

Cetakan Pertama 2009 (KAPS 01 – KAPS 08)  
Pindaan Pertama 2012 (KAPS 09 – KAPS 14)  
Pindaan Kedua 2012 (Semakan Pertama)  
Pindaan Ketiga 2018 (KAPS 01 – KAPS 14)  
© Sekolah Pengajian Siswazah, 1992

Kod Amalan Pengajian Siswazah (KAPS 01 -14)  
Diluluskan Jawatankuasa Eksekutif Sekolah Pengajian Siswazah (4 Julai 2012)  
Diluluskan Mesyuarat JKTS Dasar dan Entiti Akademik (7 Mac 2018)  
Diluluskan Mesyuarat SENAT (21 Mac 2018)

Sekolah Pengajian Siswazah  
81310 UTM Johor Bahru  
Johor Darul Ta'zim

### ***Visi UTM***

*Diiktiraf sebagai pusat kecemerlangan akademik dan teknologi bertaraf dunia.*

### ***Visi SPS***

*UTM akan menjadi sebuah universiti yang berasaskan kepada Pengajian Pasca siswazah dan sebuah pusat rujukan pendidikan siswazah*

### ***Misi UTM***

*Menjadi peneraju dalam pembangunan modal insan dan teknologi inovatif demi pengkayaan khazanah negara.*

### ***Misi SPS***

*Mewujudkan sebuah pusat pendidikan siswazah yang mempunyai ekosistem pembelajaran yang menawarkan program-program berkualiti dan memperkayakan pengalaman pelajar untuk berhadapan dengan dunia yang mencabar.*

**ISI KANDUNGAN**

1.0	PENGENALAN	1
2.0	SKOP	1
3.0	DEFINISI	2
4.0	PERANAN DAN TANGGUNGJAWAB	3
5.0	PROSES DAN PELAKSANAAN	6
6.0	DOKUMEN LAIN YANG BERKAITAN	50

## 1.0 PENGENALAN

- 1.1 UTM komited dalam menyediakan program pengajian pasca siswazah termasuk program ijazah sarjana dan kedoktoran secara penyelidikan yang berkualiti, kreatif dan relevan seiring dengan visi dan misi Universiti dalam mendukung dasar pembangunan negara.
- 1.2 Kod Amalan Penyelidikan Siswazah ini diperlukan untuk memastikan pelaksanaan dan pentadbiran program akademik pasca siswazah secara penyelidikan yang ditawarkan ditadbir urus dengan sebaiknya untuk kebaikan semua pihak yang berkepentingan. Pentadbiran ini meliputi pengurusan pasca siswazah secara penyelidikan dalam urusan pelantikan penyelia, penilaian, peperiksaan dan perakuan kelulusan siswazah yang mengikuti pengajian secara menjalankan penyelidikan.
- 1.3 Kod ini menghuraikan proses, pihak terlibat, prosedur dan peraturan yang terlibat dalam pengurusan dan pentadbiran siswazah penyelidikan bagi peringkat sarjana dan ijazah kedoktoran di Universiti Teknologi Malaysia. Kod Amalan ini perlu bagi membantu pencapaian matlamat pembelajaran yang telah ditetapkan.

## 2.0 SKOP

Kod Amalan Penyelidikan Pasca Siswazah ini digunakan bagi semua Fakulti dan Bahagian yang menawarkan program pengajian peringkat sarjana dan kedoktoran secara penyelidikan. Kod Amalan mengandungi empat bahagian:

- i. Pengurusan Pasca Pendaftaran
- ii. Penilaian Siswazah Penyelidikan
- iii. Penulisan tesis
- iv. Peperiksaan dan Penilaian tesis

### 3.0 DEFINISI

#### 3.1 **Pengajian Secara Penyelidikan Sepenuhnya**

Pengajian secara penyelidikan sepenuhnya ialah jenis pengajian yang berasaskan penyelidikan yang melibatkan tesis dan peperiksaan lisan. Pelajar penyelidikan perlu mendaftar kursus kaedah penyelidikan dan kursus umum universiti sebagaimana yang ditetapkan dalam surat tawaran kemasukan ke Universiti Teknologi Malaysia. Kod Amalan ini terpakai kepada semua program yang ditawarkan di Universiti Teknologi Malaysia secara penyelidikan.

#### 3.2 **Program**

Program bermaksud program pengajian yang ditawarkan oleh setiap Fakulti yang melibatkan tempoh pengajian dan perancangan kuliah yang telah diluluskan oleh Universiti dan Kementerian Pendidikan Tinggi sebagai program akademik untuk tujuan penganugerahan ijazah sarjana dan ijazah kedoktoran secara penyelidikan.

#### 3.3 **Staf Akademik Siswazah**

Staf Akademik Siswazah bermaksud staf akademik yang mempunyai ijazah doktoral atau sekurang-kurangnya berjawatan Profesor Madya.

#### 3.4 **Penyelia Utama**

Staf Akademik Siswazah yang dilantik oleh fakulti atau Universiti untuk mengetuai penyeliaan pelajar pengajian secara penyelidikan.

#### 3.5 **Penyelia Bersama**

Penyelia Bersama membawa maksud individu yang dilantik oleh fakulti atau Universiti bersama-sama dengan Penyelia Utama untuk menyelia pelajar pengajian secara penyelidikan. Penyelia Bersama boleh dilantik di kalangan pakar dari dalam atau luar Universiti.

#### 3.6 **Panel Penyelia**

Panel Penyelia ertinya satu jawatankuasa tiga (3) orang ahli atau lebih yang dipengerusikan Staf Akademik Siswazah yang dilantik oleh fakulti atau Universiti untuk menyelia dan menilai kemajuan projek sarjana/ disertasi/ tesis pelajar.

**3.7 Pengerusi Viva**

Staf akademik yang dilantik dikalangan berjawatan Profesor yang bertanggungjawab untuk mengendalikan dan mempengerusikan sesi pemeriksaan lisan.

**3.8 Pembantu Pengerusi Viva**

Staf akademik yang memiliki kelulusan akademik Ijazah Doktor Falsafah yang bertanggungjawab membantu pengerusi dalam peperiksaan lisan dan menyediakan laporan peperiksaan lisan.

**3.9 Pemeriksa Dalam**

Staf Akademik Siswazah yang dilantik oleh fakulti atau Universiti untuk memeriksa disertasi/tesis program pengajian peringkat sarjana atau kedoktoran dan juga ahli Panel Peperiksaan Lisan.

**3.10 Pemeriksa Luar**

Seorang pakar dari luar Universiti yang dilantik oleh Universiti untuk memeriksa disertasi/tesis pelajar program pengajian peringkat sarjana atau kedoktoran.

**4.0 PERANAN DAN TANGGUNGJAWAB**

Beberapa pihak terlihat dalam pengurusan siswazah penyelidikan:

**4.1 Senat Universiti**

Senat Universiti merupakan badan akademik bagi Universiti yang bertanggungjawab untuk memperakukan pelajar yang layak untuk graduat dan menghadiri konvokesyen.

**4.2 Jawatankuasa Tetap Senat (Peperiksaan & Pengijazahan) – JKTS (P&P)**

JKTS (P&P) bertanggungjawab untuk menyemak dan memperakukan pelajar yang telah memenuhi syarat bagi tujuan penganugerahan ijazah sarjana dan ijazah kedoktoran secara penyelidikan di Universiti Teknologi Malaysia. JKTS (P&P) juga bertanggungjawab membincangkan isu-isu dan perkara yang memerlukan penglibatan dan kata putus peringkat tertinggi universiti.

#### 4.3 Jawatankuasa Akademik Pengajian Siswazah Universiti (JAPSU)

JAPSU bertanggungjawab untuk membincangkan, memutuskan dan memperakukan perkara berkaitan pencalonan panel pemeriksa bagi penilaian tesis dan peperiksaan lisan bagi pelajar penyelidikan, sarjana dan ijazah kedoktoran.

#### 4.4 Jawatankuasa Akademik Fakulti (JKA)

Dalam hal pengurusan pelajar penyelidikan, JKA bertanggungjawab:

- i. Membincangkan kemajuan pelajar penyelidikan
- ii. Mengenal pasti masalah dan menyelesaikan masalah yang dihadapi pelajar
- iii. Mengenal pasti pemeriksa dan pengerusi untuk diperakukan dan dibawa ke Mesyuarat JAPSU.

#### 4.5 Penyelia Utama

Penyelia hendaklah memastikan pelajar membuat perancangan penuh tentang kerja penyelidikan yang hendak dilaksanakan dan memberi nasihat sama ada akademik atau peribadi yang diperlukan. Antara tugas penyelia utama dan penyelia bersama adalah seperti dibawah:

- a. Semasa Penyelidikan
  - i. Memberi bimbingan tentang bentuk dan mutu penyelidikan yang dijangkakan. Ini merangkumi perancangan penyelidikan, literatur dan sumber, kehadiran dalam kelas bimbingan dan teknik yang diperlukan, termasuk mengatur kuliah jika perlu.
  - ii. Membantu pelaksanaan kerja lapangan/kaji selidik yang perlu dilakukan di luar Universiti.
  - iii. Memastikan pelajar mengikuti perkembangan bidang yang diselidiki.
  - iv. Memberi nasihat tentang tarikh setiap peringkat kerja yang berurutan supaya hasil kerja keseluruhan dapat dihantar pada masa yang dijadualkan.
  - v. Menyemak kertas kerja penyelidikan yang dihasilkan dan memulangkannya dengan ulasan yang membina dalam jangka masa yang munasabah.

- vi. Menggalakkan pelajar membentangkan hasil kerjanya dalam seminar dan penerbitan dalam jurnal.
- vii. Membuat penilaian dan menghantar laporan kemajuan ke SPS melalui JKA pada masa yang ditetapkan setiap semester.
- viii. Memastikan prosedur keselamatan dipatuhi oleh pelajar semasa di makmal dan semasa melakukan kerja lapangan di organisasi.
- ix. Menjadualkan, mengadakan dan merekodkan perjumpaan berkala dengan pelajar dibawah seliaan.
- x. Menyedia dan menghantar laporan kemajuan pelajar kepada Sekolah Pengajian Siswazah melalui Pasca Siswazah Fakulti pada masa yang ditetapkan.
- xi. Mengalakkan pelajar di bawah peneliaannya menghantar tesis dalam tempoh lazim pengajian (GOT).
- xii. Tempoh pengajian adalah sebagaimana dalam Jadual 1.1.

**Jadual 1: Tempoh Pengajian Program Penyelidikan**

	<b>SARJANA PENYELIDIKAN</b>	<b>IJAZAH KEDOKTORAN</b>
<b>Minima</b>	2 Semester	6 Semester
<b>Maksima</b>	8 Semester	16 Semester

- xiii. Penyelia utama mestilah bekerjasama dengan penyelia bersama apabila penyeliaan melibatkan lebih daripada seorang penyelia.
- xiv. Penyelia mestilah memelihara hubungan baik dengan pelajar seliaannya dan mengelakkan sebarang konflik yang boleh menjejaskan kemajuan pelajar.
- xv. Mencalon nama pemeriksa dalam dan pemeriksa luar.
- xvi. Memastikan pelajar maklum semua peraturan Universiti dan perkara berkaitan dengan pendaftaran.



xvii. Menyemak dan memastikan tesis telah mencapai tahap penganugerahan sebelum pelajar menyerahkan tesis kepada SPS untuk tujuan peperiksaan lisan.

#### 4.6 **Penyelia Bersama**

Penyelia bersama hendaklah berkerjasama bersama-sama dengan Penyelia Utama untuk menyelia penyelidikan, penyediaan tesis dan membimbing pengajian pelajar.

### 5.0 **PENGURUSAN DAN PERLAKSANAAN PROGRAM PENYELIDIKAN**

#### 5.1 **Pengurusan Pasca Pendaftaran**

##### 5.1.1 **Penyeliaan**

Syarat bagi pelantikan penyelia adalah berikut:

- i. Penyelia utama mestilah Staf Akademik Siswazah dan staf sepenuh masa UTM.
- ii. Untuk calon ijazah kedoktoran, penyelia utama mestilah sekurang-kurang mempunyai ijazah kedoktoran.
- iii. Penyelia utama merupakan penasihat akademik bagi pelajar di bawah penyeliaannya.
- iv. Pensyarah yang bukan Staf Akademik Siswazah (yang tidak mempunyai ijazah kedoktoran dan bukan berjawatan Profesor Madya) tidak boleh menjadi penyelia utama dan hanya dibenarkan menjadi penyelia bersama.
- v. Penyelia utama mestilah terdiri daripada staf akademik siswazah yang mempunyai pengalaman penyeliaan bersama sekurang-kurangnya dua (2) tahun dan diperakukan oleh Pengajian Siswazah Fakulti serta telah mengikuti kursus penyeliaan yang dianjurkan oleh UTM.
- vi. Pensyarah kontrak yang berkecualan boleh dilantik sebagai penyelia utama dengan syarat baki tempoh kontrak melebihi tempoh penyeliaan.
- vii. Penyelia bersama perlu dilantik apabila penyelia utama adalah pensyarah kontrak.

