



UNIVERSITI
MALAYSIA
KELANTAN

GARIS PANDUAN

SARJANA DAN IJAZAH

KEDOKTORAN INDUSTRI

Pusat Pengurusan Kualiti Universiti (PPQ)
Universiti Malaysia Kelantan (UMK)

GARIS PANDUAN

SARJANA DAN IJAZAH KEDOKTORAN INDUSTRI

UNIVERSITI MALAYSIA KELANTAN

Hak Cipta Pusat Pengurusan Kualiti Universiti (PPQ), 2023

Hak cipta adalah terpelihara. Setiap bahagian daripada terbitan ini tidak boleh diterbitkan semula, disimpan untuk pengeluaran atau dipindahkan kepada bentuk lain, sama ada dengan cara elektronik, mekanikal, gambar, rakaman dan sebagainya tanpa mendapat izin daripada Pusat Pengurusan Kualiti Universiti (PPQ), Universiti Malaysia Kelantan.

GARIS PANDUAN SARJANA DAN IJAZAH KEDOKTORAN INDUSTRI

Diterbitkan oleh:

Pusat Pengurusan Kualiti Universiti (PPQ)

Universiti Malaysia Kelantan

16300 Bachok, Kelantan

KANDUNGAN

SIDANG EDITORIAL	iii
AHLI <i>TASK FORCE</i>	iv
SENARAI JADUAL DAN RAJAH	v
KATA SINGKATAN	vi
PRAKATA	vii
1.0 PENGENALAN	1
2.0 SYARAT KEMASUKAN	1
3.0 PERBANDINGAN ANTARA PROGRAM PASCASISWAZAH PENYELIDIKAN BERASASKAN KONVENSIONAL DAN INDUSTRI	1
4.0 KEPERLUAN PENGIJAZAHAN	3
4.1 Keperluan Asas	
4.2 Keperluan Pengajian	
5.0 FORMAT TESIS	4
6.0 PENYELIAAN	5
7.0 PERMOHONAN KEMASUKAN	5
8.0 YURAN PENGAJIAN	5
RUJUKAN	
LAMPIRAN	
GLOSARI	

SIDANG EDITORIAL

PENAUNG

Prof. Dato' Dr. Razli bin Che Razak

PENASIHAT I

Prof. Dr. Nik Maheran binti Nik Muhammad

PENASIHAT II

Ts. Dr. Hasnita binti Che Harun

KETUA EDITOR

Dr. Nor Diyana binti Mustapa

EDITOR

Prof. Madya Dr. Noorul Azwin binti Md Nasir

Ts. Dr. Nik Nur Azwanida binti Zakaria

Puan Rosazura binti Safian

Puan Nur Hafiza binti Tengku Mohd Zahid

YM Tuan Norhaslan bin Tuan Seman

AHLI TASK FORCE
BENGKEL GARIS PANDUAN SARJANA DAN IJAZAH KEDOKTORAN INDUSTRI
UNIVERSITI MALAYSIA KELANTAN (UMK)

Prof. Dr. Mohd Rosli bin Mohamad

Prof. Madya Ts. Dr. Nik Zulkarnaen bin Khidzir

Prof. Madya Dr. Khairiyah binti Mat

Dr. Luqman bin Abu Bakar

Lar Ts. Dr. Ramly bin Hasan

Ts. Dr. Nor Alina binti Ismail

Puan Liyana binti Ahmad Afip

Cik Nur Hafezah binti Hussein

SENARAI JADUAL

Jadual 3.1	Perbandingan Antara Program Pascasiswazah Penyelidikan Berasaskan Konvensional dan Industri	1
------------	---	---

KATA SINGKATAN

Lol	<i>Letter of Intention</i>
MoA	<i>Memorandum of Agreement</i>
MoU	<i>Memorandum of Understanding</i>
NDA	<i>Non-Disclosure Agreement</i>
MQA	Agensi Kelayakan Malaysia/ Malaysia Qualifications Agency
PPQ	Pusat Pengurusan Kualiti Universiti
UMK	Universiti Malaysia Kelantan

PRAKATA

Assalamualaikum dan Salam Sejahtera,



Ts. Dr. Hasnita binti Che Harun
Pengarah
Pusat Pengurusan Kualiti Universiti (PPQ)
Universiti Malaysia Kelantan (UMK)

Syukur ke hadrat Ilahi kerana dengan izin dan rahmat-Nya Pusat Pengurusan Kualiti Universiti (PPQ), Universiti Malaysia Kelantan (UMK) telah berjaya menyempurnakan Garis Panduan Sarjana dan Ijazah Kedoktoran Industri, Universiti Malaysia Kelantan (UMK).

