat perlu memahami Panduan ini supaya mereka dapat mengurus pelaksanaan projek akademik dengan baik serta dapat pula memberi nasihat dan tunjuk ajar yang lebih berkesan kepada pelajar prasiswazah yang terlibat.

Pada kesempatan yang sama, saya ingin mengucapkan sekalung tahniah dan terima kasih kepada Jawatankuasa Penulisan yang diketuai oleh Prof. Dr. Mohd Rosli Bin Mohamad dan semua pihak yang terlibat dalam penghasilan dokumen akademik ini. Kesungguhan mereka semua dalam proses penggubalan telah berjaya melahirkan satu panduan yang lebih tersusun dan mudah difahami.

Sekali lagi saya mengucapkan setinggi-tinggi terima kasih kepada semua pihak yang terlibat secara langsung atau tidak langsung dalam penghasilan Panduan ini.

Sekian.

**PROF. DR. MOHD HASSAN BIN MOHD OSMAN**  
Timbalan Naib Canselor (Akademik & Antarabangsa)  
Jan 2018

## PRAKATA

Panduan Laporan Projek Akademik Prasiswazah UMK, Edisi Kedua ini adalah hasil semakan semula “Guidelines for Undergraduate Academic Report, 1<sup>st</sup> Edition” yang pernah diterbitkan oleh Pusat Pembangunan dan Pengurusan Akademik.

Selain perbezaan bahasa, banyak penambahbaikan telah dilakukan dalam Panduan Edisi Kedua ini. Pertama, perkataan “Projek” ditambah ke dalam tajuk Panduan untuk memberi gambaran yang lebih khusus tentang kandungan Panduan. Kedua, Bahagian Peranan Individu Berkepentingan ditambah dalam teks untuk menjelaskan peranan pelajar, penyelaras, penyelia dan pemeriksa dalam proses pengurusan, penyediaan dan pentaksiran laporan. Ketiga, Bahagian Laporan Akademik (Edisi Pertama) dipecahkan kepada dua bahagian, iaitu Bahagian Keperluan Dalam Penyediaan Laporan dan Bahagian Format Penulisan Laporan bersesuaian dengan maksud sebenar bahagian kecil atau butiran berkaitan. Keempat, 11 bahagian kecil dalam Bahagian Laporan disusun semula dan ditambah baik kepada empat bahagian penting, iaitu Bahagian Kulit, Bahagian Awal, Bahagian Teks Utama, dan Bahagian Hujung. Kelima, Bahagian Rujukan menyebut keperluan penggunaan gaya APA secara khusus. Akhir sekali, Bahagian Lampiran disusun semula dan dimurnikan mengikut keperluan semasa serta ditambah senarai Jawatankuasa Penulisan Panduan Laporan Projek Akademik Prasiswazah UMK bagi memudahkan pihak berkepentingan membuat rujukan kepakaran atau tindakan berkenaan.

Panduan baharu ini tidak lagi dicetak dan diedarkan, sebaliknya ia dimuat naik dalam sistem atas talian beralamat di [ecomm.umk.edu.my](http://ecomm.umk.edu.my) dan boleh dicapai oleh pelajar prasiswazah dan pihak UMK. Ia perlu dijadikan rujukan wajib bagi semua pihak yang terlibat dengan pengurusan dan penyediaan laporan projek akademik pelajar.

Pada kesempatan ini, saya ingin merakamkan ucapan terima kasih yang tidak terhingga kepada Ahli Jawatankuasa Penulisan Panduan Laporan Projek Akademik Prasiswazah UMK dan semua pihak yang terlibat kerana telah memberikan kerjasama sepenuhnya sepanjang penggubalan Panduan ini. Terima kasih juga ditujukan kepada Cik Siti Nurulain Binti Yakub kerana telah banyak membantu mengumpul dan menyusun atur dokumen ini.

Walaupun begitu, sebarang cadangan bagi tujuan penambahbaikan Panduan ini pada masa hadapan sangat dialu-alukan.

Sekian.

**PROF. DR. MOHD ROSLI BIN MOHAMAD**  
Dekan Prasiswazah/  
Pengerusi Jawatankuasa Penulisan dan Penyunting Utama  
Panduan Laporan Projek Akademik Prasiswazah UMK

Januari 2018

## KANDUNGAN

	Halaman
Kata Aluan dan Penghargaan	ii
Prakata	iii
<b>1. Pendahuluan</b>	<b>1</b>
<b>2. Peranan Individu Berkepentingan</b>	<b>1</b>
<b>3. Keperluan Dalam Penyediaan Laporan</b>	<b>3</b>
3.1 Bahasa	3
3.2 Panjang Laporan	4
3.3 Saiz, warna dan Kualiti Kertas	4
3.4 Penjilidan	4
3.5 Bilangan Salinan	5
<b>4. Format Penulisan Laporan</b>	<b>6</b>
4.1 Jenis Huruf	6
4.2 Jidar	6
4.3 Bab, Tajuk dan Tajuk Kecil Teks	7
4.4 Selang Baris	8
4.5 Perenggan	8
4.6 Petikan	9
4.7 Nota Kaki	10
4.8 Penomboran Halaman	10
4.9 Jadual/ Rajah/ Persamaan	11
4.10 Simbol/ Singkatan	12
<b>5. Bahagian Laporan</b>	<b>13</b>
5.1 Bahagian Kulit	13
5.2 Bahagian Awal	13
5.3 Bahagian Teks Utama	14
5.4 Bahagian Hujung	16
<b>6. Proses Pengurusan</b>	<b>19</b>
<b>Rujukan</b>	<b>20</b>
<b>Jawatankuasa Penulisan</b>	<b>21</b>
<b>Lampiran</b>	<b>22</b>

## **1. Pendahuluan**

1.1 Panduan Laporan Projek Akademik Prasiswazah UMK ini digubal untuk membantu pelajar menyediakan laporan akademik sama ada dalam bentuk Cadangan atau Laporan Projek Penyelidikan Tahun Akhir (PPTA), Laporan Latihan Industri, *Student In Enterprise Program* (SIEP), atau lain-lain bentuk laporan akademik yang melibatkan penyeliaan pensyarah mengikut ketetapan program pengajian masing-masing.

1.2 Pelajar perlu memastikan sendiri bahawa laporan projek akademik (selepas ini disebut sebagai laporan sahaja) yang disediakan mematuhi Panduan ini. Kegagalan pelajar berbuat demikian akan menyebabkan laporannya ditolak untuk tujuan pemeriksaan dan penggredan markah.

## **2. Peranan Individu Berkepentingan**

2.1 Pelajar, penyelaras, penyelia dan pemeriksa merupakan individu berkepentingan dalam pengurusan, penyediaan, dan pemeriksaan laporan pelajar.

2.2 Setiap pelajar perlu:

2.2.1 mengenalpasti bidang dan topik penyelidikan berdasarkan minat masing-masing dengan persetujuan penyelia;

2.2.2 mengadakan perbincangan berkala dengan penyelia dan merekod masa dan hasil pertemuan;

- 2.2.3 menyediakan cadangan penyelidikan dan/ atau laporan akhir dalam tempoh yang ditetapkan oleh fakulti/ pusat;
- 2.2.4 memastikan tiada unsur plagiat di dalam penulisan;
- 2.2.5 mematuhi Garis Panduan Etika Haiwan dan Garis Panduan Penglibatan Manusia dalam Penyelidikan UMK;
- 2.2.6 membuat pembetulan yang disarankan sebelum menghantar laporan akhir kepada fakulti;
- 2.2.7 menanggung sendiri semua kos perbelanjaan dalam penyediaan laporan; dan
- 2.2.8 menyerahkan naskah laporan akhir yang telah dijilid atau diikat kepada fakulti/ pusat mengikut format, bilangan salinan, dan masa yang telah ditetapkan.

2.3 Setiap penyelaras perlu:

- 2.3.1 mempamerkan senarai bidang kepakaran penyelia kepada pelajar;
- 2.3.2 memastikan nisbah agihan pelajar dan penyelia yang munasabah;
- 2.3.3 mengumpul dan menyimpan maklumat penyeliaan pelajar;
- 2.3.4 memberikan taklimat kepada pelajar dalam perkara yang berkaitan;
- 2.3.5 mencadangkan pelantikan pensyarah sebagai pemeriksa laporan pelajar;
- 2.3.6 menentukan tarikh pentaksiran laporan pelajar; dan
- 2.3.7 mengumpul dan menyerahkan laporan pelajar kepada penyelia dan pemeriksa.

## 2.4 Setiap penyelia perlu:

- 2.4.1 memastikan skop penyeliaan bersesuaian dengan bidang disiplin dan tahap pengajian pelajar;
- 2.4.2 mengadakan perbincangan berkala dan mengesahkan rekod dan hasil pertemuan dengan pelajar;
- 2.4.3 membantu pelajar dalam penyediaan cadangan penyelidikan dan/ atau laporan akhir; dan
- 2.4.4 membuat pentaksiran dan penggredan terhadap laporan dan/ atau aktiviti kerja pelajar mengikut rubrik yang telah ditetapkan.

## 2.5 Setiap pemeriksa perlu:

- 2.5.1 membuat pentaksiran terhadap laporan pelajar mengikut tempoh masa dan rubrik yang telah ditetapkan;
- 2.5.2 mencadangkan pembetulan yang diperlukan;
- 2.5.3 menghadiri sesi pentaksiran yang ditetapkan; dan
- 2.5.4 menyerahkan hasil pentaksiran kepada penyelaras atau pihak yang dilantik fakulti/ pusat pada masa yang ditetapkan.

## **3. Keperluan Dalam Penyediaan Laporan**

### **3.1 Bahasa**

- 3.1.1 Laporan perlu disediakan sama ada dalam Bahasa Malaysia (BM) atau Bahasa Inggeris (BI) SAHAJA, tetapi penulisan dalam BI sangat digalakkan.



- 3.1.2 Percampuran antara dua bahasa tersebut tidak dibenarkan dalam laporan, kecuali istilah yang tidak boleh diterjemah ke dalam BM atau BI yang perlu ditulis dengan huruf condong.

### **3.2 Panjang Laporan**

- 3.2.1 Panjang laporan PPTA adalah antara 10,000 dan 25,000 patah perkataan.
- 3.2.2 Panjang laporan selain daripada Laporan PPTA adalah tertakluk kepada keperluan kursus.

### **3.3 Saiz, Warna dan Kualiti Kertas**

- 3.3.1 Laporan perlu ditulis menggunakan kertas bersaiz A4 (210 mm x 297 mm), berwarna putih, dan dengan berat 80 gram.
- 3.3.2 Jika kertas saiz yang lebih besar digunakan (untuk skema, lukisan, dll.), kertas tersebut perlu dilipat kepada saiz A4.