- viii. Penyelia Industri mestilah mempunyai ijazah doktoral atau sekurang-kurangnya mempunyai kepakaran dan pengalaman yang meluas dalam bidang dan industri berkenaan.
- ix. Penyelia Industri dilantik di organisasi di mana pelajar menjalankan penyelidikan.
- x. Penyelia bersama daripada industri perlu dilantik bagi penyeliaan pelajar kedoktoran kejuruteraan dan kedoktoran industri.
- xi. Pensyarah yang sedang berdaftar sebagai pelajar di mana-mana IPT sama ada sepenuh masa atau separuh masa tidak dibenarkan menjadi penyelia.
- xii. Jika penyelia bersara daripada perkhidmatan atau berpindah dari UTM, penyelia yang baru perlu dilantik.
- xiii. Penyelia utama yang telah menyelesaikan tugas sehingga pelajar menghantar tesis dan peperiksaan lisan layak dikekalkan sebagai penyelia utama.
- xiv. Penyelia dilantik berasaskan kewibawaan, kepakaran dan profesionalisme yang tinggi dan boleh merentas fakulti.
- xv. Penyelia tidak boleh mempunyai pertalian persaudaraan yang rapat dengan pelajar. Pertalian persaudaraan yang rapat ditakrifkan dalam Perkara 5.3, Kod Etika Professional dan Akademik, Universiti Teknologi Malaysia.

#### **Pelantikan**

- i. Penyelia dilantik oleh SPS berdasarkan cadangan fakulti.
- ii. Penyelia bersama dari luar UTM dilantik oleh SPS bagi pihak Universiti tetapi tanpa tanggungan kewangan oleh SPS.
- iii. Penyelia industri dilantik oleh SPS berdasarkan cadangan pencalonan daripada organisasi dan sokongan fakulti.
- iv. Penyelia industri juga dilantik bagi setiap pelajar PhD Industri. Penyelia industri yang dilantik di kalangan pengurusan kanan dalam syarikat atau industri yang sama.

### 5.1.2 Tanggungjawab Penyelia

Rujuk item 4.5.

### 5.1.3 Tanggungjawab Pelajar Penyelidikan

- i. Aktif mendaftar bagi pengajian pada setiap semester.
- ii. Memastikan yuran pengajian bagi setiap semester dibayar sebelum berakhirnya semester.
- iii. Pelajar boleh memohon pertambahan penyelia dengan persetujuan penyelia utama.
- iv. Menghantar laporan kemajuan pengajian sebagaimana yang ditetapkan oleh Peraturan Akademik Sekolah Pengajian Siswazah, UTM.
- v. Mematuhi peraturan-peraturan semasa yang terpakai di Universiti Teknologi Malaysia.
- vi. Pelajar diwajibkan mengikuti kursus-kursus yang ditetapkan dalam program penyelidikan bagi memenuhi syarat penganugerahan.
- vii. Mendapatkan perakuan penyelia bagi penghantaran tesis sebagaimana diperuntukkan dalam Perkara 15 (2) Peraturan Akademik, Sekolah Pengajian Siswazah.
- viii. Pelajar penyelidikan hendaklah:
  - a. Membincangkan jadual pertemuan dengan penyeliannya untuk dipersetujui bersama.
  - b. Mengekalkan kemajuan kerja mengikut tahap kerja yang telah dipersetujui dengan penyelia, terutamanya pembentangan kemajuan kerja yang disyaratkan hendaklah dibuat pada masa yang sesuai bagi membolehkan sebarang komen dan perbincangan dapat dilaksanakan sebelum kerja pada peringkat seterusnya.
  - c. Membuat keputusan tarikh menghantar tesis dengan mengambil kira pendapat dan pengesahan penyelia.
  - d. Menyiapkan dan menghantar tesis dalam tempoh lazim pengajian.

#### 5.1.4 Pelantikan Penyelia Bersama

- i. Penyelia Bersama boleh dilantik untuk bertugas bersama-sama Penyelia Utama untuk menyelia penyelidikan.
- ii. Penyelia Bersama boleh dilantik daripada kalangan staf bukan akademik UTM yang mempunyai ijazah kedoktoran.
- iii. Penyelia Bersama boleh dilantik daripada staf akademik universiti yang dipinjamkan ditempat lain, berhenti atau bersara dari universiti.
- iv. Penyelia Bersama perlu dilantik dalam penyeliaan yang melibatkan penyelia utama berstatus pensyarah kontrak.
- v. Penyelia Bersama boleh dilantik daripada kalangan industri yang mempunyai kepakaran dalam bidang yang berkaitan dan diiktiraf oleh Universiti.
- vi. Apabila Penyelia Bersama dilantik, penyelia utama akan memikul tugas dan tanggungjawab yang lebih manakala penyelia bersama akan bertindak sebagai pembantu penyelia utama.
- vii. Penyelia Bersama akan menggantikan tugas penyelia utama semasa ketiadaan beliau.
- viii. Penyelia Bersama hendaklah memelihara hubungan baik dengan penyelia utama dan pelajar.

#### 5.1.5 Panel Penyeliaan

- i. Universiti boleh melantik satu jawatankuasa yang dinamakan Panel Penyeliaan dengan keahlian tidak kurang daripada 3 orang untuk menyelia penyelidikan pelajar.
- ii. Seorang daripada ahli panel penyelia adalah pengerusi panel penyeliaan.
- iii. Pengerusi Panel Penyelia mestilah terdiri daripada staf akademik yang berkelulusan ijazah kedoktoran yang berkhidmat secara tetap.
- iv. Tanggungjawab panel penyeliaan adalah sepertimana yang digariskan dalam tanggungjawab penyelia utama.

#### 5.1.6 Pertukaran Penyelia

- i. Pelajar boleh memohon pertukaran penyelia kepada SPS melalui menggunakan Borang Permohonan/Pertukaran Penyelia Utama/Bersama (UTM.SPS.B(AKAD)/04/2015-Pind.0/2015) yang boleh diperoleh di SPS dan fakulti.
- ii. Pertukaran penyelia boleh dibuat dengan sokongan dan kelulusan JKA.
- iii. Permohonan pertukaran penyelia hanya boleh dibuat sebelum penilaian peringkat pertama kecuali dalam kes-kes tertentu.
- iv. Pertukaran penyelia hanya boleh dibuat sekali sepanjang pengajian kecuali dalam kes-kes tertentu.
- v. Sekolah Pengajian Siswazah dengan cadangan fakulti perlu melantik penyelia baru sekiranya penyelia utama bukan lagi staf akademik universiti atau telah meninggal dunia.

#### 5.1.7 Etika Penyeliaan

Dalam menjalin hubungan penyeliaan, penyelia utama, penyelia bersama dan panel penyelia perlu mematuhi garis panduan etika tertentu untuk menjaga imej dan keutuhan peribadi serta organisasi. Penyelia utama, penyelia bersama dan panel penyelia hendaklah sentiasa menjaga hubungan baik dengan pelajar sepanjang masa:

- i. Melayan pelajar dengan adil dan hormat dalam aktiviti aktiviti penyelidikan.
- ii. Menggalakkan pertukaran idea antara pelajar dengan staf akademik.
- iii. Membuat penilaian yang adil dan seimbang bagi kerja-kerja yang dihasilkan oleh pelajar.
- iv. Memberikan penghargaan dan pengiktirafan yang sewajarnya kepada sumbangan dan input intelek pelajar.
- v. Penyelia utama, penyelia bersama dan panel penyelia tidak berhak mengarahkan pelajar penyelidikan menjalankan

- tugas-tugas yang tidak berkaitan dengan pengajian yang dijalankan.
- vi. Hubungan penyeliaan perlu terbatas kepada perkara berkaitan penyelidikan dan tidak melibatkan sebarang hubungan peribadi dan emosi.
  - vii. Penyeliaan tidak boleh melibatkan pertalian persaudaraan yang rapat (*close emotional ties*). Pertalian persaudaraan rapat adalah mengikut takrifan Perkara 5.3 dan 5.6, Kod Etika Profesional dan Akademik UTM.

#### 5.1.8 Konflik Penyeliaan

Sebarang konflik dalam penyeliaan sepanjang pengajian hendaklah di selesaikan sebaik mungkin di peringkat penyelia dan pelajar. Walaubagaimanapun, terdapat kes-kes yang memerlukan perhatian dan tindakan daripada pihak Pengajian Siswazah Fakulti dan Sekolah Pengajian Siswazah.

- i. Apabila penyelia dan pelajar menghadapi konflik yang serius sama ada dalam hal sosial atau akademik, mana-mana pihak perlu merujuk kepada pihak Pengajian Siswazah Fakulti untuk diselesaikan.
- ii. Mana-mana pihak berkonflik boleh membuat aduan kepada Dekan fakulti untuk diselesaikan.
- iii. Sekiranya konflik tidak dapat diselesaikan di peringkat fakulti, kes perlu dirujuk kepada SPS.
- iv. Penyelia tidak dibenarkan untuk menggagalkan pelajar atas alasan bukan akademik.
- v. Konflik antara penyelia utama dan penyelia bersama hendaklah diselesaikan oleh dekan fakulti. Sekiranya konflik tidak dapat diselesaikan, pelajar perlu diletakkan di bawah panel penyelia atau melantik penyelia baru.
- vi. Dalam apa jua keadaan, pelajar tidak boleh menggugurkan penyelia utama, penyelia bersama atau panel penyelia melainkan dengan keizinan JKA dan Sekolah Pengajian Siswazah.

#### 5.1.9 Menjalankan Penyelidikan di Luar Universiti

Semua penyelidikan untuk program pengajian siswazah hendaklah dijalankan di universiti. Walau bagaimanapun, Sekolah Pengajian Siswazah dengan sokongan fakulti dan penyelia boleh membenarkan sebahagian, atau dalam keadaan luar biasa, kesemua daripada penyelidikan dijalankan di luar universiti. Kebenaran ini diberi dengan syarat:

- i. Pelajar boleh menunjukkan bahawa tempat yang dicadangkan ada kaitan dengan penyelidikannya dan kebenaran telah didapati untuk menggunakan kemudahan di tempat tersebut.
- ii. Pelajar menyatakan masa serta aturcara yang diperlukan untuk menyiapkan penyelidikan di institusi atau tempat tersebut.
- iii. Pelajar dan penyelia serta fakulti mengesahkan kemudahan alat, bahan dan bantuan teknik yang terdapat di institusi atau di tempat tersebut adalah memuaskan.
- iv. Pihak berkuasa di institusi atau di tempat tersebut memberi kebenaran kepada penyelia daripada Universiti serta memastikan kesesuaian alat, bahan serta bantuan teknik yang akan digunakan. Institusi atau tempat yang dimaksudkan adalah tidak termasuk Perpustakaan Awam, Pejabat Rekod atau tempat yang sama di mana bahan arkib senang didapati oleh orang awam. Jika penyelidikan menggunakan dokumen yang lazimnya terhad maka penyelia daripada Universiti hendaklah memastikan pelajar mendapat kebenaran untuk menggunakan bahan tersebut.
- v. Universiti berhak mengawal penyelidikan tersebut dan mendapatkan semua hasil penyelidikan tersebut kecuali ada perjanjian khas.
- vi. Permohonan menjalani penyelidikan di luar Universiti yang melebihi dua (2) minggu hendaklah dibuat secara bertulis kepada dekan fakulti dengan mengambil kira syarat-syarat di atas.

## 5.2 Penilaian

### 5.2.1 Penilaian Pertama

Satu penilaian peringkat pertama pengajian bagi pelajar penyelidikan perlu dibuat atau diadakan bagi menjamin mutu akademik dan arah tuju penyelidikan agar sesuai dengan program yang didaftarkan.