Garis panduan ini diterbitkan sebagai rujukan dan panduan kepada entiti akademik mengenai rekabentuk dan pelaksanaan program Sarjana dan Ijazah Kedoktoran berasaskan industri. Garis panduan ini dibangunkan dengan merujuk kepada garis panduan berkaitan daripada Agensi Kelayakan Malaysia (MQA). Justeru, PPQ berharap garis panduan ini dapat melancarkan pelaksanaan program Sarjana dan Ijazah Kedoktoran Industri di UMK.

Akhir kata, saya mengucapkan setinggi-tinggi penghargaan dan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberi komitmen dalam merealisasikan garis panduan ini.

1.0 PENGENALAN

Garis panduan ini diterbitkan oleh Pusat Pengurusan Kualiti Universiti (PPQ), Universiti Malaysia Kelantan (UMK) sebagai rujukan untuk merekabentuk dan melaksanakan program Sarjana dan Ijazah Kedoktoran berasaskan industri. Garis panduan ini perlu dibaca bersama-sama Peraturan Akademik Pengajian Siswazah Secara Penyelidikan, UMK dan Garis Panduan Penyediaan Laporan Penyelidikan Pengajian Siswazah, UMK.

2.0 SYARAT KEMASUKAN

Syarat kemasukan untuk program sedia ada adalah mengikut syarat kemasukan program yang ditawarkan di UMK. Manakala bagi program baharu, syarat kemasukan minimum adalah mengikut *Standards Master's and Doctoral Degree* oleh Agensi Kelayakan Malaysia (Malaysian Qualifications Agency, MQA) yang terkini.

3.0 PERBANDINGAN ANTARA PROGRAM PASCASISWAZAH PENYELIDIKAN BERASASKAN KONVENSIONAL DAN INDUSTRI

Jadual 3.1: Perbandingan Antara Program Pascasiswazah Penyelidikan Berasaskan Konvensional dan Industri

NO.	BUTIRAN	PASCASISWAZAH PENYELIDIKAN BERASASKAN KONVENSIONAL	PASCASISWAZAH PENYELIDIKAN BERASASKAN INDUSTRI
1	NAMA PROGRAM	Bagi program sedia ada perlu menggunakan nama program sedia ada. Bagi program baharu, penamaan program perlu merujuk kepada Garis Panduan Penamaan Program Pendidikan Tinggi Malaysia yang terkini.	
2	KAEDAH PENGAJIAN	Sepenuh masa dan separuh masa	
3	MOD PENAWARAN	Penyelidikan	
4	LOKASI PENYELIDIKAN	Kerja-kerja penyelidikan dijalankan di UMK dan/ atau boleh dijalankan di mana-mana makmal/studio/bengkel/ lain-lain.	Kerja-kerja penyelidikan dijalankan di industri dan/ atau di mana-mana makmal/studio/bengkel/ lain-lain.