### **3.4 Penjilidan**

- 3.4.1 Laporan PPTA yang telah diperakukan oleh penyelia sebelum diserahkan perlu dijilid dengan bahan berkulit keras yang berkualiti Buckram mengikut ketetapan warna oleh setiap fakulti/ pusat dan mengambil kira ketetapan berikut:

- a) Tajuk laporan, nama calon, no. matrik, nama universiti dan tahun semasa dicetak dalam tulisan berwarna EMAS yang ditebalkan dan ditulis dalam HURUF BESAR pada kulit hadapan (kulit keras) dengan menggunakan fon *Times New Roman* (TNR) 16 poin (lihat contoh di Lampiran A).

- b) Nama pelajar, nama ijazah dan tahun semasa dicetak pada bahagian tulang belakang kulit keras dengan menggunakan fon TNR 14 poin (lihat contoh di Lampiran B).
  - c) Satu helaian kosong perlu mendahului halaman kulit dalam dan diakhiri dengan satu helaian kosong sebelum kulit belakang/ luar laporan.
  - d) Kulit dalam perlu mengandungi logo Universiti, tajuk laporan, nama dan nombor matrik pelajar, keperluan ijazah, nama fakulti, nama Universiti dan tahun semasa dengan menggunakan fon TNR 16 poin seperti yang ditunjuk dalam Lampiran C.
  - e) Kulit belakang perlu dikosongkan tanpa apa-apa cetakan.
- 3.4.2 Penjilidan laporan selain daripada Laporan PPTA adalah tertakluk kepada ketetapan kursus masing-masing.

### **3.5 Bilangan Salinan**

- 3.5.1 Sekurang-kurangnya satu (1) salinan Laporan PPTA yang telah dijilid dan satu (1) Salinan Digital perlu diserahkan kepada fakulti/ pusat masing-masing.
- 3.5.2 Bilangan salinan laporan selain daripada Laporan PPTA yang perlu diserahkan kepada fakulti/ pusat adalah tertakluk kepada keperluan kursus.
- 3.5.3 Pelajar perlu menyediakan salinan untuk diri sendiri.

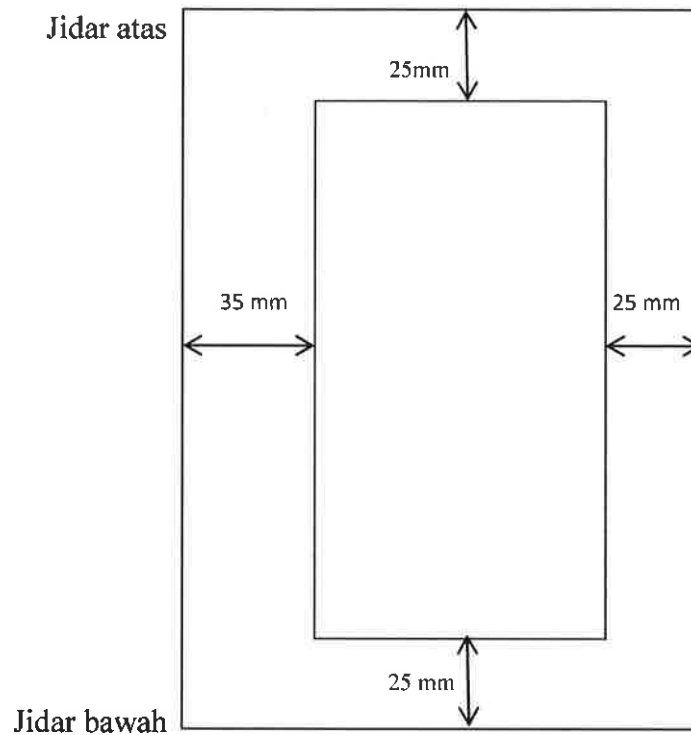
## **4. Format Penulisan Laporan**

### **4.1 Jenis Huruf**

- 4.1.1 Teks umum perlu menggunakan fon TNR 12 poin, kecuali jika dinyatakan sebaliknya.
- 4.1.2 Teks tidak meletakkan tanda petikan atau dicondongkan, kecuali bagi nama saintifik, istilah dalam bahasa asing atau petikan perkataan atau ayat.

### **4.2 Jidar**

- 4.2.1 Jidar atas dan bawah bagi semua halaman biasa laporan (kecuali halaman pertama setiap bab) perlu bersaiz 25 mm dari jidar atas dan 25 mm dari jidar bawah; manakala saiz jidar kanan ialah 25 mm dari jidar kanan dan saiz jidar kiri ialah 35 mm dari jidar kiri (lihat Rajah 1).
- 4.2.2 Jidar atas halaman pertama setiap bab ialah 50 mm.
- 4.2.3 Ruangan jidar bawah hanya boleh digunakan untuk penomboran halaman dan penulisan nota kaki sahaja.



Rajah 1: Saiz jidar bagi setiap halaman biasa laporan.

#### 4.3 Bab, Tajuk dan Tajuk Kecil Teks

- 4.3.1 Bab, tajuk dan tajuk kecil teks perlu ditaip tebal dengan fon TNR 12 poin.
- 4.3.2 Bab perlu ditulis dalam HURUF BESAR di bahagian atas tengah teks, manakala tajuk dan tajuk kecil ditulis dengan huruf besar pada huruf pertama setiap perkataan sahaja dan disantak kiri. Sebanyak dua (2) kali kekunci *Enter* perlu diletakkan di antara bab dan tajuk, sebaliknya ia tidak diperlukan antara tajuk dan tajuk kecil.
- 4.3.3 Bab, tajuk dan tajuk kecil perlu dinombor mengikut turutan yang sewajarnya.
- 4.3.4 Bab perlu bernombor bulat tanpa sebarang perpuluhan. Tajuk dalam bab hendaklah dinomborkan mengikut format bab di mana nombor bab berada di hadapan diikuti nombor tajuk dan seterusnya

nombor tajuk kecil. Nombor tajuk dan tajuk kecil dengan perpuluhan menunjukkan tahap kedalaman sesuatu topik tersebut.

- 4.3.5 Pecahan tajuk kecil perlu dinombor sehingga dua titik perpuluhan sahaja. Tajuk kecil seterusnya perlu menggunakan abjad (a, b, c,) dan tajuk kecil dibawahnya menggunakan angka Roman.
- 4.3.6 Jadual 1 memaparkan format penomboran bab, tajuk dan tajuk kecil.

#### **4.4 Selang Baris**

- 4.4.1 Teks perlu ditaip selang 2.0 baris di sepanjang laporan.
- 4.4.2 Dua (2) kali kekunci *Enter* perlu diletakkan di antara perenggan dan tajuk, perenggan dan kapsyen dan di antara perenggan dan jadual atau rajah atau persamaan (floats), tetapi tidak diperlukan di antara perenggan.
- 4.4.3 Selang satu baris perlu dibuat untuk nota kaki, petikan panjang, lampiran, tajuk atau tajuk kecil yang terlalu panjang, kapsyen dalam jadual atau rajah, abstrak dan senarai rujukan.

#### **4.5 Perenggan**

- 4.5.1 Permulaan perenggan perlu dianjak (indented) dengan jarak tidak lebih daripada satu (1) kali kekunci-*tab* atau 1.25 cm dari jidar kiri.
- 4.5.2 Dalam satu halaman teks, setiap perenggan perlu mempunyai sekurang-kurangnya dua (2) baris penuh. Jika tidak, teks mestilah dimulakan pada halaman berikutnya.
- 4.5.3 Sebanyak dua (2) kali kekunci *Enter* perlu ditetapkan di antara bab dan tajuk, tajuk dan perenggan, perenggan dan kapsyen dan di

antara perenggan dan jadual/ rajah/ persamaan, tetapi tidak diperlukan di antara perenggan.

- 4.5.4 Perenggan bagi keseluruhan teks perlu disantak (justified) kiri dan kanan, kecuali bagi jadual/ rajah/ persamaan yang perlu diletakkan di tengah teks.
- 4.5.5 Lampiran D menunjukkan contoh jidar dan perenggan teks untuk halaman pertama, Bab 1.

## 4.6 Petikan

- 4.6.1 Petikan dalam laporan perlu ditulis mengikut format seperti dalam Jadual 1.

Jadual 1: Format penulisan petikan dalam teks

Perkara	Cara Penulisan	Contoh
Jadual	Jadual Nombor bab.Nombor turutan:	Jadual 4.4
Rajah	Rajah Nombor bab.Nombor turutan:	Rajah 2.1
Persamaan	Persamaan (Nombor bab.Nombor turutan)	Persamaan (3.3)
Tajuk	Bab Nombor bab, Seksyen Nombor bab.nombor tajuk.nombor tajuk kecil	Bab 4, Bahagian 2.6
Petikan Langsung (tidak lebih dari 3 baris)	“...petikan langsung” (Penulis, Tahun: Halaman)	“...petikan langsung” (Aminudin, 1998: 120)
Petikan Langsung (lebih dari 3 baris)	Petikan hendaklah dianjak dengan jarak 1.27 cm dari jidar kiri dan kanan menggunakan tulisan fon TNR 11 dan selang baris 1.0	Aminudin Hashim (1998: 120) mencadangkan: Petikan Langsung
Rujukan dalam teks	Pengarang (Tahun)	Thomas <i>et al.</i> (2006)
Rujukan hujung teks	(Pengarang, Tahun)	(Thomas <i>et al.</i> , 2006)
Lampiran	Lampiran.Nombor (tanpa no. bab)	Lampiran A

4.6.2 Tulisan fon TNR 12 poin perlu digunakan dalam semua petikan. Abjad pertama dalam sebutan adalah berhuruf besar. Contoh petikan bab (*Chapter 9*), bahagian (*Section 2.6*), persamaan (*Equation 3.3*), nama pengarang dan tahun (David & Rosenberg, 2018) ditunjukkan dalam Lampiran E.

4.6.3 Format petikan perlu mengikut gaya *American Psychological Association (APA)* atau *APA Electronic Reference Format* edisi terbaru yang boleh didapati di

<https://owl.english.purdue.edu/owl/resource/560/01/>

#### **4.7 Nota Kaki**

4.7.1 Nota kaki (jika ada) perlu ditulis selang satu baris dengan fon TNR 10 poin.

4.7.2 Ia perlu ditulis di jidar bawah halaman berkenaan.

#### **4.8 Penomboran Halaman**

4.8.1 Halaman sebelum Bab Satu (1) seperti penghargaan, senarai jadual, senarai rajah, senarai singkatan, senarai simbol, dan abstrak perlu dinombor dalam angka kecil Roman, iaitu i, ii, iii, iv,.... Namun harus diingat bahawa halaman permulaan atau halaman kulit dalam (halaman judul/ tajuk selepas kulit keras) adalah dianggap sebagai halaman "i" dan tidak perlu dicetak, tetapi perlu diambil kira untuk menombor halaman yang berikutnya.