- i. Kemajuan awal penyelidikan pelajar dinilai melalui penilaian penyelidikan peringkat pertama.
- ii. Penilaian merupakan penilaian menyeluruh mengenai skop cadangan penyelidikan, hipotesis (jika ada), matlamat dan objektif, metodologi dan jangkaan penemuan penyelidikan setelah kajian literatur asas dijalankan.
- iii. Penilaian penyelidikan pertama dibuat terhadap laporan cadangan dan pembentangan dihadapan satu panel penilai.
- iv. Penilaian peringkat pertama hendaklah dibuat secara rasmi oleh Pengajian Siswazah Fakulti selewat-lewatnya pada semester yang ditetapkan, bergantung kepada jenis kursus dan bentuk pendaftaran.
- v. Pelajar perlu menyelesaikan Kursus Kaedah Penyelidikan dan Kursus Umum Universiti sebelum Penilaian Peringkat Pertama.
- vi. Penilaian penyelidikan peringkat pertama hendaklah dikendalikan selewat-lewatnya seperti jadual berikut:

**Jadual 2: Penilaian Peringkat Pertama**

<b>Program</b>	<b>SEMESTER PENGAJIAN</b>
<b>Sarjana</b>	2
<b>Ijazah Kedoktoran</b>	3

- vii. Laporan penilaian penyelidikan peringkat pertama adalah menggunakan borang seperti berikut:
  - a. Borang Laporan Pengerusi Penilaian Peringkat Pertama  
(UTM.SPS.B (BPB)/61/2017 – PIND.0/2017)



- b. Borang Laporan Penilaian Peringkat Pertama Pemeriksa (UTM.SPS.B (BPB)/62/2017 – PIND.0/2017)
- viii. Satu panel penilai yang terdiri daripada staf akademik siswazah atau/dan ahli industri (bagi pelajar program PhD Industri dan Doktor Kejuruteraan) hendaklah disahkan pelantikannya oleh JKA Fakulti dan direkodkan dalam sistem untuk rujukan.
- ix. Keahlian panel pembentangan peringkat pertama terdiri daripada sekurang-kurangnya penyelia dan penyelia bersama (jika ada), dua (2) penilai (staf akademik yang aktif dalam penyelidikan) (3 penilai jika pelajar merupakan staf UTM) dan pengerusi (staf akademik siswazah berjawatan Profesor bagi pelajar PhD dan Profesor Madya bagi Sarjana) berdasarkan Item 7.1.3.
- x. Laporan bagi tujuan penilaian penyelidikan peringkat pertama perlu dihantar oleh pelajar sama ada peringkat sarjana atau ijazah kedoktoran ke fakulti dua (2) minggu sebelum sesi pembentangan diadakan.
- xi. Laporan Penilaian Penyelidikan Peringkat pertama haruslah mengikut format yang ditetapkan oleh fakulti. Umumnya cadangan penyelidikan mengandungi pengenalan, pernyataan masalah, matlamat dan objektif, metodologi dan jangkaan penemuan penyelidikan.
- xii. Penilaian penyelidikan peringkat pertama hendaklah berdasarkan kualiti cadangan penyelidikan dan kefahaman pelajar mengenai cadangan penyelidikannya.
- xiii. Pemarkahan bagi penilaian meliputi kriteria berikut:

**Jadual 3: Pemarkahan Penilaian Peringkat Pertama**

<b>LAPORAN (70%)</b>	<b>PEMBENTANGAN (30%)</b>
Tajuk dan Skop Penyelidikan Pernyataan Masalah Matlamat, Objektif dan Kepentingan Kajian Kajian Literatur	Kebolehan menyampaikan dan menerang Perincian dan kupasan maklumat Gerakbalas kepada pertanyaan

Pemahaman Kajian Perancangan Pelaksanaan Penyelidikan Penyelesaian Masalah dan Kaedah Penyelidikan Jangkaan Keputusan Rumusan dan Kesimpulan	
---	--

- xiv. Penilaian penyelidikan peringkat pertama menentukan sama ada pelajar layak untuk meneruskan pendaftaran sebagai pelajar penyelidikan untuk program berkenaan atau sebaliknya.
- xv. Sekiranya pelajar gagal dalam penilaian penyelidikan peringkat pertama, beliau boleh dipertimbangkan untuk penilaian kali kedua atau diturunkan ke peringkat sarjana (bagi pendaftaran ijazah kedoktoran).

### 5.2.2 Ujian Kelayakan *Fast Track*

Pelajar yang mendaftar ijazah kedoktoran dibawah mod *Fast Track* diwajibkan menjalani ujian kelayakan berdasarkan Manual Prosedur Kerja Program *Fast Track* PhD.

- i. Ujian kelayakan dikendalikan oleh fakulti pada semester pertama setelah mencapai tempoh enam (6) bulan pengajian.
- ii. Ujian kelayakan dijalankan dengan membuat penilaian cadangan penyelidikan dan seminar.
- iii. Panel penilai seramai tiga (3) orang perlu dilantik oleh fakulti.
- iv. Keputusan bagi ujian kelayakan adalah seperti berikut:
  - a. Layak meneruskan pengajian di peringkat ijazah kedoktoran.
  - b. Cadangan penyelidikan perlu dibentangkan semula pada semester berikutnya.
  - c. Tidak layak untuk meneruskan penyelidikan di peringkat ijazah kedoktoran tetapi meneruskannya di peringkat sarjana.

### 5.2.3 Laporan Kemajuan Penyelidikan

Laporan Kemajuan Penyelidikan merupakan instrumen penilaian prestasi pelajar setiap semester.

- i. Pelajar dikehendaki mengisi borang laporan kemajuan penyelidikan yang boleh diisi secara atas talian (*online*) dalam sistem GSMS UTM.
- ii. Penyelia utama perlu membuat penilaian bagi pelajar di bawah penyeliaannya.
- iii. Penyelia bersama perlu mengambil tugas penilaian pelajar sekiranya penyelia utama tidak dapat berbuat demikian atas sebab yang dibenarkan.
- iv. Penilaian kemajuan penyelidikan yang dibuat oleh penyelia adalah berbentuk:
  - a. Memuaskan (MM)
  - b. Tidak Memuaskan (TM) atau
  - c. Gagal (GG)
- v. Gred penilaian MM adalah setaraf dengan pencapaian Kedudukan Baik (KB) iaitu CPA tidak kurang daripada 3.00. Gred TM bererti Kedudukan Bersyarat (KS) dan sekiranya pelajar penyelidikan memperoleh gred TM sebanyak dua (2) kali berturut-turut, beliau akan gagal dan diberhentikan.
- vi. Laporan kemajuan penyelidikan perlu dikemukakan kepada fakulti dan SPS mengikut masa yang telah ditetapkan dalam kalendar akademik pengajian siswazah.

### 5.2.4 Pertukaran Pendaftaran Sarjana ke Ijazah Kedoktoran

Pelajar yang mendaftar dalam program sarjana penyelidikan boleh memohon untuk pertukaran pendaftaran ke program ijazah kedoktoran.

- i. Permohonan pertukaran secara bertulis boleh dibuat ke SPS melalui fakulti.
- ii. Permohonan pertukaran hanya boleh dibuat oleh pelajar yang berada di lapan belas (18) bulan pengajian dan ke bawah.

- iii. Pelajar mestilah memperoleh CPA 3.33 atau lebih di peringkat ijazah sarjana muda dengan syarat:
  - a. Pelajar perlu mempunyai sekurang-kurangnya dua (2) kertas kerja persidangan atau
  - b. Menerbitkan satu artikel dalam jurnal berindeks.
- iv. Pelajar mestilah memperoleh CPA 3.00 – 3.32 di peringkat ijazah sarjana muda dengan syarat:
  - a. Menerbitkan satu artikel dalam jurnal berindeks dalam *Web of Science*.
- v. Pelajar perlu menyertakan bukti penerbitan yang disyaratkan dalam permohonan pertukaran.
- vi. Permohonan pertukaran pendaftaran perlu disokong oleh penyelia dan fakulti.
- vii. Permohonan pertukaran akan diputuskan dalam mesyuarat Jawatankuasa Tetap Senat Pengajian Siswazah (JKTS(P&P)).
- viii. Pelajar yang diluluskan pertukaran akan meneruskan penyelidikan di semester yang sama tetapi di peringkat ijazah kedoktoran.
- ix. Permohonan pertukaran hanya boleh dibuat oleh pelajar sarjana penyelidikan.

#### 5.2.5 Penghantaran Tesis

- i. Pelajar penyelidikan digalakkan menghantar tesis dalam tempoh lazim pengajian. Tempoh lazim bagi program penyelidikan adalah seperti berikut:

**Jadual 4: Tempoh lazim pengajian**

PROGRAM	SEMESTER PENGAJIAN
Sarjana	2
Ijazah Kedoktoran	6

- ii. Syarat penghantaran tesis bagi pelajar Doktor Falsafah pada semester enam (6) dan ke atas adalah seperti berikut:
  - a. Satu (1) artikel dalam jurnal berwasit (bagi pelajarambilan sebelum Semester 1 2016/2017).

- b. Bagi pelajarambilan Semester 1 2016/2017, pelajar perlu memenuhi syarat penerbitan seperti berikut:
  - Pelajar Ijazah Kedoktoran boleh mengemukakan tesis untuk peperiksaan lisan (viva-voce) dengan syarat mengemukakan sekurang-kurangnya **satu (1) penerbitan artikel dalam jurnal atau dua (2) artikel dalam prosiding konferen berindeks yang telah diterima atau diterbitkan dalam SCOPUS/ERA & WOS.**
- iii. Syarat penghantaran tesis bagi pelajar Sarjana secara penyelidikan sepenuhnya adalah:
  - a. Pelajar Ijazah Sarjana boleh mengemukakan tesis untuk peperiksaan lisan (viva-voce) dengan syarat mengemukakan sekurang-kurangnya **satu (1) penerbitan yang telah diterima atau diterbitkan sama ada artikel jurnal, kertas kerja persidangan atau bab dalam buku.**
  - b. **Syarat ini hanya terpakai kepada pelajarambilan Semester 1 2016/2017.**

#### 5.2.6 Penghantaran Tesis Awal

- i. Pelajar boleh memohon untuk menghantar tesis lebih awal daripada tempoh lazim. Terdapat dua (2) kaedah penghantaran tesis awal.
- ii. Kaedah Pertama:
  - a. Pelajar penyelidikan ijazah kedoktoran yang berada di semester lima (5) dan telah menamatkan empat (4) semester pengajian boleh mengemukakan permohonan untuk menghantar tesis lebih awal secara bertulis melalui fakulti.
  - b. Pelajar perlu membuktikan bahawa beliau telah menghasilkan sekurang-kurangnya dua (2) kertas kerja yang diterbitkan dalam jurnal berwasit antarabangsa.

- c. Permohonan perlu dibincangkan dan disokong diperingkat Jawatankuasa Pengajian Siswazah Fakulti (JKA).
  - d. Permohonan yang telah disokong perlu dihantar ke Sekolah Pengajian Siswazah untuk dibincangkan dan diputuskan dalam mesyuarat Jawatankuasa Tetap Senat Pengajian Siswazah (JKTS(P&P)).
- iii. Kaedah Kedua (mengambil kira penerbitan):
- a. Pelajar yang membuktikan beliau telah berjaya menghasilkan tiga (3) penulisan dalam jurnal berimpak tinggi boleh memohon untuk menghantar tesis lebih awal. Syarat-syaratnya adalah seperti berikut:

**Jadual 5: Penghantaran Tesis dengan Penerbitan**

Tempoh Penghantaran	Bilangan Kertas Kerja	Kumulatif Impak Faktor (CIF)
24 bulan	2 kertas kerja	≥ 6.0 impak faktor
30 bulan	1 kertas kerja	≥ 3.0 impak faktor

#### 5.2.7 Notis Penghantaran Tesis (NHT)

Pelajar perlu mengemukakan permohonan untuk menghantar tesis dengan menggunakan borang notis penghantaran tesis sebagaimana terdapat dalam sistem GSMS. Permohonan NHT ini perlu dikemukakan sekurang-kurangnya tiga (3) bulan sebelum penghantaran tesis bagi tujuan penilaian.

### 5.3 Perpindahan Pelajar Penyelidikan Daripada Institusi Lain Ke UTM

#### 5.3.1 Syarat Perpindahan

- i. Pelajar perlu mengemukakan bukti tarik diri pengajian daripada institusi pengajian sebelumnya. Antara bukti yang diperlukan ialah:

- (a) Surat pelepasan rasmi atau sebarang dokumen rasmi daripada institusi sebelumnya yang menyatakan pelepasan pelajar.
  - (b) Surat kebenaran daripada bekas penyelia jika pelajar meneruskan kajian penyelidikan yang sama di UTM.
  - (c) Dokumen yang menyatakan dengan jelas pelepasan atau pembahagian harta intelek (*intellectual property*) dari universiti asal sekiranya penyelidikan pelajar melibatkan item ini.
- ii. Memenuhi syarat minimum kemasukan program pascasiswazah UTM.
  - iii. Tesis tidak pernah dihantar bagi tujuan peperiksaan dan peperiksaan lisan dimana-mana institusi.