NO.	BUTIRAN	PASCASISWAZAH BERASASKAN KONVENSIONAL	PASCASISWAZAH BERASASKAN INDUSTRI
5	PENYELIAAN	Kerja-kerja penyelidikan hendaklah diselia oleh: 1. Penyelia utama (ahli akademik) 2. Penyelia bersama (ahli akademik) 3. Penyelia luar (industri) (jika perlu)	Kerja-kerja penyelidikan hendaklah diselia oleh: 1. Penyelia utama (ahli akademik) 2. Penyelia bersama (ahli akademik) 3. Penyelia luar (industri)
6	HASIL LAPORAN PENYELIDIKAN	Hasil laporan menyumbang kepada pengetahuan dalam bidang ilmu kajian.	Hasil laporan penyelidikan adalah berkaitan dan menyumbang kepada konsep gunaan dan praktikaliti kepada industri secara khusus.
7	PENTAKSIRAN	<p>1. Laporan Kemajuan Penilaian dibuat oleh penyelia utama.</p> <p>2. Cadangan Penilaian Penyelidikan Penilaian dibuat oleh ahli akademik UMK.</p> <p>3. Pra Peperiksaan Lisan Rujuk Peraturan Akademik Pengajian Siswazah Secara Penyelidikan, UMK edisi terkini.</p> <p>4. Pemeriksaan Tesis dan Peperiksaan Lisan Rujuk Peraturan Akademik Pengajian Siswazah Secara Penyelidikan, UMK edisi terkini.</p>	<p>1. Laporan Kemajuan Penilaian dibuat oleh penyelia utama dan penyelia luar (industri).</p> <p>2. Cadangan Penilaian Penyelidikan Penilaian dibuat oleh ahli akademik UMK dan wakil industri.</p> <p>3. Pra Peperiksaan Lisan Rujuk Peraturan Akademik Pengajian Siswazah Secara Penyelidikan, UMK edisi terkini.</p> <p>4. Pemeriksaan Tesis dan Peperiksaan Lisan Rujuk Peraturan Akademik Pengajian Siswazah Secara Penyelidikan, UMK edisi terkini.</p>

4.0 KEPERLUAN PENGIJAZAHAN

4.1 Keperluan Asas

4.1.1 Projek yang dicadangkan perlu mendapatkan kelulusan dan persetujuan majikan siswazah dan UMK melalui dokumen perjanjian Surat Hasrat (Letter of Intent, Lol)/ Perjanjian Tanpa Pendedahan (Non-Disclosure Agreement, NDA)/ Memorandum Persefahaman (Memorandum of Understanding, MoU)/ Memorandum Persetujuan (Memorandum of Agreement, MoA).

4.1.2 Kelulusan dan persetujuan cadangan projek perlu dilakukan sebelum penilaian cadangan penyelidikan.

4.2 Keperluan Pengajian

4.2.1 Berikut merupakan keperluan program pengajian berasaskan industri:

- a) Satu (1) Tesis
- b) Mencapai minimum hasil projek iaitu:
 - i. Ijazah Kedoktoran: Minimum dua (2) hasil projek
 - ii. Sarjana: Minimum satu (1) hasil projek
- c) Susunan bab berdasarkan hasil projek untuk penulisan tesis

4.2.2 Antara contoh hasil projek penyelidikan adalah seperti berikut:

- a) Harta Intelekt
- b) Dokumen Polisi
- c) Arahan Kerja/ Manual/ Prosedur

Walau bagaimanapun, projek penyelidikan tidak terhad kepada projek yang dinyatakan di atas. Projek-projek penyelidikan yang lain boleh dijalankan mengikut kesesuaian dan keperluan industri.

5.0 FORMAT TESIS

Pada dasarnya, format tesis adalah seperti berikut:

- Bab 1 - Pengenalan
- Bab 2 - Sorotan Literatur
- Bab 3 - Hasil Projek 1
- Bab 4 - Hasil Projek 2 (jika berkaitan)
- Bab 5 - Hasil Projek 3 (jika ada)
- Bab 6 - Perbincangan dan Kesimpulan

Kandungan Bab 1, 2 dan 6 boleh dirujuk daripada Garis Panduan Penyediaan Laporan Penyelidikan Pengajian Siswazah oleh Pusat Pengajian Siswazah, UMK. Manakala, cadangan kandungan untuk Bab 3 - 5 adalah seperti berikut:

BAB 3 HASIL PROJEK 1

- 3.1 Latar Belakang Projek
- 3.2 Penyataan Masalah
- 3.3 Kaedah Penyelidikan
- 3.4 Analisis dan Perbincangan
- 3.5 Penemuan Projek
- 3.6 Sumbangan Projek
- 3.7 Kesimpulan dan Cadangan

BAB 4 HASIL PROJEK 2

- 4.1 Latar Belakang Projek
- 4.2 Penyataan Masalah
- 4.3 Kaedah Penyelidikan
- 4.4 Analisis dan Perbincangan
- 4.5 Penemuan Projek
- 4.6 Sumbangan Projek
- 4.7 Kesimpulan dan Cadangan