4.8.2 Halaman teks dari halaman pertama, Bab Pertama (Bab 1) perlu dinombor dengan angka Arab, iaitu 1, 2, 3,... secara berturutan

sepanjang laporan, termasuk halaman jadual, rajah dan senarai rujukan. Semua halaman lampiran tidak perlu dinombor.

- 4.8.3 Nombor halaman perlu ditaip dengan fon TNR 12 poin, tidak ditebalkan atau ditaip condong dan tidak dimasukkan dalam tanda kurung, tanda hubung atau mana-mana jenis tulisan hiasan lain.
- 4.8.4 Nombor halaman perlu dicetak sekurang-kurangnya 12.5 mm dari jidar bawah dan di bahagian tengah.

#### **4.9 Jadual/ Rajah/ Persamaan**

- 4.9.1 Jadual/ rajah/ persamaan dalam dokumen laporan merujuk kepada mana-mana bahagian laporan yang tidak menyerupai apa-apa bentuk teks biasa.
- 4.9.2 Data, rumusan, imej, lukisan, algoritma, kod alir, kod skema dan program adalah contoh maklumat yang dipersembahkan dalam bentuk jadual/ rajah/ persamaan. Data perlu dinyatakan dalam jadual; rumus perlu diringkaskan dalam persamaan; manakala kod, imej, lukisan dan seumpamanya perlu dipamerkan dalam rajah.
- 4.9.3 Semua jadual/ rajah/ persamaan perlu terlebih dahulu dipetik dalam teks, sebelum ia muncul di tempat yang paling hampir dengan bahagian teks yang dipetik
- 4.9.4 Semua jadual/ rajah/ persamaan perlu mempunyai kapsyen dengan fon TNR 12 poin, diformatkan seperti dalam Jadual 2 dan ditempatkan di bahagian tengah teks laporan.



Jadual 2: Format penulisan kapsyen

Item	Lokasi Kapsyen	Cara Penulisan	Contoh
Rajah	Tengah, Bawah rajah	Rajah Bab.Nombor:	Rajah 2.1:
Jadual	Tengah, Atas jadual	Jadual Bab.Nombor:	Jadual 4.4:
Persamaan	Hujung kanan persamaan	(Bab.Nombor)	(5.3)

- 4.9.5 Imej dalam rajah perlu dibentangkan dalam resolusi tinggi (sekurang- kurangnya 600 dpi). Semua persamaan TIDAK perlu berakhir dengan tanda bacaan (punctuation). Jadual perlu dibina dengan garis melintang sahaja. Teks dalam jadual mesti menggunakan fon TNR tidak kurang dari 10 poin dan menggunakan penjajaran yang sesuai.
- 4.9.6 Persamaan yang mempunyai lebih daripada dua baris tidak perlu memasukkan kapsyen pada setiap baris. Sebaliknya hanya kapsyen tunggal perlu diletakkan jidar hujung kanan pada baris terakhir persamaan, walaupun ianya muncul di halaman lain.
- 4.9.7 Contoh kapsyen jadual/ rajah/ persamaan ialah seperti dalam Lampiran F.

#### 4.10 Simbol/ Singkatan

- 4.10.1 Simbol dan singkatan ialah suatu ringkasan sistematik yang mewakili sesuatu nilai/ hubungan/ kesatuan/ persetujuan. Ia banyak digunakan dalam penulisan bidang tertentu untuk menunjukkan sesuatu operasi, kuantiti, unsur atau kualiti.
- 4.10.2 Simbol dan singkatan termasuk simbol matematik/ statistik, tatanama, unit dan ikon teknologi maklumat.

- 4.10.3 Simbol atau singkatan biasa dalam kebanyakan perisian komputer boleh digunakan. Sebaliknya, simbol atau singkatan yang jarang digunakan adalah tidak digalakkan.
- 4.10.4 Penukaran jenis tulisan normal kepada tulisan italik untuk menulis simbol dan singkatan adalah dilarang.
- 4.10.5 Lampiran G menunjukkan contoh simbol dan singkatan yang biasa digunakan.

## **5. Bahagian Laporan**

Setiap jenis laporan biasanya mempunyai lima (5) bahagian, iaitu bahagian kulit, bahagian awal, bahagian teks utama, bahagian rujukan dan bahagian lampiran.

### **5.1 Bahagian Kulit**

- a) Bahagian kulit terbahagi kepada tiga (3) pecahan, iaitu kulit hadapan, kulit dalam dan kulit belakang seperti yang telah diterangkan di Bahagian 3.4.

### **5.2 Bahagian Awal**

- a) Bahagian awal merupakan bahagian permulaan, iaitu sebelum permulaan teks dalam Bab Satu (Bab 1).
- b) Setiap laporan perlu mempunyai halaman berikut mengikut kesesuaian laporan:
- i. Perakuan keaslian laporan oleh pelajar seperti dalam Lampiran H.
  - ii. Penghargaan pelajar kepada penyelia dan individu atau organisasi lain yang telah membantu pelajar menyiapkan laporan, misalnya

- dalam memberi idea, penyediaan pembiayaan, pengumpulan dan analisis data serta penyuntingan dan pembacaan pruf laporan. Contoh penghargaan ialah dalam Lampiran I.
- iii. Jadual kandungan merupakan senarai tajuk dan tajuk kecil mengikut halaman masing-masing. Susun atur jadual kandungan ditunjukkan dalam Lampiran J.
  - iv. Semua jadual/ rajah yang ada dalam laporan perlu disenaraikan mengikut nombor halaman seperti dalam Lampiran K1 dan K2.
  - v. Senarai simbol/ singkatan perlu disenarai mengikut nombor halaman (lihat Lampiran L).
  - vi. Abstrak bagi Laporan PPTA yang meringkaskan permasalahan, objektif, kaedah, hasil dan implikasi kajian perlu disediakan dalam Bahasa Melayu (BM) dan Bahasa Inggeris (BI). Abstrak dalam BM perlu muncul terlebih dahulu sebelum abstrak dalam BI, jika laporan ditulis dalam BM dan sebaliknya jika laporan ditulis dalam BI. Kedua-dua abstrak ini perlu sama maksudnya dan ditulis antara 250 dan 300 patah perkataan dalam fon TNR 12 poin.
  - vii. Contoh abstrak adalah seperti dalam Lampiran M1 dan M2.

### **5.3 Bahagian Teks Utama**

- a) Bahagian teks utama laporan perlu disusun secara sistematik dan teratur mengikut persetujuan bersama penyelia dan bidang pengajian masing-masing.
- b) Pada kebiasaannya, setiap laporan mengandungi lima (5) bab seperti berikut:

### **i. Pengenalan**

- Bab ini perlu menerangkan permasalahan, objektif, skop dan kepentingan kajian. Susunan bab laporan juga perlu dinyatakan.

### **ii. Kajian Literatur**

- Bab ini mengumpul, meringkas dan menilai kajian lepas terhadap topik, isu atau permasalahan yang sedang dikaji.
- Kajian literatur membolehkan pengkaji menghubungkan kait atau membandingkan kajian sendiri dengan kajian terdahulu; mengenal pasti kekurangan atau lompong dalam kajian lalu; dan menunjukkan sudut perbezaan, pembaharuan atau sumbangan kajian semasa kepada bidang/ topik kajian.
- Sumber kajian literatur boleh didapati daripada buku, jurnal, prosiding, laporan dan pelbagai jenis dokumen lain dan perlu diberi petikan yang sewajarnya.

### **iii. Kaedah Penyelidikan**

- Bab ini membincangkan model atau pembolehubah kajian, kaedah persampelan, pengumpulan data dan analisis data yang digunakan dalam menyiapkan laporan.
- Kaedah penyelidikan yang dipilih perlu bersesuaian dengan permasalahan dan objektif kajian dan dinyatakan dengan jelas supaya kaedah yang sama dapat ditiru oleh pengkaji lain.
- Kajian literatur dapat membantu pengkaji mengenal pasti kaedah penyelidikan yang bersesuaian dengan objektif kajian semasa dan perlu diberi petikan yang sewajarnya.

#### iv. Hasil Kajian dan Perbincangan

- Bab ini membentangkan hasil kajian selaras dengan objektif kajian dan membincangkan hasil kajian berhubung dengan literatur, iaitu persamaan atau perbezaan dengan kajian lalu. Perbincangan juga perlu memberi tafsiran bagaimana hasil kajian semasa mengukuhkan atau mencabar ilmu pengetahuan yang sedia ada.
- Kajian literatur yang baik dapat membantu pengkaji melakukan perbincangan yang berstruktur, komprehensif dan berkesan.
- Petikan sumber rujukan yang bersesuaian perlu dibuat untuk tujuan perbincangan hasil kajian.

#### v. Kesimpulan

- Meringkaskan hasil atau penemuan kajian yang utama selaras dengan permasalahan dan objektif kajian.
- Menekankan implikasi kajian.
- Menyatakan batasan penemuan dan cadangan kepada kajian pada masa hadapan.

### 5.4 Bahagian Hujung

- a) Bahagian hujung dalam sesebuah laporan perlu memuatkan bahagian rujukan dan bahagian lampiran.
- b) Bahagian rujukan:
  - i. Tajuk “RUJUKAN” dalam fon TNR 12 poin perlu diletakkan di bahagian tengah halaman baharu, manakala senarai rujukan perlu ditulis dalam fon TNR 12 poin.

- ii. Laporan yang menggunakan karya penulis atau sarjana lain, sama ada dalam petikan langsung atau sebagai rujukan dalam teks perlu menyenaraikan semua sumber berkenaan.
  - iii. Rujukan yang berusia daripada 10 tahun tidak digalakkan, kecuali bagi kajian yang bercorak falsafah, sejarah, teori dan klasik.
  - iv. Bahan rujukan dari laman web perlu dipastikan kesahihan sumbernya.
  - v. Dokumen, laporan, tesis atau artikel dari pihak berwajib, institusi pendidikan atau penyelidikan, dan penerbit tertentu perlu diberi keutamaan berbanding dengan kenyataan, pandangan atau laporan dari individu atau organisasi yang bersifat komersil atau hiburan.
  - vi. Format rujukan perlu mengikut gaya *American Psychological Association (APA)* atau *APA Electronic Reference Format* edisi terbaru yang boleh didapati di <https://owl.english.purdue.edu/owl/resource/560/01/>
- c) Bahagian lampiran:
- i. Lampiran merupakan maklumat tambahan dalam bentuk jadual, rajah, persamaan, sampel, teks, carta alir, data asal, *schematics circuit* (dengan senarai komponen), gambar atau bentuk lain yang ditempatkan secara berasingan di halaman selepas bab terakhir laporan. Maklumat ini melengkapkan lagi teks laporan, tetapi ia mungkin terlalu berlebihan untuk disertakan dalam teks utama. Jika tidak disertakan, ia tidak sama sekali menjejaskan maksud dan kualiti teks utama.