### 5.3.2 Panduan Perlaksanaan

- i. Pelajar mestilah mendaftar dan berstatus 'aktif' dalam tempoh minimum 2 semester di UTM. Tempoh dua semester ini diperlukan bagi pelaksanaan penilaian peringkat pertama, menghadiri kursus umum dan kaedah penyelidikan dan peperiksaan lisan.
- ii. Pelajar perlu mengemukakan Rancangan Penyelidikan (*Research Proposal*) dan wajib menjalani Penilaian Peringkat Pertama di Fakulti.
- iii. Tempoh pengajian di institusi sebelumnya akan diambil kira bagi had tempoh masa di UTM (Rujuk Jadual 1 dan 2 pada perkara 5.3.3 bagi penetapan tempoh pengajian).
- iv. Pelajar boleh melantik bekas penyelia sebagai Penyelia Luar Bersama di UTM.

### 5.3.3 Punca Kuasa Penghantaran Tesis Pelajar

Pelajar boleh mengemukakan permohonan untuk hantar tesis awal dan menghantar tesis untuk peperiksaan lisan (*viva-voce*) pada semester yang dinyatakan pada Jadual 1 dan 2 dibawah selepas memenuhi syarat

penerbitan seperti yang tertakluk dalam Peraturan Akademik Pengajian Siswazah.

#### 5.3.4 Jadual Tempoh Pengajian Bagi Pelajar Yang Berpindah

Jadual 1: Pengajian Doktor Falsafah

Bilangan Semester Di Institusi Sebelumnya	Semester Kemasukan Di UTM	Bilangan Semester Pengajian Yang Layak Di UTM	Syarat Menghantar Tesis
1	2/16	15 semester	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pelajar boleh mengemukakan permohonan hantar tesis awal <b>selepas tiga semester pengajian di UTM</b> dengan mengemukakan sekurang-kurangnya 2 jurnal antarabangsa berwasit dan mendapat kelulusan dari mesyuarat JKTS.</li> <li>• Pelajar boleh mengemukakan tesis untuk peperiksaan lisan (viva-voce) <b>selepas empat semester pengajian di UTM</b> dengan syarat mengemukakan sekurang-kurangnya satu (1) penerbitan artikel dalam jurnal atau dua (2) artikel dalam prosiding konferen berindeks yang telah diterima atau diterbitkan dalam SCOPUS/ERA &amp; WOS.</li> </ul>
2	3/16	14 Semester	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pelajar boleh mengemukakan permohonan hantar tesis awal <b>selepas dua semester pengajian di UTM</b> dengan mengemukakan sekurang-kurangnya 2 jurnal antarabangsa berwasit dan mendapat kelulusan dari mesyuarat JKTS.</li> <li>• Pelajar boleh mengemukakan tesis untuk peperiksaan lisan (viva-voce) <b>selepas tiga semester pengajian di UTM</b> dengan syarat mengemukakan sekurang-kurangnya satu (1) penerbitan artikel dalam jurnal atau dua (2) artikel dalam prosiding konferen berindeks yang telah diterima atau diterbitkan dalam SCOPUS/ERA &amp; WOS.</li> </ul>



>2	<p>Satu sem tambahan dari bilangan semester institusi sebelumnya.</p> <p>(Contoh: pelajar berada di sem ke-3 pengajian di institusi sebelumnya, beliau akan bermula dengan sem-4/16 di UTM)</p>	<p>Bergantung kepada semester mula pelajar.</p> <p>(Contoh: sekiranya pelajar masuk UTM sebagai sem 4, maka baki pengajian ialah 13 semester)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pelajar boleh mengemukakan permohonan hantar tesis awal <b>selepas dua semester pengajian di UTM</b> dengan mengemukakan sekurang-kurangnya 2 jurnal antarabangsa berwasit.</li> <li>• Pelajar boleh mengemukakan tesis untuk peperiksaan lisan (viva-voce) <b>selepas tiga semester pengajian di UTM</b> dengan syarat mengemukakan sekurang-kurangnya satu (1) penerbitan artikel dalam jurnal atau dua (2) artikel dalam prosiding konferen berindeks yang telah diterima atau diterbitkan dalam SCOPUS/ERA &amp; WOS.</li> </ul>
----	---	---	---

Jadual 2: Pengajian Sarjana Penyelidikan

Bilangan Semester di Institusi sebelumnya	Semester kemasukan di UTM	Bilangan Semester Pengajian di UTM	Syarat Menghantar Tesis
1	2/8	7 Semester	<p>Pelajar Ijazah Sarjana boleh mengemukakan tesis untuk peperiksaan lisan (viva-voce) dengan syarat mengemukakan sekurang-kurangnya <b>satu (1) penerbitan yang telah diterima atau diterbitkan sama ada artikel jurnal, kertas kerja persidangan atau bab dalam buku.</b></p>
2	3/8	6 Semester	
>2	<p>Satu sem tambahan dari bilangan semester institusi sebelumnya.</p> <p>(Contoh: pelajar berada di sem ke-3 pengajian di institusi sebelumnya, beliau akan bermula</p>	<p>Bergantung kepada semester mula pelajar.</p> <p>(Contoh: sekiranya pelajar masuk UTM sebagai sem 4, maka baki pengajian</p>	

	dengan sem-4/8 di UTM)	ialah 5 semester	
--	------------------------	------------------	--

## 6.0 PANDUAN MENULIS TESIS

### 6.1 Takrifan

Tesis merupakan karya akademik pelajar yang ditulis oleh siswazah untuk penganugerahan program sarjana secara penyelidikan atau ijazah kedoktoran. Tahap karya akademik yang dihasilkan berbeza bergantung kepada tujuan penganugerahan sama ada untuk ijazah sarjana atau ijazah kedoktoran. Penyelidikan bagi ijazah sarjana meliputi latihan permulaan kepada kaedah-kaedah penyelidikan calon melangkah dengan jaya ke peringkat ijazah kedoktoran. Hasil penyelidikan hendaklah ada sumbangan kepada pengembangan bidang ilmu yang diceburi. Hasil penyelidikan di tulis dalam bentuk tesis sarjana.

- i. Tesis untuk ijazah sarjana bagi pengajian secara penyelidikan sahaja ialah satu karya utama yang dihasilkan dari satu proses pembelajaran dan latihan yang sistematik. Kandungannya mengandungi sumbangan asli kepada satu aspek keilmuan.
- ii. Penyelidikan bagi ijazah kedoktoran merupakan satu proses pembelajaran yang sistematik dan latihan penyelidikan yang teratur serta berstruktur. Kejayaan latihan dinilai melalui penyediaan tesis. Hasil penyelidikan ditulis dengan rapi dan boleh diterbitkan untuk manfaat para ilmuan dan orang ramai.
- iii. Tesis untuk ijazah doktor falsafah adalah karya hasil pembelajaran dan latihan penyelidikan yang sistematik. Kandungannya asli dan memberi sumbangan baru kepada bidang berkenaan.
- iv. Penulisan tesis hendaklah dalam Bahasa Malaysia atau Bahasa Inggeris melainkan bagi Fakulti yang dibenarkan penulisan tesis dalam lain dengan kelulusan Senat Universiti.

#### 6.1.1 Kandungan

Kandungan tesis hendaklah disusun mengikut susunan berikut:  
(Rujuk Manual Tesis 2015)

- i. Kulit (Depan)
- ii. Helaiian Kosong
- iii. Borang pengesahan status tesis
- iv. Helaiian tajuk
- v. Helaiian Pengakuan
- vi. Helaiian penghargaan
- vii. Helaiian Abstrak (dan terjemahan) tidak melebihi satu muka surat.
- viii. Helaiian jadual isi kandungan
- ix. Senarai rajah, jadual, simbol dan lampiran (jika ada).
- x. Teks tesis
- xi. Rujukan
- xii. Lampiran (jika ada)
- xiii. Kulit (Belakang)

#### 6.1.2 Format

Format bagi penulisan tesis boleh dirujuk dalam Panduan Penulisan Tesis UTM (2015) sebagaimana yang terdapat di lampiran.

#### 6.1.3 Had Halaman Tesis

Had maksima bilangan halaman tesis adalah seperti berikut:

- i. Tesis sarjana penyelidikan: 200 mukasurat.
- ii. Tesis ijazah kedoktoran : 300 mukasurat.

(Bilangan mukasurat yang dinyatakan tidak termasuk lampiran)

Jumlah keseluruhan termasuk lampiran:

- i. Tesis sarjana penyelidikan: 250 mukasurat.
- ii. Tesis ijazah kedoktoran: 350 mukasurat

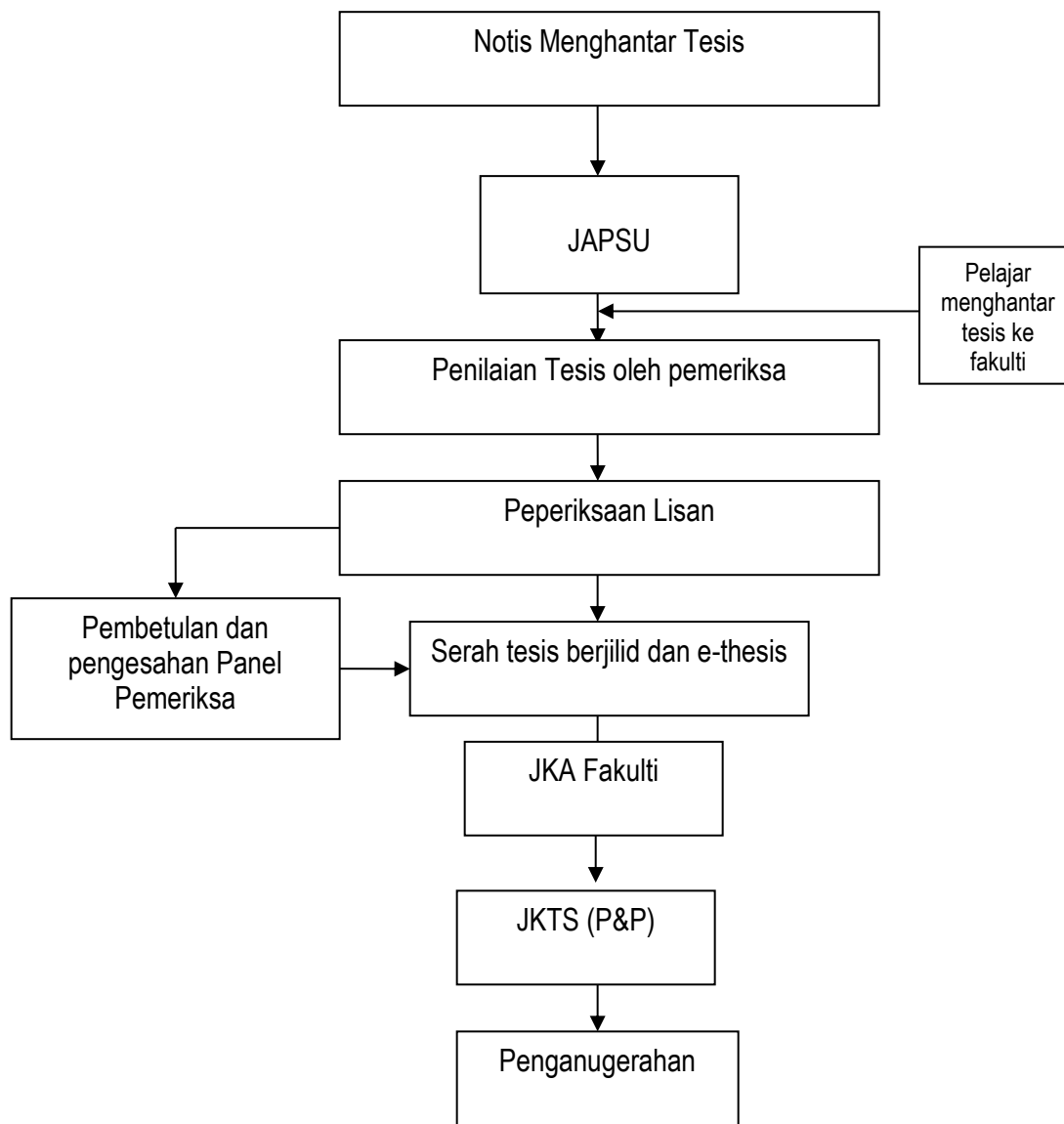
## 6.2 E-Tesis

E-thesis perlu disediakan mengikut format sebagaimana yang terdapat dalam Panduan Penulisan Tesis (2015), Sekolah Pengajian Siswazah, Universiti Teknologi Malaysia.