BAB 5 HASIL PROJEK 3

- 5.1 Latar Belakang Projek
- 5.2 Penyataan Masalah
- 5.3 Kaedah Penyelidikan
- 5.4 Analisis dan Perbincangan
- 5.5 Penemuan Projek
- 5.6 Sumbangan Projek
- 5.7 Kesimpulan dan Cadangan

6.0 PENYELIAAN

Perkara berkaitan penyeliaan boleh dirujuk daripada Peraturan Akademik Pengajian Siswazah Secara Penyelidikan, UMK.

7.0 PERMOHONAN KEMASUKAN

Proses permohonan kemasukan adalah merujuk kepada Peraturan Akademik Pengajian Siswazah Secara Penyelidikan, UMK.

8.0 YURAN PENGAJIAN

Struktur yuran adalah merujuk kepada Yuran Pengajian Pascasiswazah, UMK untuk siswazah tempatan dan antarabangsa.

RUJUKAN

Agensi Kelayakan Malaysia. (2021). *Master's and Doctoral Degree Standards* (Edisi Kedua).

Universiti Malaysia Kelantan. (2022). *Peraturan Akademik Pengajian Siswazah Secara Penyelidikan* (Edisi Kelima).

Universiti Malaysia Kelantan. (2022). *Garis Panduan Penyediaan Laporan Penyelidikan Pengajian Siswazah* (Edisi Ketiga).

Universiti Putra Malaysia. (n.d.). *PhD by Industry*.

Universiti Tun Hussein Onn Malaysia. (n.d.). *Postgraduate@Industry (Master & Phd)*.

University of Malaya. (n.d.). *Guideline for the Industrial PhD Program*.

GLOSARI

Agensi Kelayakan Malaysia (MQA)

Entiti yang bertanggungjawab ke atas jaminan kualiti pengajian tinggi negara bagi sektor awam dan swasta.

Letter of Intention (LoI)

Suatu surat hasrat/ nota asas / surat cara / dokumen yang mempunyai butiran-butiran yang sama-sama termaklum oleh pihak-pihak terhadap sesuatu perkara. Ianya tidak mengikat pihak-pihak dari segi undang-undang. Kebiasaannya LoI ditandatangani oleh pihak-pihak pada peringkat awal perhubungan dan hubungan kerjasama baru hendak diwujudkan.

Memorandum of Agreement (MoA)

Surat cara atau memorandum persetujuan yang mewujudkan ikatan undang-undang di antara pihak berdasarkan kepada balasan atau beberapa janji yang dibuat. Pihak-pihak adalah terikat kepada tanggungjawab-tanggungjawab, obligasi-obligasi dan liabiliti-liabiliti yang telah dipersetujui secara bersama. Ini bermaksud sebarang pelanggaran terma dalam MoA akan membolehkan pihak yang satu lagi mengambil tindakan undang-undang terhadap pihak yang membuat pelanggaran tersebut.

Memorandum of Understanding (MoU)

Suatu memorandum persefahaman/ nota / surat cara / dokumen yang mempunyai butiran-butiran yang sama-sama termaklum oleh pihak-pihak terhadap suatu perkara. Ia juga merujuk kepada suatu pernyataan persefahaman dan hasrat pihak-pihak untuk bekerjasama antara satu sama lain dalam bidang-bidang tertentu tanpa mewujudkan suatu hubungan perundangan sesama mereka. Pihak-pihak tidak terikat kepada apa-apa obligasi, implikasi kewangan, tanggungan atau liabiliti secara perundangan.

Non-disclosure Agreement (NDA)

Suatu kontrak di mana satu atau lebih pihak bersetuju untuk tidak mendedahkan maklumat sulit yang telah mereka kongsi antara satu sama lain sebagai bahagian yang diperlukan dalam menjalankan kerjasama bersama.

Pusat Pengurusan Kualiti Universiti (PPQ)

Universiti Malaysia Kelantan (UMK)

16300 Bachok, Kelantan

Tel: 09-7797530

ppq@umk.edu.my