- ii. Lampiran yang disebut dalam teks sahaja perlu dimuatkan dalam halaman lampiran.
- iii. Lampiran perlu dinombor dengan huruf besar (A, B, C, ..... ) secara berturutan (jika terdapat lebih daripada satu (1) lampiran, tanpa mengira (merentasi) bab laporan dan dinyatakan dalam teks utama yang berkenaan. Contoh, Lampiran A, Lampiran B dan seterusnya (lihat halaman 22 hingga 47).

## **6. Proses Pengurusan**

### **6.1 Laporan PPTA**

6.1.1 Proses pengurusan PPTA adalah seperti yang ditunjukkan dalam Lampiran N1 dan N2.

### **6.2 Laporan Bukan PPTA**

6.1.1 Proses pengurusan laporan bukan PPTA adalah tertakluk kepada panduan atau keperluan kursus.



## RUJUKAN

Universiti Malaysia Kelantan. Tidak Bertarikh. *Guidelines For Undergraduate Academic Report, 1st Edition*. Centre For Academic Development and Management.

Universiti Kebangsaan Malaysia. 2015. Panduan Penulisan Tesis Gaya UKM, Cetakan Ketiga. <http://www.ukm.my/angkasa/wp-content/uploads/2016/01/Penulisan-tesis-gaya-UKM-2015.pdf> (15 Disember 2017)

Universiti Putra Malaysian. 2016. Panduan Pelaksanaan dan Penulisan Projek Ilmiah Tahun Akhir. [http://www.fsktm.upm.edu.my/dokumen/FKSKT1\\_Buku\\_Panduan\\_Pelaksanaan\\_Projek\\_Iliah\\_Tahun\\_Akhir\\_email.pdf](http://www.fsktm.upm.edu.my/dokumen/FKSKT1_Buku_Panduan_Pelaksanaan_Projek_Iliah_Tahun_Akhir_email.pdf) (20 Disember 2017).

**JAWATANKUASA PENULISAN  
PANDUAN LAPORAN PROJEK AKADEMIK PRASISWAZAH UMK**

**Pengerusi/  
Penyunting Utama**

Prof. Dr. Mohd Rosli Bin Mohamad,  
Dekan Prasiswazah

**Ahli Jawatankuasa**

Prof. Dr. Nik Marzuki Bin Sidik  
Fakulti Industri Asas Tani

Dr. Nik Nurul Anis Binti Nik Yusoff  
Fakulti Biokejuruteraan dan Teknologi

Dr. Dzulkifli Bin Mukhtar  
Fakulti Keusahawanan dan Perniagaan

Dr. Nagesvari A/P Paramasivan  
Fakulti Teknologi Kreatif dan Warisan

Dr. Nor Shahida Binti Shafiee @ Ismail  
Fakulti Sains Bumi

Dr. Amal Najihah Binti Muhamad Nor  
Fakulti Sains Bumi

Dr. Azwady Bin Mustapha  
Fakulti Teknologi Kreatif dan Warisan

En. Mhd Hafiz Karami Bin Mhd Zain  
Fakulti Senibina dan Ekistik

Dr. Zul Ariff Bin Abdul Latiff  
Fakulti Industri Asas Tani

En. Abd Aziz Bin Mat Hassan  
Fakulti Keusahawanan dan Perniagaan

Dr. Ainihayati Binti Abdul Rahim  
Fakulti Biokejuruteraan dan Teknologi

Cik Nurul Amira Binti Buslima  
Fakulti Industri Asas Tani

Dr. Nazahatul Anis Binti Amaludin  
Fakulti Sains Bumi

Cik Nur Kyariatul Syafinie Binti Abdul  
Majid  
Fakulti Sains Bumi

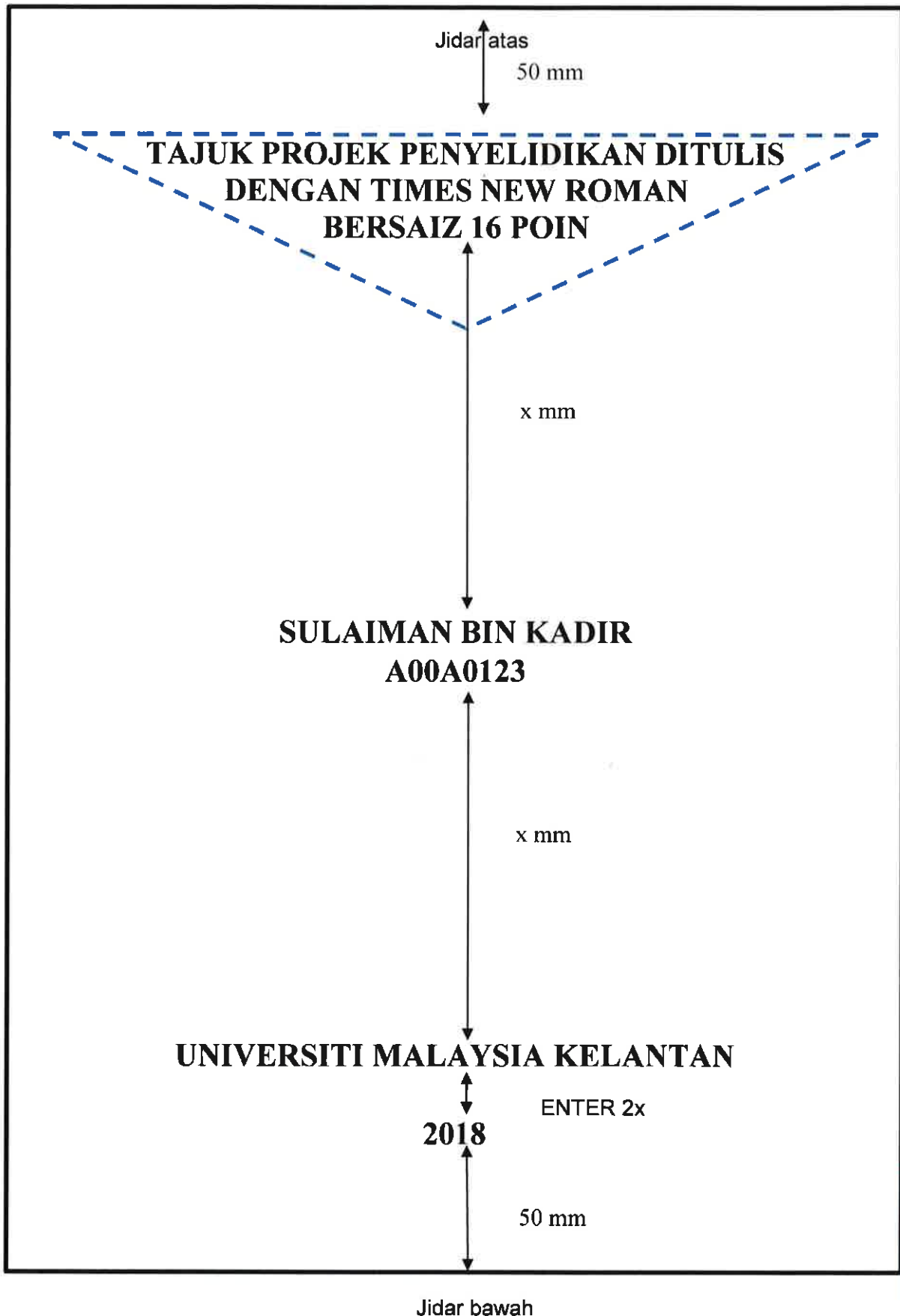
Dr. Derweanna Binti Bah Simpong  
Fakulti Hospitaliti, Pelancongan dan  
Kesejahteraan

Cik 'Ainaa' Mardhiyah Binti Hassin  
Fakulti Sains Bumi

**Urusetia**

Puan Nur Hazrati Binti Nawi  
Cik Siti Nurulain Binti Yakub

CONTOH PENULISAN KULIT HADAPAN



Tajuk PP disusun mengikut pyramid terbalik iaitu 50 mm dari jidar atas.

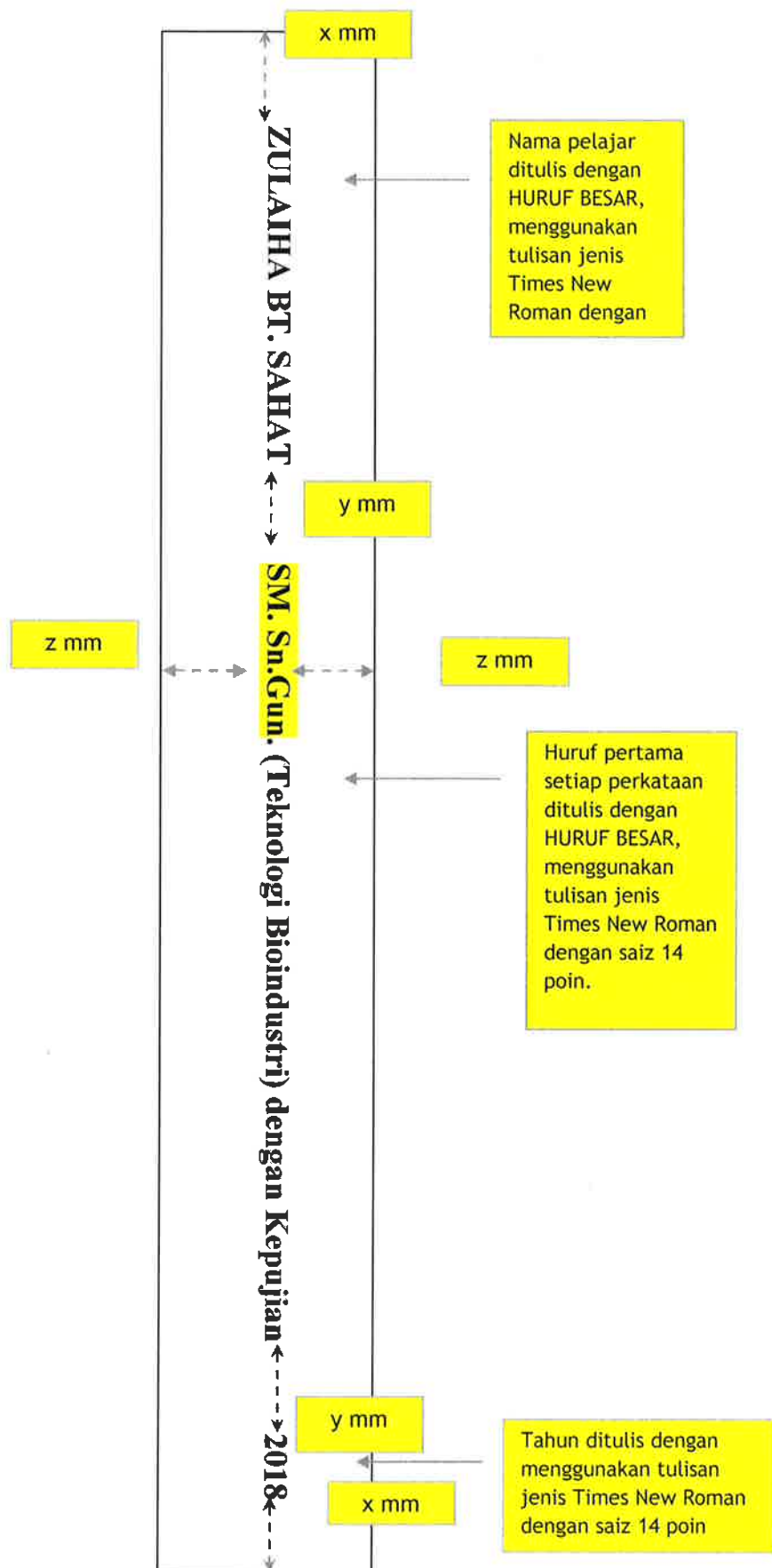
Tajuk PP ditulis dengan huruf besa kecuali nama spesis.