## 7.0 PEMERIKSAAN DAN PENILAIAN TESIS

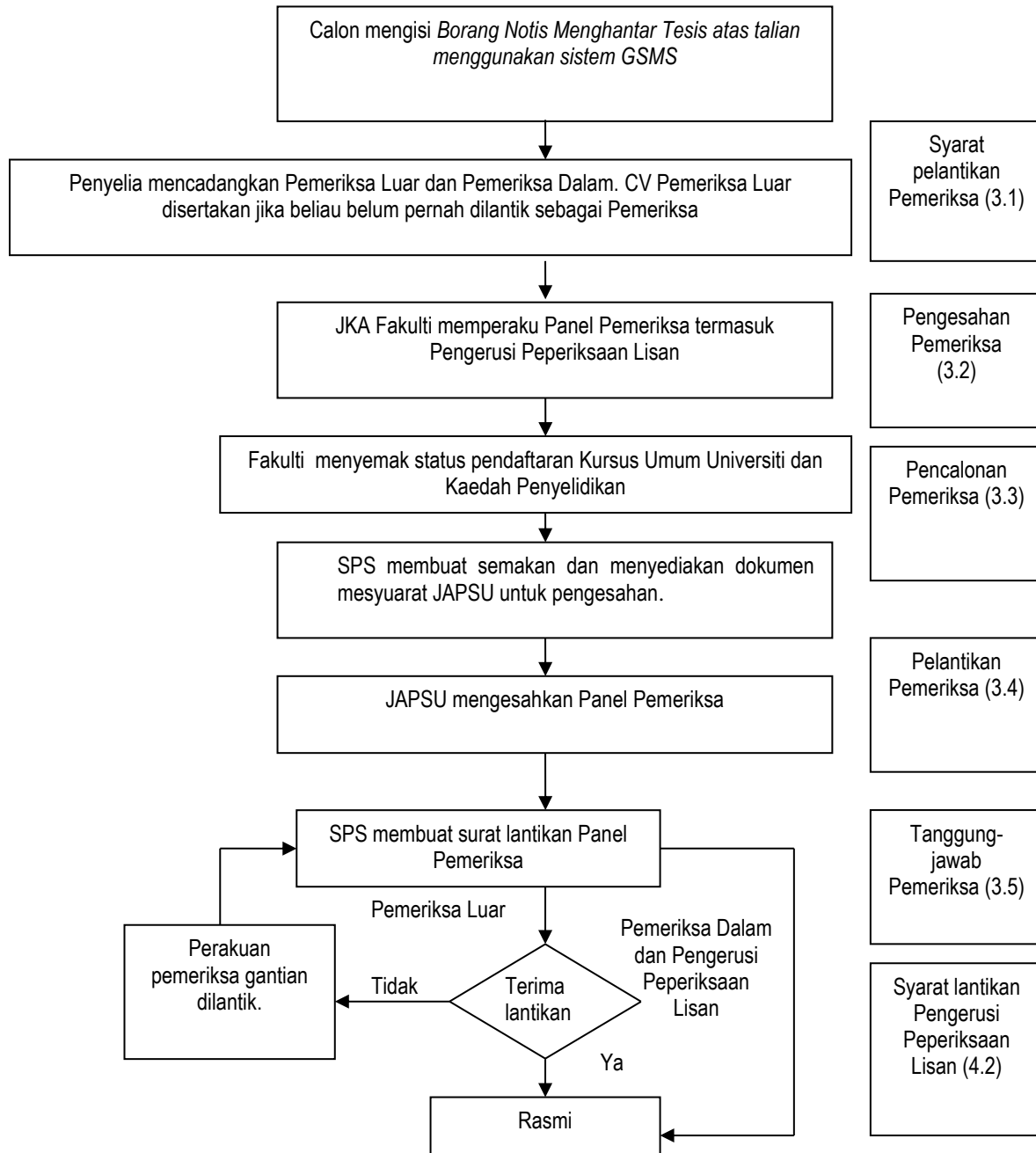
### 7.1 Pengenalan

Proses pemeriksaan tesis bermula dengan permohonan Notis Menghantar Tesis oleh pelajar dan berakhir dengan Penganugerahan seperti dalam Rajah 1.



**Rajah 1 : Prosedur Keseluruhan Proses Peperiksaan**

7.1.1 Pra Pemeriksaan  
Notis Menghantar Tesis



**Rajah 2 : Prosedur Mengemukakan Notis Menghantar Tesis**

### 7.1.2 Syarat Untuk Mengemukakan Notis Menghantar Tesis

- i. Calon perlu berdaftar pada semester tersebut.
- ii. Notis perlu diperakukan oleh penyelia.
- iii. Notis lengkap perlu dihantar ke Sekolah Pengajian Siswazah melalui fakulti dan mesti sampai ke pejabat Pengajian Siswazah Fakulti selewat-lewatnya tiga (3) bulan sebelum tarikh jangkaan menghantar tesis.
- iv. Tempoh sah laku notis menghantar tesis adalah selama satu (1) tahun selepas pelantikan pemeriksa.
- v. Tempoh minimum menghantar notis adalah pada semester lima (5) bagi pelajar Kedoktoran dan semester dua (2) bagi pelajar Sarjana.
- vi. Prosedur Mengemukakan Notis Menghantar Tesis.
  - a) Pelajar perlu mengisi *Notis Menghantar* dan diajukan kepada Penyelia secara notis atas talian dalam sistem GSMS.
  - b) Penyelia mencadangkan tiga (3) pemeriksa luar dan tiga (3) pemeriksa dalam. Bagi pelajar yang terdiri daripada staf universiti, penyelia utama/penyelia bersama perlu mencadangkan empat (4) calon pemeriksa luar.
  - c) Bagi program doktoral kejuruteraan, tiga (3) pemeriksa dalam, dua (2) pemeriksa luar akademik dan dua (2) pemeriksa luar industri perlu dicalonkan.
  - d) Bagi ijazah kedoktoran industri, tiga (3) pemeriksa dalam, dua (2) pemeriksa luar dan dua (2) pemeriksa luar industri perlu dicalonkan.
  - e) CV bagi pemeriksa luar yang pertama kali dicadangkan sebagai pemeriksa di UTM perlu disertakan dan dimuatnaik dalam sistem GSMS.
  - f) Penyelia perlu menghantar notis menghantar tesis kepada JKA Fakulti untuk perakuan.
  - g) JKA Fakulti memperaku pemeriksa dan menamakan Pengerusi Peperiksaan Lisan dan Pengerusi Gantian serta menghantar borang ini kepada SPS.

- h) JKA Fakulti boleh juga memperaku pemeriksa lain yang tidak dicadangkan oleh Penyelia.
- i) Fakulti perlu menamakan pembantu pengerusi bagi peperiksaan lisan pelajar Doktor Falsafah.
- j) Fakulti dikehendaki menghantar notis ke SPS selewat-lewatnya seminggu hari bekerja untuk tindakan selanjutnya.
- k) SPS akan membuat semakan dan menyediakan dokumen mesyuarat JAPSU untuk pengesahan.
- l) JAPSU mengesahkan lantikan Panel Pemeriksa. JAPSU boleh mengesahkan nama Panel Pemeriksa yang lain daripada perakuan JKA Fakulti.
- m) SPS/Fakulti membuat surat pelantikan Panel Pemeriksa selepas mesyuarat JAPSU.
- n) Pemeriksa Luar perlu mengesahkan penerimaan/penolakan lantikan tersebut dalam masa dua (2) minggu.
- o) SPS akan menghubungi Pengajian Siswazah Fakulti untuk mendapatkan nama pemeriksa yang baharu, jika Pemeriksa Luar menolak lantikan ini.
- p) JKA Fakulti akan memperaku nama yang telah dicadangkan dalam borang notis menghantar tesis atau nama lain jika perlu dengan perakuan penyelia.
- q) Pemeriksa Dalam yang dilantik tidak boleh menolak pelantikan sebagai pemeriksa kecuali atas sebab kesihatan dan ketidaksesuaian topik penyelidikan dengan bidang kepakaran.

### 7.1.3 Syarat Pencalonan Panel Pemeriksa

Dalam membuat dan memperakukan pencalonan pemeriksa dan pengerusi, perkara berikut perlu dipenuhi:

- a) Pemeriksa bagi ijazah kedoktoran mestilah berkelulusan Doktor Falsafah.

- b) Pemeriksa bagi sarjana penyelidikan boleh terdiri daripada staf akademik berpangkat Professor Madya (tanpa doktor falsafah)
- c) Pemeriksa luar industri doktoral kejuruteraan mestilah terdiri daripada mereka yang mempunyai ijazah kedoktoran dan berpengalaman luas dalam bidang penyelidikan pelajar
- d) Pemeriksa tidak pernah terlibat dengan penyelidikan atau penyeliaan pelajar.
- e) Pemeriksa tidak terlibat sebagai penulis bersama dengan pelajar dalam sebarang artikel yang berkaitan dengan topik penyelidikan pelajar.
- f) Pemeriksa tidak mempunyai hubungan atau pertalian rapat dengan pelajar atau penyelia.
- g) Kesanggupan dan kesediaan pemeriksa untuk memeriksa tesis.
- h) Ke kerapannya sebagai pemeriksa tesis.
- i) Pencalonan pemeriksa mestilah terdiri daripada mereka yang mempunyai darjah akademik yang sekurang-kurangnya setara dengan penyelia.
- j) Jika tiada calon pemeriksa yang setara darjah akademik dengan penyelia, penyelia boleh mencalonkan pemeriksa yang mempunyai kepakaran yang diperakui oleh fakulti.
- k) Pemeriksa yang dilantik perlulah bersesuaian dengan bidang penyelidikan pelajar dan boleh merentas fakulti.
- l) Pengerusi mestilah terdiri daripada Profesor bagi pelajar Ijazah Kedoktoran atau Profesor Madya bagi Ijazah Sarjana Penyelidikan.
- m) Pengerusi berjawatan Profesor adalah dari Senarai Konsortium Pengerusi Peperiksaan Lisan yang dilantik oleh Universiti.
- n) Pembantu pengerusi hendaklah berkelulusan Doktor Falsafah bagi pelajar Ijazah Kedoktoran.



- o) Lain-lain syarat dibaca berdasarkan Panduan Pelantikan Dan Tanggungjawab Pemeriksa dan Panduan Pelantikan Dan Tanggungjawab Pengerusi Peperiksaan Lisan.

## 8.0 PERAKUAN JAPSU DAN PELANTIKAN PEMERIKSA TESIS

- 8.1 Pelantikan Pemeriksa Tesis Peringkat Sarjana
  - i. Perakuan pelantikan pemeriksa peringkat sarjana perlu diperakukan oleh JKA Fakulti dan makluman perakuan akan dibuat dalam mesyuarat JAPSU.
  - ii. Pelantikan pemeriksa akan dibuat di peringkat fakulti.
- 8.2 Pelantikan Pemeriksa Peringkat Ijazah Kedoktoran
  - i. Perakuan pelantikan pemeriksa peringkat ijazah kedoktoran perlu diperakukan oleh JKA Fakulti dan perakuan dibuat dalam mesyuarat JAPSU.
  - ii. Pemeriksa gantian akan diperakukan oleh JAPSU.
  - iii. Pelantikan pemeriksa akan dibuat oleh Sekolah Pengajian Siswazah atau Fakulti.
- 8.3 Pemeriksa luar diberi tempoh dua (2) minggu dari tarikh penerimaan surat lantikan untuk mengesahkan terima/ tolak pelantikan sebagai pemeriksa.
  - i. Pemeriksa dalam tidak boleh menolak pelantikan kecuali atas sebab munasabah seperti mempunyai pertalian persaudaraan dan kepentingan dalam kajian yang dijalankan atau mempunyai alasan yang munasabah untuk tidak dapat menilai tesis secara adil.
  - ii. Sekiranya pemeriksa menolak pelantikan, pemeriksa gantian akan dilantik.
  - iii. Sekiranya kesemua pemeriksa yang diperakukan menolak pelantikan, proses penamaan calon pemeriksa akan berulang semula dan diperakukan oleh JKA Fakulti dan seterusnya JAPSU.
  - iv. Pemeriksa Luar gantian akan dilantik apabila Pemeriksa Luar yang dilantik tetapi tidak dapat dihubungi selepas tempoh dua minggu kedua selepas pelajar menghantar tesis ke Fakulti / Sekolah.

8.4 Bilangan Pemeriksa adalah seperti yang dipaparkan dalam Jadual 6.

**Jadual 6: Bilangan Pemeriksa**

IJAZAH	PENCALONAN PEMERIKSA	PEMERIKSA DALAM	PEMERIKSA LUAR
Sarjana (Bukan Staf UTM)	3 PD, 3 PL	1	1
Sarjana (Staf UTM)	3 PD, 4 PL		
Ijazah kedoktoran (Bukan Staf UTM)	3 PD, 3 PL	1	1
Ijazah kedoktoran (Staf UTM)	3 PD, 4 PL	1	2
Ijazah Kedoktoran Industri/ Kejuruteraan	3 PD, 4 PL (2 Akademik, 2 Industri)	1 (Akademik)	1 (Akademik) 1 (Industri)
Ijazah kedoktoran Kejuruteraan Pendidikan	3 PD, 4 PL (2 Staf Akademik Kejuruteraan, 2 Staf Akademik Pendidikan)	1	1 (Bidang Kejuruteraan) 1 (Bidang Pendidikan)

8.5 Penghantaran Tesis

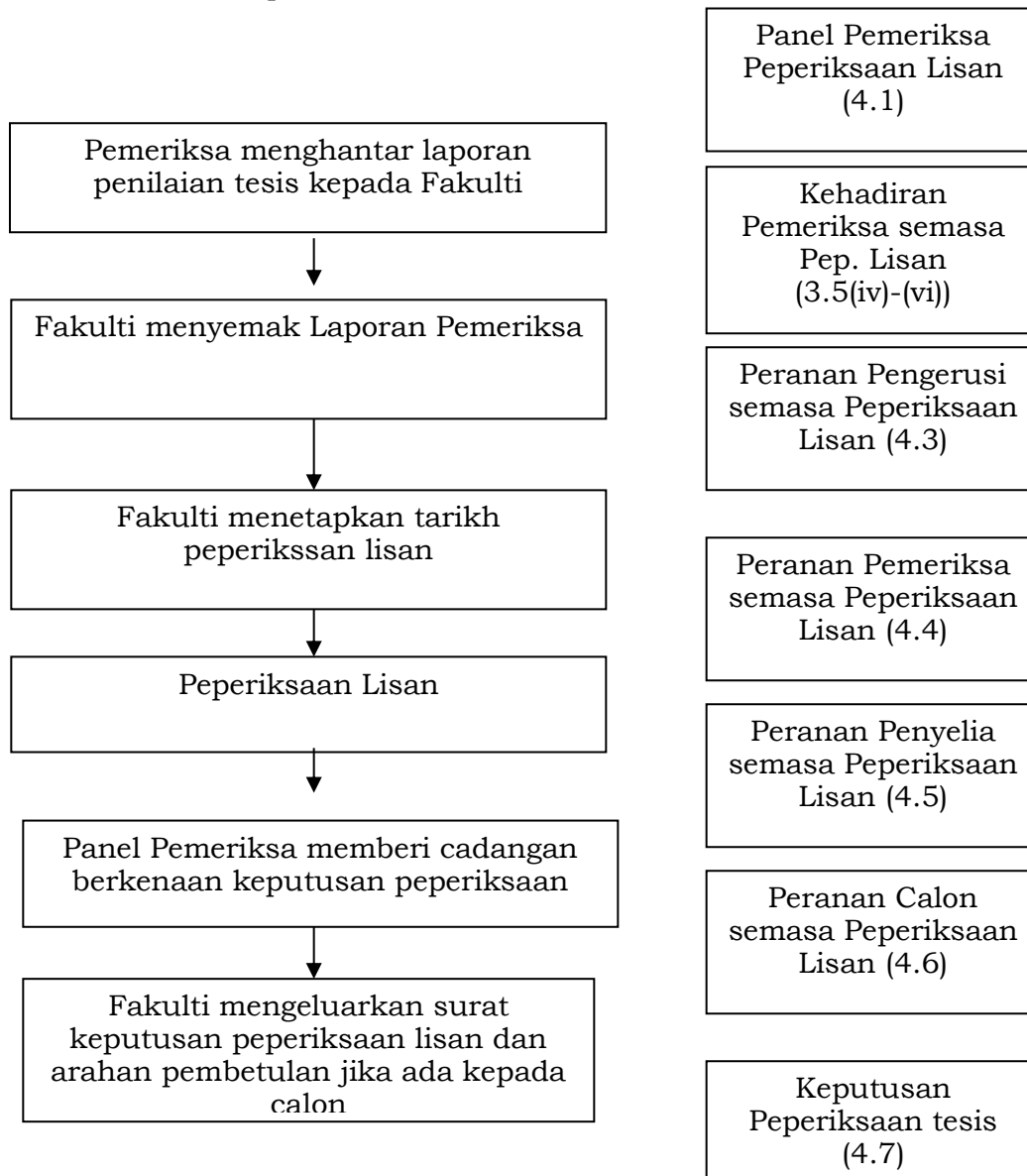
- i. Tesis hendaklah dikemukakan oleh pelajar sendiri kepada Fakulti bagi tujuan peperiksaan.
- ii. Untuk tujuan peperiksaan, pelajar dikehendaki menghantar tiga (3) salinan tesis dijilid sementara (soft temporary bound). Bagi staf Universiti dan doktoral kejuruteraan empat (4) salinan tesis perlu dihantar.
- iii. Tesis mestilah diperakukan oleh penyelia.
- iv. Tesis yang tidak diperakukan oleh penyelia tidak akan diterima oleh Fakulti.
- v. Borang penyerahan tesis [UTM.SPS.B (BPB)/05/2015 – Pind.0/2015] yang lengkap ditandatangani oleh pelajar dan penyelia hendaklah dikemukakan bersama tesis.
- vi. Sekiranya penyelidikan dibuat diluar Universiti, pengesahan tambahan oleh penyelia luar atau pegawai yang bertanggungjawab di tempat berkenaan diperlukan.
- vii. Pelajar perlu mendapatkan pengesahan dan laporan ‘turn it in’ dengan keputusan kurang daripada 20% plagiat bagi setiap bab.

- viii. Laporan perisian 'Turnitin' mestilah dibuat berdasarkan setiap bab dalam tesis.
- ix. Pelajar perlu mengemukakan pernyataan pengakuan bahawa tesis yang dihantar adalah hasil kerjanya sendiri. Borang perjanjian plagiat, borang penyerahan tesis 2, senarai semak dan laporan perisian 'Turnitin' perlu dikemukakan semasa menghantar tesis.
- x. Fakulti akan menyemak pengesahan penyelia serta gaya dan format tesis.
- xi. Penghantaran tesis oleh pelajar yang berhutang boleh diterima oleh fakulti tetapi tesis hanya dihantar ke pemeriksa untuk tujuan peperiksaan setelah pelajar menyelesaikan hutang.
- xii. Pelajar tidak akan menjalani peperiksaan lisan sekiranya berhutang dengan Universiti.
- xiii. Fakulti akan mengeluarkan surat pengesahan penerimaan tesis kepada pelajar dalam tempoh tujuh (7) hari bekerja.
- xiv. Fakulti akan menghantar tesis dan Laporan Pemeriksa kepada pemeriksa untuk tujuan penilaian.
- xv. Tempoh pembacaan dan penilaian tesis selama empat (4) minggu daripada tarikh penghantaran tesis.
- xvi. Bagi pelajarambilan Semester 1 2016/2017 dan ke atas, pelajar perlu menjelaskan yuran peperiksaan lisan seperti pada Jadual 7.
- xvii. Bermula Semester 1 2016/2017, semua pelajar perlu menjelaskan yuran peperiksaan semula tesis seperti pada jadual 7 jika menerima keputusan viva C1 atau C2.

**Jadual 7: Yuran Peperiksaan Tesis**

<b>PROGRAM</b>	<b>Yuran Peperiksaan</b>	<b>Yuran Peperiksaan lisan Semula/ Semakan Semula</b>
<b>Doktor Falsafah</b>	<b>RM 2,500.00</b>	<b>RM 2,000.00</b>
<b>Sarjana</b>	<b>RM 1,500.00</b>	<b>RM 1,000.00</b>

## 8.5.1 Peperiksaan Lisan



Rajah 3 : Prosedur Peperiksaan Lisan

## 9.0 TANGGUNGJAWAB DAN PERANAN

## 9.1 Tanggungjawab dan Peranan Pelajar

- i. Bagi menghadiri peperiksaan lisan, pelajar dikehendaki membawa salinan tesis sendiri yang tidak ada apa-apa perbezaan dengan tesis yang dihantar ke Fakulti.

- ii. Pelajar tidak mempunyai hak untuk mendapatkan maklumat pemeriksa daripada SPS/Fakulti.
- iii. Pelajar tidak dibenarkan menghubungi pemeriksa bagi apa-apa tujuan yang berkaitan dengan peperiksaan lisan.
- iv. Pelajar tidak dibenarkan mengubah tarikh viva yang telah ditetapkan tanpa alasan yang sangat kukuh seperti kematian dan sakit yang menyebabkan pelajar tidak berupaya untuk hadir.
- v. Pelajar yang mempunyai atau menghadapi masalah berkaitan tarikh viva perlu memaklumkan SPS/Fakulti supaya perubahan masa dan tarikh dapat diuruskan.
- vi. Diwajibkan hadir dalam sesi peperiksaan lisan dengan berpakaian kemas.
- vii. Pelajar yang gagal menghadiri diri pada hari peperiksaan lisan tanpa alasan yang kukuh boleh digagalkan.
- viii. Pelajar perlu menyiapkan peralatan untuk pembentangan seperti komputer riba dan memastikan peralatan-peralatan yang diperlukan tersedia sehari sebelum hari viva.
- ix. Jika diminta, pelajar perlu membuat pembentangan antara 10 - 20 minit untuk mengemukakan hasil kajian yang tertulis dalam tesis.
- x. Menjawab semua soalan sebaik mungkin.
- xi. Akur dengan keputusan panel peperiksaan.

## 9.2 Tanggungjawab dan Peranan Penyelia

- i. Memastikan pelajar bersedia dan membuat persiapan untuk peperiksaan lisan.
- ii. Memaklumkan pelajar tentatif peperiksaan lisan.
- iii. Tidak mencampuri urusan peperiksaan lisan yang dikendalikan oleh Fakulti.
- iv. Tidak memaklumkan pelajar keputusan dan kandungan laporan pemeriksa sebelum peperiksaan lisan berlangsung.
- v. Wajib hadir dan menjadi saksi terhadap perjalanan peperiksaan.
- vi. Mengambil perhatian terhadap keputusan peperiksaan dan pembetulan atau kerja tambahan yang perlu dilakukan.

- vii. Tidak mencampuri proses dan perjalanan peperiksaan lisan kecuali memberi penjelasan jika diminta oleh pemeriksa semasa sesi soal-jawab dengan calon.

### 9.3 Tanggungjawab dan Peranan Pemeriksa

- i. Membuat penilaian tesis dan menyiapkan laporan pemeriksa bagi tujuan peperiksaan lisan.
- ii. Menghantar laporan pemeriksa selewat-lewatnya tiga (3) hari bekerja sebelum tarikh peperiksaan lisan.
- iii. Menjalankan penilaian secara profesional.
- iv. Menilai calon telah mencapai tahap yang dikehendaki untuk penganugerahan.
- v. Menilai tesis secara keseluruhan termasuk tatabahasa, struktur tesis, kaedah penyelidikan dan dapatan tesis.
- vi. Mengemukakan soalan dan perbincangan untuk mengesahkan keaslian tesis.
- vii. Menghasilkan keputusan bersama setelah mempertimbangkan tesis dan penjelasan calon.
- viii. Mencadangkan pembetulan atau kerja tambahan secara bertulis jika perlu.

### 9.4 Tanggungjawab dan Peranan Pengerusi

- i. Tidak menolak pelantikan sebagai pengerusi disaat-saat akhir sebelum peperiksaan lisan dijalankan.
- ii. Menjalankan sesi viva voce dengan mematuhi Syarat dan Peraturan yang ditetapkan oleh Universiti (seperti Garis Panduan Proses viva voce)
- iii. Memastikan calon dinilai seadilnya.
- iv. Memastikan semua dokumen peperiksaan lengkap.
- v. Memulakan sesi peperiksaan dan mengalu-alukan kehadiran semua ahli panel dan mempengerusikan perbincangan awal berkenaan tesis yang telah dinilai.
- vi. Meminta pelajar berada di luar bilik viva ketika panel pemeriksa membincangkan keputusan pemeriksaan tesis.