Nama penuh calon seperti di dalam kad pengenalan dan no. matrik ditulis dengan Times New Roman bersaiz 16 poin

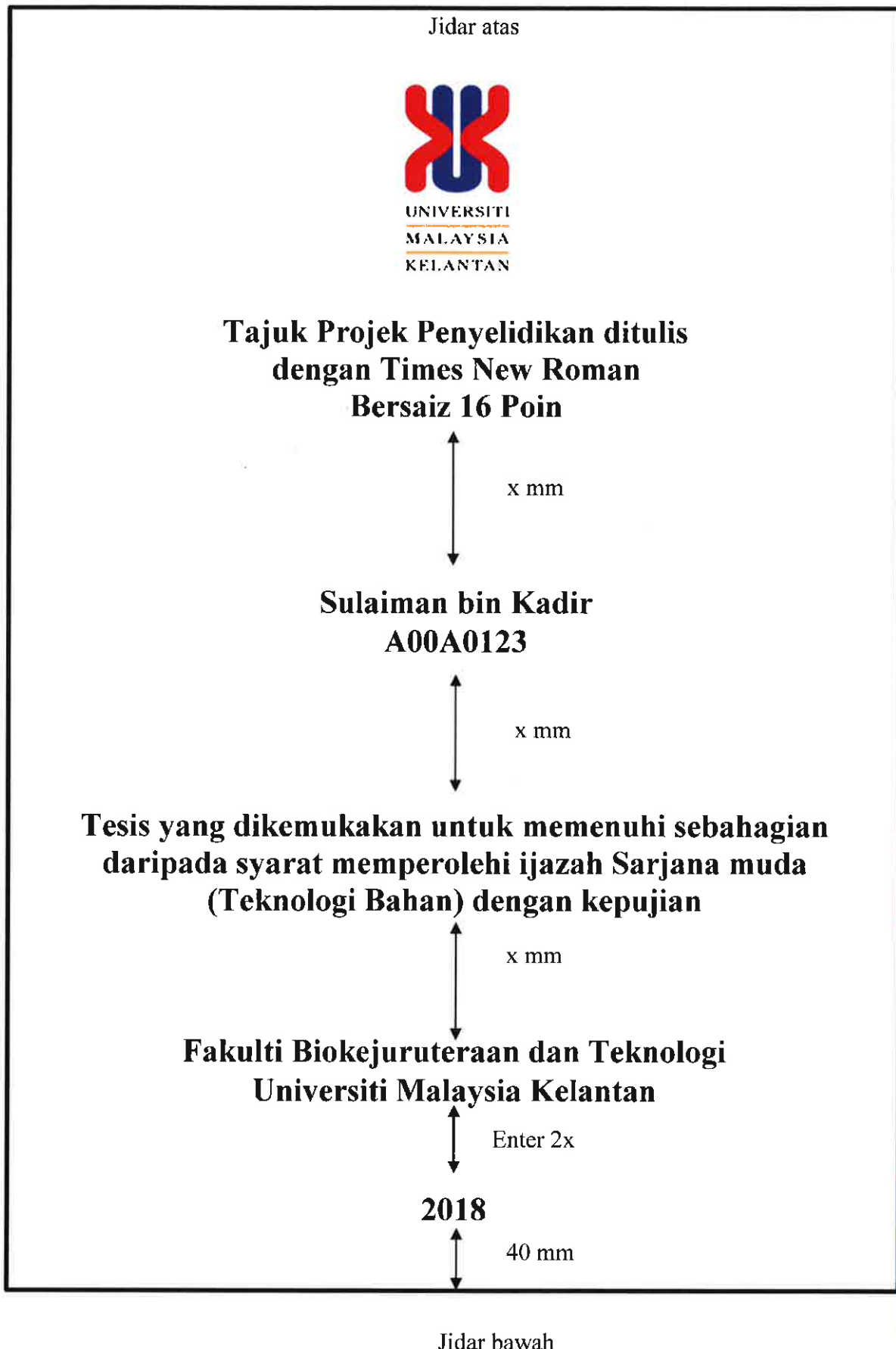
Jarak x mm mestilah sama

Tahun tesis diserahkan ditulis 50 mm dari jidar bawah

**TULANG BELAKANG LAPORAN BERJILID (KULIT KERAS)**



**CONTOH PENULISAN KULIT DALAM**



Tajuk PP disusun mengikut pyramid terbalik iaitu 50 mm dari jidar atas.

Nama penuh calon seperti di dalam kad pengenalan dan no. matrik ditulis dengan Times New Roman bersaiz 16 poin

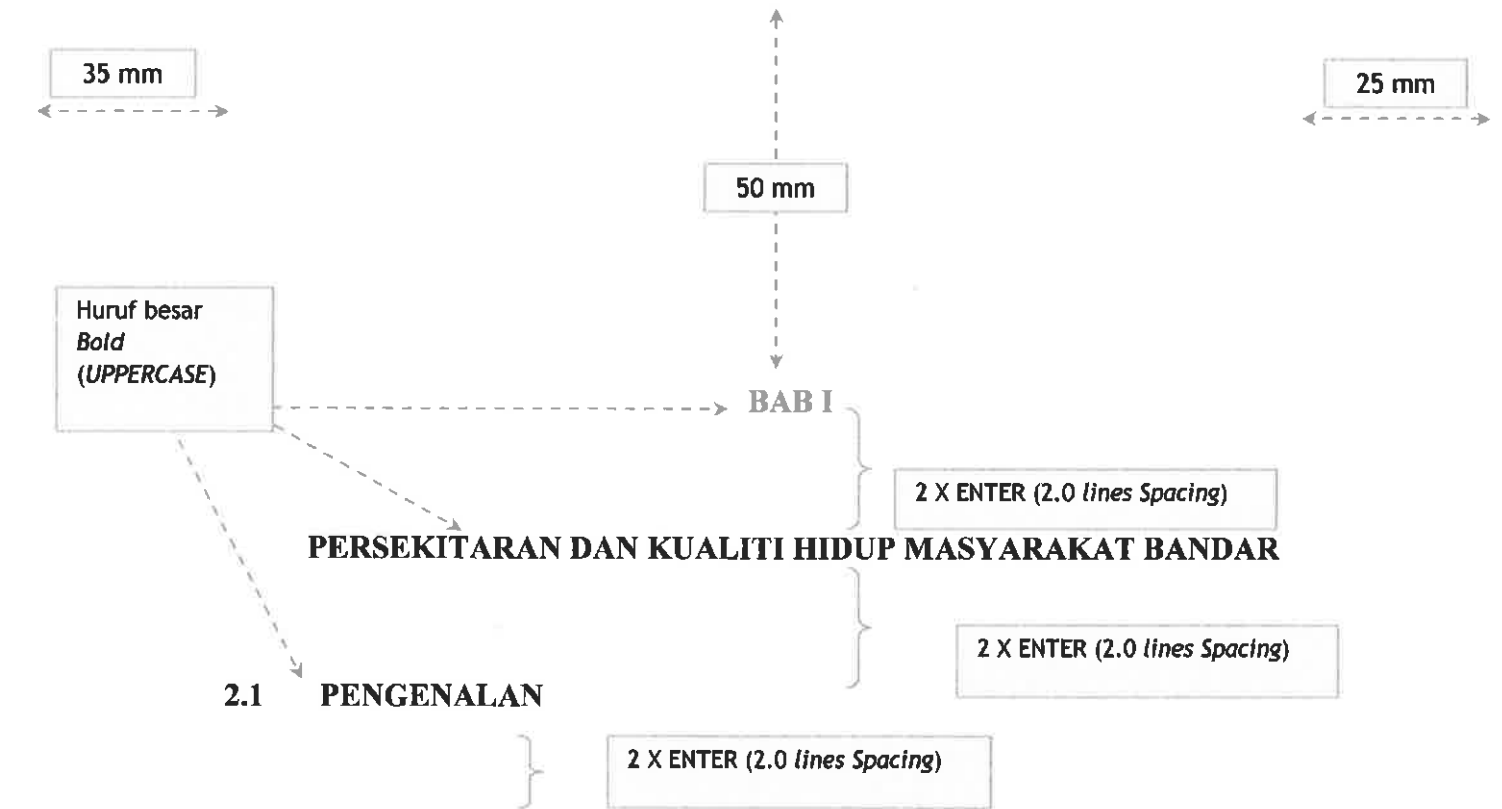
Tuliskan nama ijazah berkenaan

Font 16, Times New Roman

Jarak x mm mestilah sama

Nama fakulti dan universiti ditulis dengan Times New Roman bersaiz 16 poin

Tahun tesis diserahkan ditulis 40 mm dari jidar bawah



1X Tab (1.25 cm)

---> Bab ini meliputi kajian lepas yang telah dilakukan mengenai konsep bandar,

persekitaran, penunjuk dan kualiti hidup masyarakat bandar. Masyarakat bandar menggunakan sumber yang terdapat di bandar untuk memenuhi keperluan bagi meningkatkan status kualiti hidup mereka. Penggunaan sumber serta tindakan manusia di bandar bagi mendapatkan kehidupan yang lebih baik secara langsung atau tidak langsung mengubah persekitaran bandar. Dalam kata lain, manusia memainkan peranan penting dalam mempengaruhi ataupun mencorak persekitaran bandar, manakala dalam aspek yang lain pula, persekitaran juga mempengaruhi kualiti hidup masyarakat di bandar. Kedua-duanya saling timbal balik dan saling mempengaruhi. Oleh yang demikian, manusia merupakan satu unsur yang dititikberatkan dalam mencorak pembangunan persekitaran bandar. Kesenambungan dengan ungkapan tersebut, kerangka konseptual dibentuk supaya ruang kajian yang melibatkan komponen pengukuran status kualiti hidup berada dalam teori terkini pembangunan bandar dan kualiti hidup masyarakatnya.