- vii. Boleh meminta penyelia berada di luar bilik viva sekiranya diperlukan oleh panel pemeriksa.
- viii. Menjemput calon memasuki dewan peperiksaan dan memulakan sesi peperiksaan lisan.
- ix. Membenarkan calon membuat pembentangan jika dikehendaki oleh Panel Pemeriksa.
- x. Memastikan sesi peperiksaan berjalan mengikut peraturan peperiksaan lisan.
- xi. Memastikan peperiksaan berjalan dengan harmoni.
- xii. Membuat laporan peperiksaan berkenaan keputusan panel pemeriksa dan pembetulan. Laporan ini akan dilaporkan kepada Senat Universiti.
- xiii. Memaklumkan kepada calon keputusan Panel Pemeriksa serta pembetulan yang perlu dibuat jika ada.
- xiv. Pengerusi tidak boleh bertindak sebagai pemeriksa dan hanya boleh mendapatkan penjelasan daripada pemeriksa dan calon.
- xv. Pengerusi tidak terlibat dalam membuat keputusan tetapi membantu pemeriksa untuk menghasilkan keputusan bersama.
- xvi. Memastikan penyelia tidak mencampuri proses dan perjalanan peperiksaan lisan kecuali memberi penjelasan jika diminta oleh pemeriksa semasa sesi soal-jawab dengan calon dalam keadaan yang terkawal.
- xvii. Membenarkan penyelia dan pemeriksa berbincang selepas sesi soal-jawab dengan calon sebelum membuat keputusan.
- xviii. Berbincang dengan Panel Pemeriksa untuk menentukan keputusan dan semua pembetulan yang perlu dilakukan oleh calon jika ada. Keputusan ini perlulah ditulis dengan jelas dalam borang *Laporan Penilaian Oleh Pemeriksa (UTM.SPS.B (BPB)/13/2016 – Pind.0/2016)* berkenaan keputusan peperiksaan dan borang *Laporan Pengerusi ((UTM.SPS.B (BPB)/19/2015 – Pind.0/2015)* berkenaan pembetulan yang perlu dilakukan oleh calon jika ada.
- xix. Merumuskan dan memaklumkan kepada calon pembetulan yang perlu dibuat.
- xx. Memaklumkan kepada calon keputusan peperiksaan.

- xxi. Melengkapkan semua dokumen berkaitan peperiksaan lisan dan menghantarnya ke Sekolah Pengajian Siswazah/Fakulti sebaik sahaja peperiksaan lisan berakhir.
- xxii. Menjadi ahli Panel Rayuan jika calon membuat rayuan terhadap keputusan peperiksaan lisan atau semakan pembedahan.

#### 9.5 Tanggungjawab dan Peranan Panel Peperiksaan Lisan

Panel peperiksaan lisan terdiri daripada pemeriksa dalam, pemeriksa luar dan pengerusi.

- i. Meneliti laporan-laporan pemeriksa dan mengambil keputusan untuk tidak menjalankan peperiksaan lisan jika tesis disyaki diplagiat.
- ii. Berbincang sesama ahli panel untuk menentukan keputusan peperiksaan lisan.
- iii. Membincangkan tentang perkara yang ditimbulkan semasa peperiksaan lisan termasuk perkara yang dipersetujui dan yang tidak dipersetujui.
- iv. Membuat perakuan dan menentukan tempoh masa untuk pembedahan.
- v. Membuat perakuan keputusan peperiksaan lisan secara keseluruhan, yang boleh berbeza dengan laporan asal.
- vi. Semasa sesi viva-voce, sila mematikan atau meletakkan telefon bimbit dalam mod senyap. Maklumat berkenaan peperiksaan lisan adalah SULIT dan TIDAK dibenarkan menghantar melalui pesanan ringkas (SMS).
- vii. Sila ambil perhatian bahawa apa-apa rakaman sesi ini, sama ada melalui video atau gambar adalah dilarang.
- viii. Penggunaan mana-mana peranti rakaman audio adalah dilarang.

#### 9.6 Tanggungjawab dan Peranan Pembantu Pengerusi

- i. Menulis laporan terperinci tentang perbincangan dan keputusan peperiksaan lisan.
- ii. Memastikan laporan disediakan dalam “mood” yang neutral dan professional.



- iii. Memastikan laporan peperiksaan lisan disediakan dalam bahasa yang mudah, jelas dan boleh difahami oleh pelajar untuk membuat pembetulan yang dicadangkan.
- iv. Membawa peralatan yang diperlukan seperti komputer riba untuk mencatat.

## 10.0 KEHADIRAN PANEL PEMERIKSA

### 10.1 Sarjana

- i. Kehadiran pemeriksa dalam bagi peperiksaan lisan adalah diwajibkan.
- ii. Pemeriksa luar tidak diwajibkan hadir tetapi perlu menyediakan laporan terperinci berkaitan penilaian tesis beserta cadangan pembetulan yang perlu.
- iii. Pemeriksa luar diwajibkan hadir sekiranya keputusan peperiksaan tesis tidak memuaskan.
- iv. Pemeriksa luar dikehendaki hadir sesi peperiksaan lisan untuk ijazah sarjana jika Universiti mendapati laporan kedua-dua pemeriksa mempersoalkan metodologi yang digunakan atau ada persoalan signifikan yang perlu dibincang dengan calon pada sesi peperiksaan lisan atau salah seorang pemeriksa mengesyorkan keputusan (c) atau keputusan yang lebih rendah.
- v. Kehadiran pemeriksa luar dalam sidang tele-sidang video adalah dibenarkan tertakluk pada tersedianya kemudahan tersebut.

### 10.2 Ijazah Kedoktoran

- i. Kehadiran pemeriksa dalam dan luar adalah diwajibkan.
- ii. Kehadiran pemeriksa luar dalam sidang tele-sidang video adalah dibenarkan tertakluk kepada tersedianya kemudahan tersebut.
- iii. Bagi viva yang melibatkan pemeriksa luar lebih daripada seorang, hanya pemeriksa luar pertama sahaja yang wajib menghadiri sesi viva. Kehadiran pemeriksa luar kedua diperlukan jika keputusan peperiksaan tesis adalah tidak memuaskan diberi (C dan ke bawah) oleh mana-mana pemeriksa.

## 11.0 KEPUTUSAN PEPERIKSAAN LISAN

- i. Pengerusi perlu menulis dengan jelas dalam *Laporan Penilaian Oleh Pemeriksa* (UTM.SPS.B (BPB)/13/2016 – Pind.0/2016) berkenaan keputusan peperiksaan dan borang *Laporan Pengerusi* ((UTM.SPS.B (BPB)/19/2015 – Pind.0/2015) berkenaan pembedaan yang perlu dilakukan oleh calon jika ada.
- ii. Peperiksaan lisan akan diadakan selepas Pemeriksa selesai membaca tesis dan bersedia untuk menghadiri peperiksaan lisan
- iii. Untuk menentukan sama ada calon layak menghadiri peperiksaan lisan atau tidak, Jadual 8 perlu dirujuk.

**Jadual 8: Kelayakan Menduduki Peperiksaan Lisan**

BIL	KEPUTUSAN PEMERIKSA 1	KEPUTUSAN PEMERIKSA 2	KEPUTUSAN PEMERIKSA 3	VIVA
1.	E	A		LAYAK
2.	E	B1		LAYAK
3.	E	B2		LAYAK
4.	E	C		TIDAK LAYAK
5.	E	D		TIDAK LAYAK
6.	E	E		TIDAK LAYAK
7.	D	D		LAYAK
8.	E	A	A	LAYAK
9.	E	A	B1	LAYAK
10.	E	A	B2	LAYAK
11.	E	A	C	LAYAK
12.	E	A	D	TIDAK LAYAK
13.	E	A	E	TIDAK LAYAK
14.	E	B1	A	LAYAK
15.	E	B1	B2	LAYAK
16.	E	B1	C	LAYAK
17.	E	B1	D	TIDAK LAYAK
18.	E	B1	E	TIDAK LAYAK
19.	E	B2	A	LAYAK
20.	E	B2	C	LAYAK
21.	E	B2	D	TIDAK LAYAK
22.	E	B2	E	TIDAK LAYAK
23.	E	C	C	TIDAK LAYAK
24.	E	C	D	TIDAK LAYAK
25.	E	C	E	TIDAK LAYAK
26.	E	D	D	TIDAK LAYAK
27.	D	D	D	TIDAK LAYAK
28.	E	E	E	TIDAK LAYAK

- iv. Panel pemeriksa perlu memperakukan salah satu keputusan berikut untuk diajukan kepada Senat:

Keputusan	Huraian	Perakuan
a	Calon dianugerahkan ijazah	Pemeriksa berpuashati dengan standard dan kualiti tesis.
b1	Calon dianugerahkan ijazah setelah membuat pembedulan kecil	Pemeriksa berpuashati dengan standard dan kualiti tesis tetapi terdapat pembedulan kecil yang memadai disahkan oleh penyelia.
b2	Calon dianugerahkan ijazah setelah membuat pindaan dan pembedulan kepada tesis seperti yang disenaraikan dalam laporan pemeriksa dan disahkan telah berbuat demikian oleh Pemeriksa Dalam/Luar berkenaan	Pemeriksa berpuashati dengan standard dan kualiti tesis tetapi terdapat pembedulan yang perlu disahkan oleh pemeriksa.
c	Calon tidak dianugerahkan ijazah tetapi dibenarkan menghantar semula tesis untuk pemeriksaan setelah menjalani kajian dan penyelidikan lanjutan.	Pemeriksa tidak berpuashati dengan standard dan kualiti tesis tetapi calon diberi peluang untuk menghantar semula tesis untuk peperiksaan.
d	Pencapaian calon tidak memuaskan untuk ijazah tetapi satu ijazah yang lebih rendah	Pemeriksa tidak berpuashati dengan standard dan kualiti tesis dan merasakan calon tidak berkemampuan untuk menghasilkan tesis pada standard yang dikehendaki. Anugerah yang lebih rendah dicadangkan.
e	Calon tidak dianugerahkan ijazah	Gagal

- 11.1 Tempoh pembedulan maksimum bagi perakuan perkara (ii) adalah seperti berikut:

Keputusan	a	b1	b2	C1 atau C2
Sarjana	tiga (3) minggu	satu (1) bulan	tiga (3) bulan	Minimum tiga (3) bulan dan maksimum enam (6) bulan
Doktoral	tiga (3) minggu	tiga (3) bulan	enam (6) bulan	Minimum enam (6) bulan dan maksimum dua belas (12) bulan

- 11.1.1 Untuk keputusan “c”, calon boleh:
- i. Dikehendaki membuat pembetulan dan kajian selanjutnya serta menjalani peperiksaan lisan sekali lagi (re-viva).
  - ii. Di kehendaki membuat pembetulan, kajian selanjutnya dan menghantar tesis tanpa menjalani peperiksaan lisan.
  - iii. Hanya satu (1) kali sahaja re-viva dibenarkan.
- 11.1.2 Laporan Peperiksaan Lisan
- Pengerusi pemeriksaan lisan bertanggungjawab menyediakan laporan bagi dijadikan rujukan calon. Laporan pengerusi merupakan dokumen rasmi bagi proses pembetulan. Pengerusi mesti memastikan kesemua borang perlu ditandatangani dan disahkan oleh pemeriksa. Pengerusi hendaklan membuat saranan untuk calon dianugerahkan ijazah, atau
- “b1” Calon dianugerahkan ijazah setelah membuat pembetulan kecil; ‘atau’
- “b2” Calon dianugerahkan ijazah setelah membuat pindaan dan pembetulan kepada tesis seperti yang disenaraikan dalam laporan ini dan disahkan telah berbuat demikian oleh Pemeriksa Dalam/Luar berkenaan; atau
- “c1” Calon tidak dianugerahkan ijazah Doktor Falsafah tetapi dibenarkan menghantar semula tesis untuk pemeriksaan setelah menjalani kajian dan penyelidikan lanjutan tanpa perlu menjalani peperiksaan lisan sekali lagi (re-viva); atau
- “c2” Calon tidak dianugerahkan ijazah Doktor Falsafah tetapi dibenarkan menghantar semula tesis untuk pemeriksaan setelah menjalani kajian dan penyelidikan lanjutan serta perlu menjalani peperiksaan lisan sekali lagi (re-viva); atau

- “d” Pencapaian calon tidak memuaskan untuk ijazah tetapi dicadangkan satu ijazah yang lebih rendah; atau
- “e” Calon tidak dianugerahkan ijazah.

## 12.0 PASCA PEMERIKSAAN LISAN

### 12.1 Pembedulan

- i. Calon perlu membuat semua pembedulan sebagaimana diputuskan oleh Panel Pemeriksa.
- ii. Penyelia menyemak dan disahkan pembedulan tesis sebelum dikemukakan kepada Fakulti untuk semakan pemeriksa.
- iii. Calon perlu menyerahkan tesis yang telah dibetulkan kepada Fakulti dalam tempoh yang telah diputuskan oleh Panel Pemeriksa berserta tesis yang telah ditanda oleh Panel Pemeriksa. Jika calon gagal menyerahkan tesis dalam tempoh tersebut tanpa alasan yang munasabah, calon dianggap gagal dan **tidak dianugerahkan** ijazah berkenaan.
- iv. Fakulti menghantar tesis yang telah dibetulkan berserta tesis yang ditanda oleh Panel Pemeriksa kepada Pemeriksa. Jika seorang pemeriksa sahaja yang perlu menyemak, semua tesis yang telah ditanda oleh Panel Pemeriksa akan diberikan kepada Pemeriksa berkenaan untuk semakan.
- v. Pemeriksa perlu membuat pengesahan pembedulan dalam masa dua (2) minggu dan di kembalikan kepada Fakulti. pengesahan dibuat menggunakan borang Pengesahan Semakan Pembedulan Tesis (UTM.SPS.B (BPB)/43/2015 – PIND.0/2015).
- vi. Jika Pemeriksa tidak berpuas hati dengan pembedulan yang dilakukan, Pemeriksa perlu membuat lampiran menyatakan dengan jelas pembedulan yang perlu dibuat. Pembedulan ini mestilah berdasarkan keputusan peperiksaan lisan sebagaimana dicatat dalam laporan Pengerusi Peperiksaan Lisan.
- vii. Jika ada lagi pembedulan, langkah iii. hingga vi. diulang. Ini boleh diulang sebanyak 2 kali sahaja.

- viii. Fakulti memulangkan tesis kepada calon untuk disediakan naskah akhir untuk dijilid.

## 12.2 Pengesahan Pembedulan

### 12.2.1.1 Semakan pembedulan tesis untuk keputusan “b1”

- i. Calon perlu membuat semua pembedulan sebagaimana tercatat dalam laporan Pengerusi Peperiksaan Lisan.
- ii. Penyelia perlu menyemak dan membuat surat pegesahan bahawa calon telah membuat semua pembedulan yang telah diputuskan dalam peperiksaan lisan.

### 12.2.1.2 Semakan pembedulan tesis untuk keputusan “b2”

- i. Tesis yang telah diperbetulkan perlu mendapat pengesahan penyelia sebelum dihantar kepada SPS.
- ii. Fakulti akan menghantar tesis kepada Pemeriksa untuk pengesahan pembedulan. Pemeriksa perlu membuat pengesahan ini dalam masa dua (2) minggu menggunakan borang Pengesahan Semakan Pembedulan Tesis (UTM.SPS.B (BPB)/43/2015 – PIND.0/2015).
- iii. Pemeriksa tidak perlu membaca semula tesis tetapi hanya perlu mengesahkan pembedulan sebagaimana tercatat dalam laporan Pengerusi Peperiksaan Lisan.
- iv. Pembedulan tesis hanya dibenarkan tidak melebihi tiga (3) kali sahaja.
- v. Jika tesis perlu disahkan oleh lebih daripada seorang pemeriksa, keputusan semakan adalah lulus jika terdapat sekurang-kurangnya seorang pemeriksa mengesahkan beliau berpuas hati dengan pembedulan yang dikehendaki.

- vi. Jika pengesahan hanya oleh seorang pemeriksa sahaja dan keputusan adalah lulus jika pemeriksa berpuas hati dengan pembetulan tersebut.

#### 12.2.3 Semakan Pembetulan Tesis Untuk Keputusan c

- i. Tesis yang telah diperbetulkan perlu mendapat pengesahan penyelia sebelum dihantar kepada Fakulti.
- ii. Fakulti akan menghantar tesis kepada Pemeriksa untuk pengesahan pembetulan.
- iii. Pemeriksa perlu membaca semula tesis dan membuat laporan sebagaimana perkara 3.5.
- iv. Pemeriksa perlu menilai berdasarkan cadangan yang telah dibuat dalam peperiksaan lisan yang lepas sebagaimana tercatat dalam borang Laporan Pengerusi Peperiksaan Lisan.
- v. Jika diputuskan oleh panel pemeriksa, peperiksaan lisan perlu diadakan semula dengan keahlian Panel Pemeriksa yang sama.
- vi. Pengerusi Peperiksaan Lisan adalah pengerusi yang sama mengendalikan peperiksaan lisan yang lepas.
- vii. Jika calon gagal menyerahkan tesis dalam tempoh tersebut tanpa alasan yang munasabah, calon dianggap gagal dan **tidak dianugerahkan** ijazah berkenaan.
- viii. Panel pemeriksa perlu memperakukan salah satu keputusan berikut untuk diajukan kepada Senat.
- ix. Calon hanya dibenarkan menduduki dua kali peperiksaan lisan sahaja.

### 13.0 PELANJUTAN TEMPOH PEMBETULAN

- 13.1 Calon hendaklah membuat dan menyempurnakan pembetulan yang disarankan oleh panel pemeriksa dalam tempoh yang ditetapkan



sebagaimana terdapat dalam laporan Pengerusi viva. Kegagalan menyempurnakan pembetulan dalam tempoh yang ditetapkan boleh menyebabkan calon gagal dalam pengajian.

- 13.2 Walau bagaimanapun, pelanjutan tempoh pembetulan boleh diberikan kepada calon yang mempunyai alasan yang sangat kukuh seperti sakit, kesedihan berterusan kerana kematian saudara terdekat dengan sokongan fakulti dan penyelia dan kelulusan JAPSU. Alasan seperti membuat perjalanan atau berkerja diluar Negara tidak boleh menjadi sebab bagi permohonan pelanjutan tempoh pembetulan tesis.

#### 14.0 RAYUAN KEPUTUSAN PEPERIKSAAN

##### 14.1 Rayuan Keputusan Peperiksaan Lisan

- i. Calon berhak merayu terhadap keputusan yang diambil oleh Panel Pemeriksa.
- ii. Sesuatu rayuan boleh dipertimbangkan berasaskan alasan berikut:
  - a. terdapat keadaan yang telah mengganggu pencapaian calon yang mana pemeriksa tidak mengetahuinya semasa peperiksaan;
  - b. adanya bukti yang menunjukkan pencanggahan prosedur dalam mengendalikan peperiksaan (termasuk pentadbiran). Keadaan ini telah menyebabkan keraguan yang mana keputusan boleh berbeza sekiranya perkara tersebut tidak berlaku;
  - c. ada bukti yang menunjukkan terdapat ketidakadilan atau penilaian yang tidak betul daripada seorang atau lebih pemeriksa.
  - d. Selain daripada alasan di atas, calon tidak boleh sama sekali mempertikaikan perakuan oleh pemeriksa yang berasaskan nilai akademik.

##### 14.2 Prosedur Rayuan

- i. Calon mengemukakan rayuan dalam masa empat belas (14) hari selepas menerima keputusan peperiksaan lisan.

- ii. Calon menghantar rayuan bertulis kepada SPS/Fakulti/Sekolah. Jika perlu, rayuan akan dikemukakan untuk pertimbangan dan kelulusan di mesyuarat JKTS (P&P) Senat.
- iii. JKTS (P&P) akan melihat rayuan yang dikemukakan dan bertanggungjawab mentafsir dan menggunakan peraturan universiti untuk menentukan kes *prima-facie* rayuan tersebut. Jika ada kes *prima-facie*, Panel Rayuan akan dibentuk yang terdiri daripada pengerusi peperiksaan lisan, dekan sekolah pengajian siswazah atau wakilnya, sekurang-kurangnya dua pemeriksa yang berpengalaman dalam mengendalikan pelajar penyelidikan yang bukan ahli dalam Lembaga Peperiksaan dan dipengerusikan oleh Dekan Fakulti. Prosedur perlu merujuk kepada Lampiran IV Buku Peraturan Akademik Pengajian Siswazah UTM.
- iv. Panel Rayuan bersidang dengan merujuk kepada Laporan Pengerusi Peperiksaan Lisan. Laporan ini dianggap sebagai dokumen rasmi keputusan peperiksaan.
- v. Panel Rayuan melaporkan keputusan rayuan kepada JKTS (P&P) untuk pengesahan.

### 14.3 Pertimbangan Panel Rayuan

- 14.3.1 Panel Rayuan akan menimbangkan keterangan bertulis (di mana perlu) iaitu termasuk:
  - i. keterangan bertulis oleh calon;
  - ii. laporan yang disediakan oleh Pengerusi Peperiksaan Lisan;
  - iii. laporan awal dan akhir pemeriksa;
  - iv. tesis calon;
  - v. sebarang dokumen sokongan.
- 14.3.2 Panel Rayuan akan menyemak kes yang diserahkan oleh calon untuk memastikan bahawa ia termasuk dalam perkara i. di atas dan menentukan bahawa terdapat kes yang sah (*prima facie*).
- 14.3.3 Panel akan menentukan samada keputusan pemeriksa adil dan saksama.

#### 14.4 Syor Panel Rayuan

##### 14.4.1 Panel Rayuan boleh memutuskan:

- i. rayuan ditolak kerana tiada kes sah (*prima facie*).
- ii. Panel boleh memperaku supaya Universiti menjemput semua pemeriksa asal supaya menimbang semula keputusan mereka mengikut peraturan dan prosedur yang diluluskan.
- iii. Universiti melantik pemeriksa baru.

##### 14.4.2 Panel Rayuan tidak mempunyai kuasa untuk mencadangkan perakuan oleh pemeriksa diketepikan.

#### 14.6 Makluman Kepada Panel Pemeriksa

- i. Pemeriksa akan diberitahu bahawa rayuan telah dibuat oleh calon dan Panel Rayuan berpendapat bahawa pemeriksa perlu dipanggil untuk mendapat penjelasan terhadap isu yang ditimbulkan oleh calon jika perlu.
- ii. Pemeriksa akan diberi jaminan bahawa isu yang akan diambil perhatian oleh Panel Rayuan hanya mengikut batas yang diperuntukkan oleh prosedur ini untuk kajian semula keputusan peperiksaan.
- iii. Pemeriksa akan diberitahu berkenaan keputusan Panel Rayuan.

#### 14.7 Pengesahan Pembedulan oleh Pemeriksa

##### 14.7.1 Jika calon telah membuat pembedulan sebanyak tiga (3) kali dan pemeriksa menggagalkan pembedulan tersebut, calon boleh membuat rayuan terhadap keputusan pemeriksa yang tidak berpuas hati dengan pembedulan yang telah dibuat oleh calon.

##### 14.7.2 Pertimbangan akan dibuat berdasarkan:

- i. calon telah membuat semua pembedulan yang telah diputuskan dalam peperiksaan lisan dan sebagaimana tercatat dalam laporan Pengerusi Peperiksaan Lisan;

- ii. pemeriksa tidak berpuas-hati terhadap pembetulan sebagaimana yang terdapat dalam laporan Pengerusi Peperiksaan Lisan dengan merujuk kepada laporan pengerusi yang dianggap sebagai dokumen rasmi keputusan peperiksaan.

## 15.0 PROSEDUR RAYUAN TERHADAP PENGESAHAN PEMBETULAN OLEH PEMERIKSA

- i. Calon membuat rayuan secara bertulis kepada Pengerusi JKTS (P&P) melalui Dekan Fakulti
- ii. JKTS (P&P) akan melihat rayuan yang dikemukakan dan jika perlu satu panel yang terdiri daripada pengerusi viva, Dekan SPS atau wakil beliau, pemeriksa dalam, dua pemeriksa yang berpengalaman dalam mengendalikan pelajar penyelidikan yang bukan ahli dalam Lembaga Peperiksaan dan dipengerusikan oleh Dekan Fakulti akan dibentuk.
- iii. Panel Rayuan akan melaporkan keputusan rayuan kepada JKTS (P&P) untuk pengesahan, jika dilantik.

### 15.1 Syor Panel Rayuan

#### 15.1.1 Panel Rayuan boleh memutuskan

- i. rayuan ditolak kerana tiada kes sah (*prima facie*).
- ii. panel boleh memperaku supaya Universiti menjemput semua pemeriksa asal supaya menimbang semula keputusan mereka mengikut peraturan dan prosedur yang diluluskan.
- iii. Universiti melantik pemeriksa baru.

#### 15.1.2 Panel Rayuan tidak mempunyai kuasa untuk mencadangkan perakuan oleh pemeriksa diketepikan.

### 15.2 Pertelingkahan (alternatif kepada lembaga rayuan)

Sebarang masalah yang timbul daripada pertelingkahan antara pihak yang terlibat dalam hal keputusan peperiksaan lisan yang tidak dapat diselesaikan di peringkat pengurusan Sekolah Pengajian Siswazah atau fakulti hendaklah dirujuk dan diputuskan diperingkat JKTS (P&P).

## 16.0 DOKUMEN LAIN YANG BERKAITAN

- i. Kod Amalan Penaksiran Pembelajaran Pasca Siswazah (KAPS-06), SPS UTM
- ii. Manual Kualiti Pengajian Siswazah, SPS UTM
- iii. Peraturan Akademik Pengajian Siswazah, SPS UTM
- iv. Buku Panduan Akademik Fakulti
- v. Manual Prosedur Kerja Program Fast Track PhD