Jarak teks dalam perenggan:  
2.0 lines Spacing

2 X ENTER (2.0 lines Spacing)

Tajuk panjang: 2.0 Single Line Spacing

## 2.2 PEMBENTUKAN KERANGKA KONSEPTUAL KAJIAN STATUS KUALITI HIDUP MASYARAKAT BANDAR

2 X ENTER (2.0 lines Spacing)

Satu rangka konseptual diperlukan untuk memandu kajian ini supaya menjurus kepada tujuan dan matlamat kajian. Justeru, Rajah 2.1 dibentuk supaya kajian status kualiti hidup di bandar Seremban lebih terarah kepada matlamat kajian. Kajian status kualiti hidup adalah berasaskan pada teori, konsep dan definisi kualiti hidup berdasarkan kerangka seperti rajah tersebut.

Tajuk panjang: Barisan pertama selari dengan barisan ke

25 mm

In Chapter 2, the designed characteristics of the CLMP was finalized. According to Nagatani et al. (2000), because of the high estimated load of the CLMP, the driver circuit (L298) will consume high currents. To ensure the proper operation of this component, a heat sink is required. An additional aluminum plate, as designed in Section 2.6, is suggested to be attached to the L298 to function as a heat sink. A rough estimation on the dimensions of the heat sink can be obtained by using the following equation (David & Rosenberg, 2018),

$$A=h\left(\frac{T_{max}-T_{amb}}{P_{tot}}+R_{jc}\right)^{-1} \quad (3.3)$$

where  $P_{tot}$  is the maximum rated power which is equal to 25W,  $T_{amb}$  is the ambient temperature which is equal to 30°C,  $T_{max}$  is the maximum rated temperature which is equal to 150°C,  $R_{jc}$  is the junction-case thermal resistance which is equal to 3°CW<sup>-1</sup>,  $h$  is the heat transfer coefficient which is equal to 537Wm<sup>-2</sup>C<sup>-1</sup> and  $A$  is the suggested area of the heat sink. Based on these values and by using Equation (3.3), the area of the heat sink was found to be 0.001035m<sup>2</sup>. Since the height of the L298 chip is 2.3cm, the length of the heat sink can be calculated to be 4.5cm. Figure 3.14 shows the close-up view of designed heat sink and Table 3.2 gives the finalized dimensions of the heat sink.



## CONTOH JADUAL, RAJAH DAN PERSAMAAN

### Jadual

Jadual 4.2: Hasil ujian t bagi kesan kuantiti partikel NG ke atas rangsangan biosensor

<b>Kuantiti NG (mg)</b>	<b>Nilai ujian-t (t<sub>4</sub>=2.78</b>	<b>Keputusan</b>
0.06 & 0.0	3.59	Signifikan
0.06 & 0.02	3.05	Signifikan
0.06 & 0.05	0.28	Tidak Signifikan

Sumber: Xxx (2016).

Jadual 2.1 Masalah pelaksanaan siri ISO 9001 di Malaysia menurut organisasi

<b>Masalah</b>	<b>Ya</b>		<b>Tidak</b>	
	<b>Bilangan</b>	<b>Peratus</b>	<b>Bilangan</b>	<b>Peratus</b>
Kekurangan tenaga pakar	15	57.7	11	42.3
Terpaksa melantik juru perunding	18	69.2	8	30.8
Melibatkan kos yang tinggi	21	80.8	5	19.2
Terpaksa menyediakan tabung khas	22	84.6	4	15.4
Peruntukkan tidak mencukupi	17	65.4	5	19.2

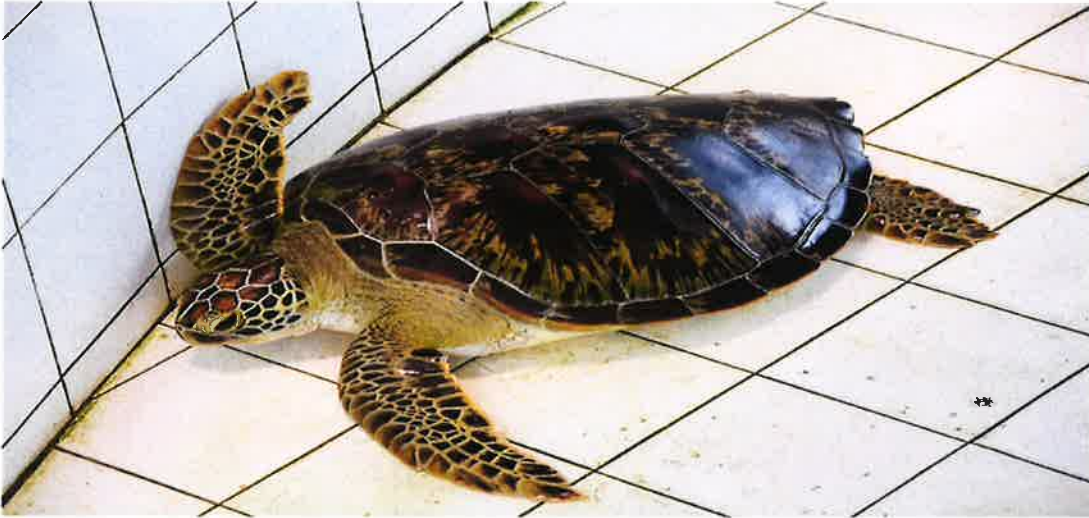
Sumber: Kadir Arifin (2003).

Jadual 2.2 Perbandingan antara ISO 9001:2000 dan ISO 14001:1996

<b>ISO 9001:2000</b>		<b>ISO 14001:1996</b>	
<b>Pengenalan</b>			<b>Pengenalan</b>
Umum	0.1		
Pendekatan Proses	0.2		
Hubungan dengan ISO 9004	0.3		
Kebolehubungan dengan sistem pengurusan lain	0.4		
<b>Skop</b>	1	1	<b>Skop</b>
Umum	1.1		
Aplikasi	1.2		
<b>Rujukan Normative</b>	2	2	<b>Rujukan Normative</b>

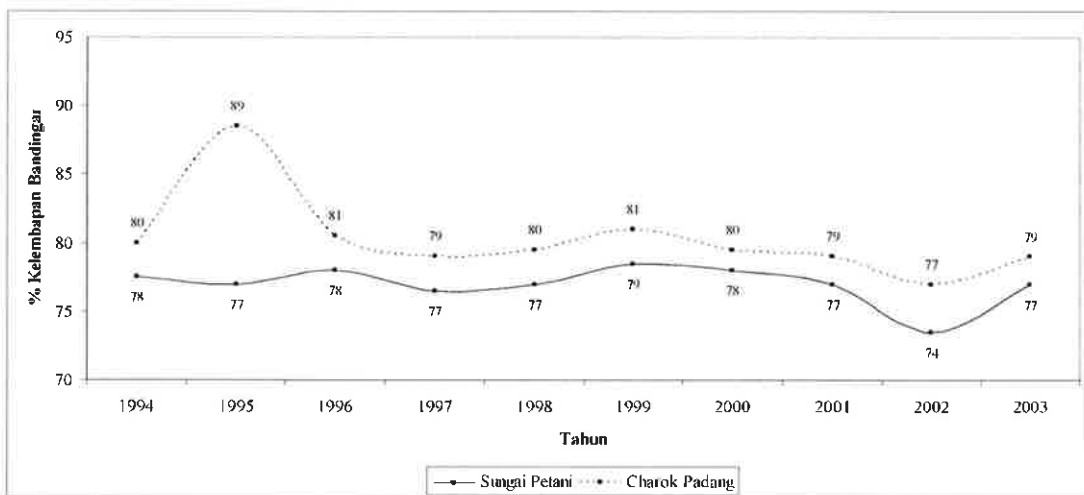
Sumber: Xxxx (2017).

## Rajah



Rajah 2.1: Penyu Seaback yang ditemui di perairan Terengganu.

Sumber: Xxxxx (201x).



Rajah 3.2: Min tahunan kelembapan bandingan bandar Sungai Petani berbanding min tahunan kelembapan bandingan Pusat Pertanian Charok Padang, 1994 2003.

Sumber: Jabatan Perkhidmatan Kaji Cuaca Malaysia 1994 – 2004

## Persamaan

$$\sum_{i=n}^n A = 9 \quad (3.2)$$

## PANDUAN UMUM PENGGUNAAN SIMBOL DAN SINGKATAN

### A. Unit

1. Gunakan unit Sistem Antarabangsa (SI, daripada Sistem Internationale).  
Unit hendaklah ditulis bersama angka, bukan perkataan, misalnya

3 cm, bukan tiga sentimeter

- a) Gunakan singkatan unit dan jangan campur, misalnya

3 s bukan 3 saat atau 3 sec. atau 3 seconds,

2 m bukan 2 meter

- b) Angka dan unit mestilah dipisahkan dengan ruang, misalnya

3 s, bukan 3s.

Contoh-contoh yang lain ialah:

$3 \text{ ms}^{-1}$ ,  $2 \text{ kgms}^{-2}$ , 4N, 3 L

- c) Singkatan untuk kilo ialah k, bukan K dan senti ialah c, bukan s.

2. Unit-unit yang digunakan menurut nama orang hendaklah ditulis begini

4 joule atau 4 J

3 newton atau 3 N

2 watt atau 2 W

3. Penggunaan unit hendaklah tekal, misalnya
  - a)  $3 \text{ m/s}^2$  atau  $3 \text{ ms}^{-2}$
  - b)  $80 \text{ km/jam}$  atau  $80 \text{ km per jam}$
4. Unit tidak diberikan tanda noktah kecuali di hujung ayat.
5. Unit tidak ditulis dalam bentuk jamak, misalnya  $4 \text{ cms}$ .

#### **B. Nama**

1. Dalam jadual dan graf, gunakan singkatan nama bulan, misalnya Jan., Feb., dan sebagainya.
2. Singkatan untuk nama orang diberi ruang, misalnya A.R. Badol, bukan A.R.Badol.
3. Singkatan semua huruf besar tidak beri tanda titik, misalnya UMK, PPTA, TNR, DEB, UMNO, dan sebagainya.

#### **C. Nombor**

1. Angka digunakan bersama-sama unit ukuran, misalnya  $3 \text{ cm}$ ,  $4 \text{ kg}$ ,  $200 \text{ s}$ , dan sebagainya.
2. Peratus biasanya dieja dengan lengkap, misalnya "15 peratus", tetapi ditulis "larutan 15%". Jika perkataan peratus itu sering digunakan, tulis %.
3. Pada umumnya nombor-nombor kurang daripada 12 hendaklah dieja kecuali bersama-sama nombor-nombor lain, misalnya 5, 90, 102, dan 1032. **Elakkan penggunaan angka atau simbol pada awalan ayat.**

4. Sifar hendaklah disertakan untuk nombor perpuluhan, misalnya 0.1, bukan .1.
5. Nombor hingga empat digit iaitu 9999 ditulis rapat tanpa koma atau ruang. Nombor lebih daripada empat digit ditulis dengan ruang, misalnya 10 000, 1000 000, 10 000 000. Begitu juga untuk titik perpuluhan, 0.0001, 0.000 01.
6. Tarikh ditulis tanpa koma, misalnya 16 Januari 1992.
7. Tahun Sebelum Masehi ditulis dalam bentuk 100 S.M.
8. Julat tahun ditulis dalam bentuk 1820-1910, 1991-92.
9. Gunakan solidus (/) dan bukan sempang untuk tempoh waktu dua belas bulan, misalnya 1991/92.
10. Nombor perpuluhan seperti 4.1 hendaklah dibezakan daripada hasil darab titik seperti  $4 \ 1 = 4$  kali 1.

#### **D. Matematik dan Fizik**

1. Gunakan unit SI.
2. Gunakan huruf kecil untuk perkataan-perkataan umum seperti hukum, petua, teorem bagi hukum Ohm, petua tangan Fleming, dan sebagainya.
3. Pastikan penggunaan tanda sempang yang betul, misalnya sinar  $\beta$  tetapi sinar beta dieja dengan dua perkataan.
4. Singkatan bagi semua huruf besar ditulis tanpa titik, misalnya ATP dan OSK. Singkatan bagi semua huruf kecil ditulis dengan titik, misalnya r.p.m.
5. Persamaan dinomborkan mengikut bab, misalnya

$$F = ma \quad (2.1)$$

bagi persamaan pertama dalam Bab 2, bukan persamaan (1).

6. Elision ditaip dengan tiga titik sama ada secara mengufuk atau secara mengufuk atau secara menegak, misalnya  $1 + 2 + \dots + n$ .

#### **E. Kimia**

1. Gunakan tatanama IUPAC.
2. Nama bahan-bahan kimia biasanya dieja, misalnya gas hidrogen, bukan gas  $H_2$ , tetapi gunakan ion  $Cu^{2+}$ , bukan ion kuprum.
3. Gunakan simbol  $Cu^{2+}$ , bukan  $Cu^{++}$ .
4. Ikatan kimia boleh ditulis dalam bentuk  $CH_3 CO Cl$  atau  $CH_3-CO-Cl$ .
5. Isotop boleh ditulis dalam bentuk  $^{14}C$  atau karbon-14.
6. Kemolaran diwakili oleh simbol M, misalnya asid sulfurik 2 M, bukan 2 M asid sulfurik.
7. Keadaan pengoksidaan ditulis dalam bentuk kuprum (II), bukan kuprum (II).
8. Gunakan anak panah, bukan tanda = untuk tindak balas kimia.

#### **F. Biologi**

1. Nama kumpulan ditulis dalam Roman dengan awalan besar, misalnya Koleoptera.
2. Nama genus dan spesies ditulis dalam *italik* atau bergaris bawah tetapi nama famili, order dan suku kaum dalam Roman.

3. Tuliskan pembesaran sebagai x300, bukan 300x.
4. Singkatan-singkatan umum dengan semua huruf besar ditulis tanpa titik, misalnya ADP, ATP, dan DNA.

### G. Kejuruteraan

1. Penggunaan unit SI digalakkan, tetapi unit yang lazim digunakan dalam bidang-bidang tertentu sah digunakan walaupun bukan sistem SI. Misalnya,

°C untuk suhu; unit SI, K (kelvin)

bar untuk tekanan; unit SI, Pa (pascal)

Sebagai petua, penggunaan unit mestilah tekal.

2. Persamaan ditanda mengikut bab.
3. Semua simbol yang terdapat di dalam teks mestilah didaftar dan diperincikan dengan unit, dalam bahagian Tatatanda. Misalnya;

$\mu_2$ kelikatan	Pa s
-------------------	------

Re angka Reynolds	-
-------------------	---

G jumlah halaju permukaan bendalir	kg/cm <sup>2</sup>
------------------------------------	--------------------

4. Simbol grafik yang digunakan mestilah mengikuti spesifikasi yang ditentukan. Misalnya, ASA Y32. 11-1961 untuk rajah alir proses.

**PERAKUAN**

Saya akui karya ini adalah hasil kerja saya sendiri kecuali nukilan dan ringkasan yang setiap satunya telah saya jelaskan sumbernya.

---

**Tandatangan**

Nama pelajar :  
No. Matriks :  
Tarikh :

Disahkan oleh:

---

**Tandatangan Penyelia**

Nama penyelia :  
Cop :  
Tarikh :



## **PENGHARGAAN**

Teks penghargaan tidak boleh melebihi satu halaman. Perkataan PENGHARGAAN dan teksnya hendaklah ditaip santak tengah dan 25 mm dari birai atas. Kandungan penghargaan adalah kepada Tuhan, penyelia dan penyelia bersama, fakulti, nama penaja geran dan pihak berkenaan yang terlibat secara langsung dalam penyediaan laporan penyelidikan.

**CONTOH FORMAT PENULISAN KANDUNGAN**

<b>KANDUNGAN</b>	<b>HALAMAN</b>
<b>PERAKUAN</b>	iii
<b>PENGHARGAAN</b>	iv
<b>JADUAL KANDUNGAN</b>	v
<b>SENARAI JADUAL</b>	vi
<b>SENARAI RAJAH</b>	xii
<b>SENARAI SIMBOL/ SINGKATAN, TATANAMA DAN ISTILAH</b>	xv
<b>ABSTRAK</b>	xvi
<b>ABSTRACT</b>	xvii
<b>BAB 1 PENGENALAN</b>	
1.1 Xxx	1
1.2 Xxx	2
.....	
<b>BAB 2 KAJIAN LITERATUR</b>	
2.1 Xxx	18
2.2 Xxx	19
2.2.1 Xxx	21
2.2.3 Xxx	22
.....	
<b>BAB 3 KAEDAH PENYELIDIKAN</b>	
3.1 Xxx	48
3.2 Xxx	49
3.2.1 Xxx	50
3.2.2 Xxx	51
<b>BAB 4 HASIL KAJIAN DAN PERBINCANGAN</b>	
4.1 Xxx Xxx Xxx	Xx
.....	
<b>BAB 5 KESIMPULAN</b>	Xx
5.1 Xxx	
5.2 Xxx	
<b>RUJUKAN</b>	Xx
<b>LAMPIRAN</b>	
A Xxx	
B Xxx	
.....	

SENARAI JADUAL

	Halaman
2.1 Masalah pelaksanaan siri ISO 9001 di Malaysia menurut organisasi	28
2.2 Perbandingan antara ISO 9001:2000 dan ISO 14001:1996	28
4.2 Hasil ujian t bagi kesan kuantiti partikel NG ke atas rangsangan biosensor	28

SENARAI RAJAH

	Halaman
2.1 Penyu Seaback yang ditemui di perairan Terengganu	29
2.2 Xxxxx	Xxx
2.3 Xxxxxx	Xxx
3.1 Xxxxx	Xxx
3.2 Min tahunan kelembapan bandingan bandar Sungai Petani berbanding min tahunan kelembapan bandingan Pusat Pertanian Charok Padang Tahun 1994-2003	29

## SENARAI SIMBOL

No. Rujukan		Halaman
$a_v$	pekali kebolehmampatan	xxxxxxx
$C_c$	indeks mampatan	xxxxxxx
$C_v$	pekali pengukuhan	xxxxxxx
$d_v$	terikan isipadu (Butterfield 1979)	xxxxxxx

## SENARAI SINGKATAN

No. Rujukan		Halaman
$H_2$	Hidrogen	xxxxxx
C	Isotop	xxxxxx
$SO_2$	Sulfur Dioksida	xxxxxx
lwn.	Lawan	xxxxxx
trj.	Terjemahan	xxxxxx

**Tajuk Abstrak Ditulis dengan Times New Roman Bersaiz 12 Poin**

**ABSTRAK**

Abstrak ditulis dengan fon Times New Roman bersaiz 12 poin dengan *single spacing*. Terdapat lima elemen penting yang perlu ditulis dalam abstrak iaitu pernyataan masalah, objektif kajian, kaedah, keputusan dan implikasi. Abstrak tidak boleh melebihi satu halaman muka surat, tidak mengandungi formula matematik, gambar rajah dan lain-lain yang tidak berkenaan. Abstrak mesti ditulis dalam satu perenggan sahaja dengan. Panjangnya hendaklah di antara 200 hingga 300 patah perkataan. Abstrak perlu disediakan dalam dua bahasa iaitu Bahasa Malaysia dan Bahasa Inggeris dengan halaman muka surat yang berlainan. Jika penulisan laporan dalam Bahasa Malaysia, maka perlu dahulukan abstrak Bahasa Malaysia dahulu seterusnya disusuli dengan abstrak Bahasa Inggeris dan sebaliknya.

Kata kunci: Abstrak, Bahasa Malaysia, Perkataan (maksimum lima kata kunci)

**The Title of Abstract in Times New Roman 12 Point**

**ABSTRACT**

Abstract must be written in Times New Roman 12 poin with single spacing. There have five essential elements should be written in abstract which are problem statement, objective of study, methodology, results and implication. Abstract must not exceed one page, do not contain any mathematical formula, figure and other. The abstract must be written in one paragraph. The length in the range of 200 to 300 words. Abstract must be written in Bahasa Malaysia and English Language.

Keywords: Abstract, Bahasa Malaysia, Word (maximum 5 keywords)

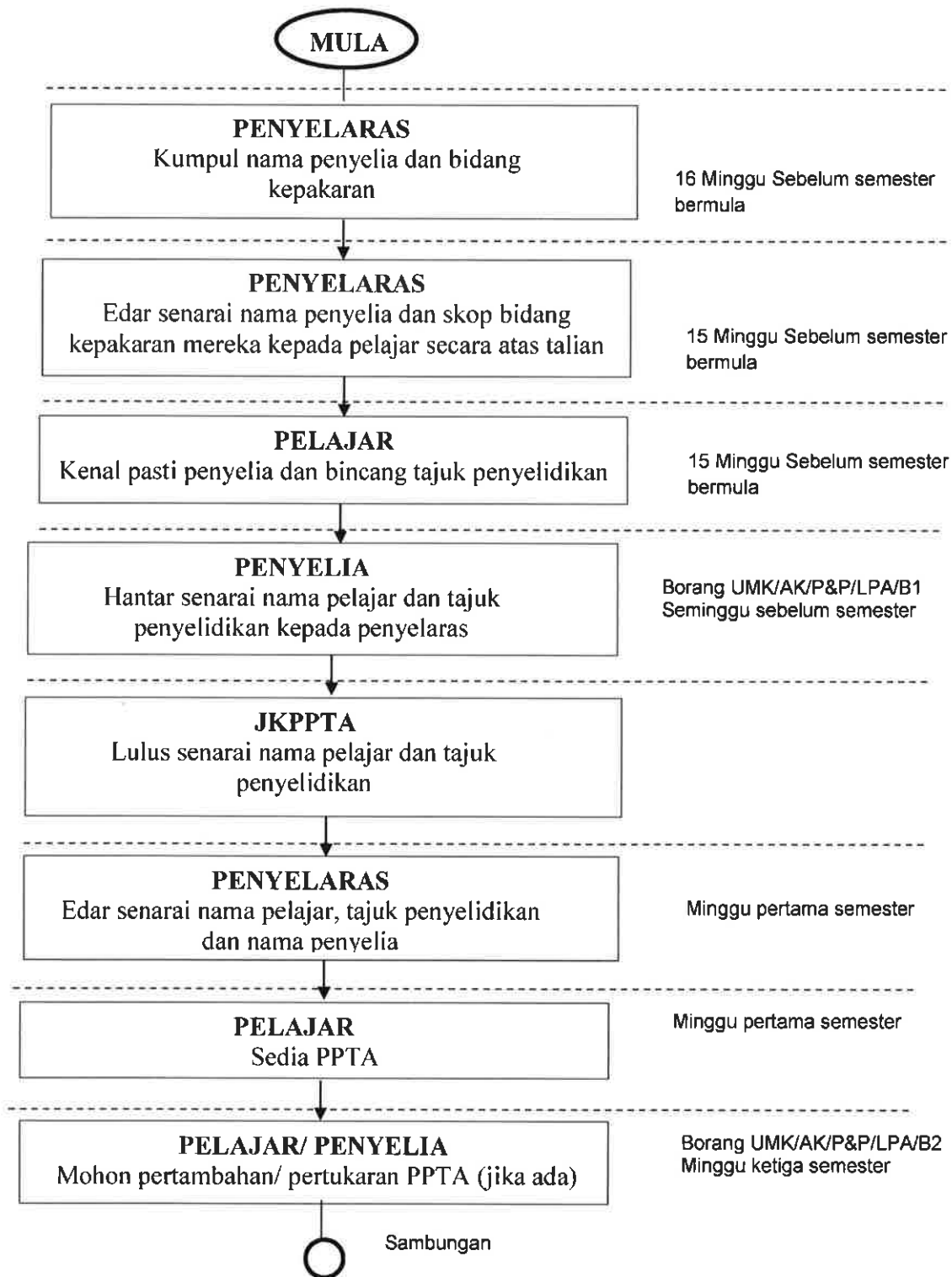
**JADUAL PROSES PENGURUSAN LAPORAN**

<b>Bil.</b>	<b>Aktiviti</b>	<b>Dokumen Sokongan</b>	<b>Susur Masa</b>	<b>Masa Tindakan</b>	<b>Tanggungjawab</b>
1.	Mula				
2.	Kumpul nama penyelia dan bidang kepakaran		5 hari bekerja	Sebelum semester bermula (16 minggu sebelum semester bermula)	Penyelaras
3.	Edar senarai nama penyelia dan skop bidang kepakaran mereka kepada pelajar secara atas talian		5 hari bekerja	Sebelum semester bermula (15 minggu sebelum semester bermula)	Penyelaras
4.	Kenal pasti penyelia dan bincang tajuk penyelidikan		5 hari bekerja	Sebelum semester bermula (15 minggu sebelum semester bermula)	Pelajar
5.	Hantar senarai nama pelajar dan tajuk penyelidikan kepada penyelarasa	Borang UMK/AK/P&P/LPA/B1		Seminggu sebelum semester	Penyelia
6.	Lulus senarai nama pelajar dan tajuk penyelidikan				JKPPTA
7.	Edar senarai nama pelajar, tajuk penyelidikan dan nama penyelia			Minggu pertama semester	Penyelaras
8.	Sedia PPTA			Minggu pertama semester	Pelajar
9.	Mohon pertambahan/ pertukaran PPTA (jika ada)	Borang UMK/AK/P&P/LPA/B2		Minggu ketiga semester	Pelajar/ Penyelia
10.	Proses	Borang			JKPPTA



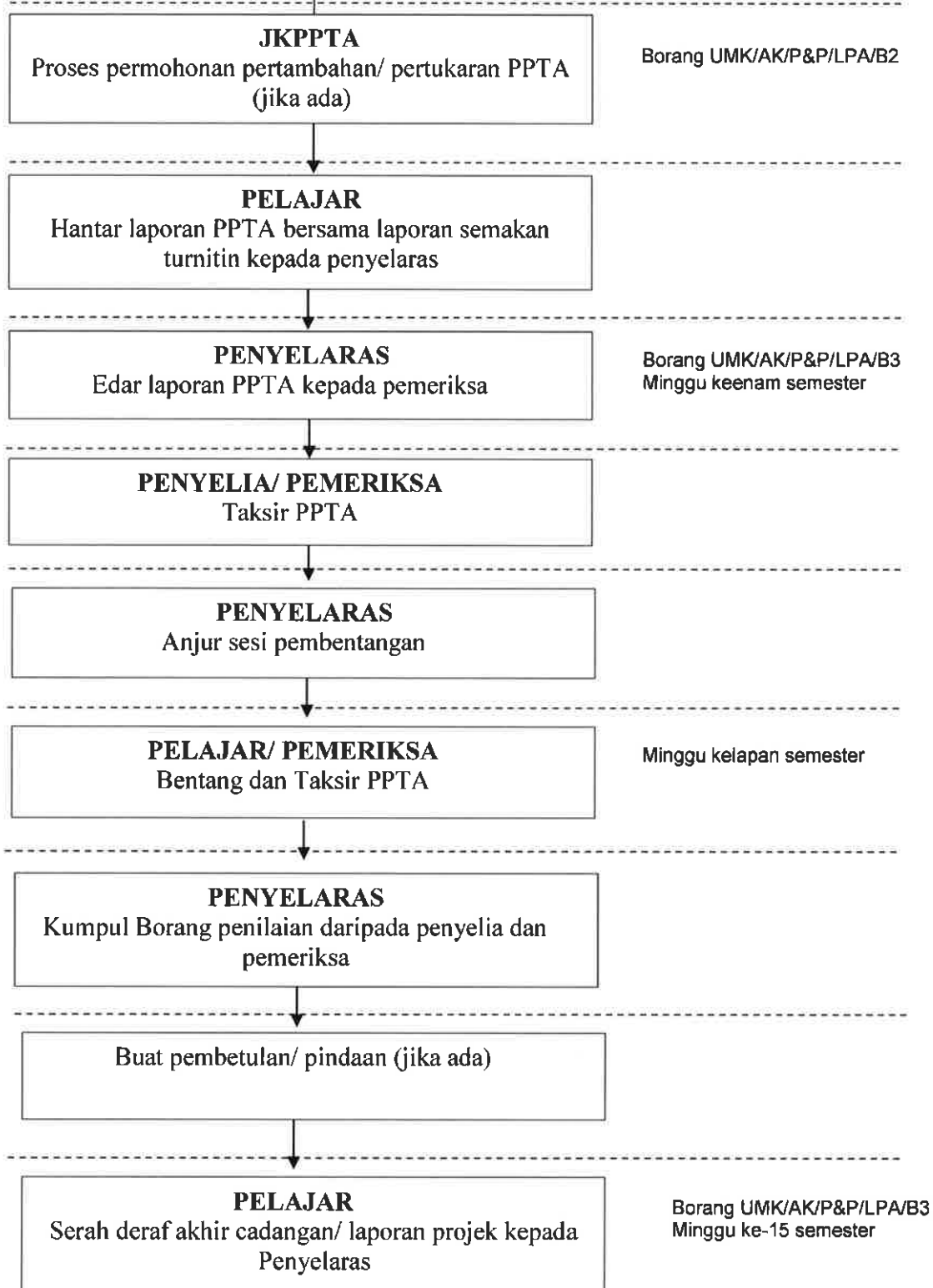
	permohonan penambahan/ pertukaran PPTA (jika ada)	UMK/AK/P&P/LPA/B2			
11.	Hantar laporan PPTA bersama laporan semakan turnitin kepada penyelaras				Pelajar
12.	Edar laporan PPTA kepada pemeriksa	Borang UMK/AK/P&P/LPA/B3		Minggu keenam semester	Penyelaras
13.	Taksir PPTA				Penyelia/ Pemeriksa
14.	Anjur sesi pembentangan				Penyelaras
15.	Bentang dan taksir PPTA			Minggu kelapan semester	Pelajar/ Pemeriksa
16.	Kumpul borang penilaian daripada penyelia dan pemeriksa				Penyelaras
17.	Buat pembetulan/ pindaan (jika ada)				
18.	Serah deraf akhir cadangan/ laporan projek kepada Penyelaras.	Borang UMK/AK/P&P/LPA/B3		Minggu ke-15 semester	Pelajar
19.	Semak pembetulan				Penyelia
20.	Serah cadangan / laporan akhir yang telah dibaiki kepada penyelaras dalam bentuk Salinan Digital	Borang UMK/AK/P&P/LPA/B4		Minggu ke-19 semester	Pelajar
21.	Serah markah kepada fakulti/ pusat				Penyelaras
22.	Tamat				

**CARTA ALIR**  
**PROSES PENGURUSAN LAPORAN**





Sambungan



Sambungan

