



## **GARIS PANDUAN PHD INDUSTRI UNIVERSITI PERTAHANAN NASIONAL MALAYSIA (UPNM)**

### **PENGENALAN**

Mesyuarat Senat 47 Bil. 3/2015 yang telah bersidang pada 8 Mei 2015 telah meluluskan garis panduan PhD Industri, Universiti Pertahanan Nasional Malaysia (UPNM).

### **LATAR BELAKANG**

PhD Industri ialah satu program yang menyediakan satu laluan alternatif kepada calon warganegara Malaysia untuk mendapat kelayakan PhD. PhD Industri memberi tumpuan kepada para profesional dan pengamal industri dalam menghasilkan inovasi dan meningkatkan daya saing melalui penyelidikan berasaskan industri. Program ini adalah insentif Kerajaan untuk menggalakkan perkongsian pengetahuan antara pengamal industri dan ahli akademik dalam melahirkan profesional yang berpengetahuan tinggi.

Ia adalah satu program sepenuh masa di mana calon mempunyai peluang untuk menjalankan penyelidikan mereka di organisasi atau industri masing-masing. Dalam melaksanakan program PhD Industri, satu MoU atau MOA wajib dimeterai antara kedua-dua belah pihak (UPNM dan Industri) agar program ini dapat dilaksanakan dengan lancar.

## **CIRI-CIRI PROGRAM PHD INDUSTRI**

Antara ciri-ciri program ini ialah:

- Skop penyelidikan berdasarkan isu-isu industri atau masalah sebenar di tempat kerja mereka yang berkaitan dengan kerja mereka, dan dalam bidang pengkhususan masing-masing. Projek ini boleh dicadangkan oleh syarikat atau calon. Walau bagaimanapun, universiti melalui fakulti atau penyelia mesti menilai dan meluluskan projek itu.
- Penyeliaan bersama oleh pakar-pakar dari Universiti dan industri.
- Penyelidikan dijalankan di industri dan calon tidak perlu meninggalkan tempat kerja mereka.
- Satu program PhD yang berbeza daripada ijazah PhD konvensional tetapi mengekalkan tahap kesarjanaan yang dijangka daripada pengajian peringkat PhD.
- Syarikat mendapat faedah daripada akses kepada pengetahuan baru/inovatif yang diperoleh oleh pelajar dalam kajian beliau. Sebagai balasan, Universiti mendapat akses kepada pengetahuan dan inovasi baru yang disediakan oleh syarikat swasta.

## **SYARAT KEMASUKAN**

Pemohon mestilah memenuhi syarat kelayakan akademik seperti berikut:

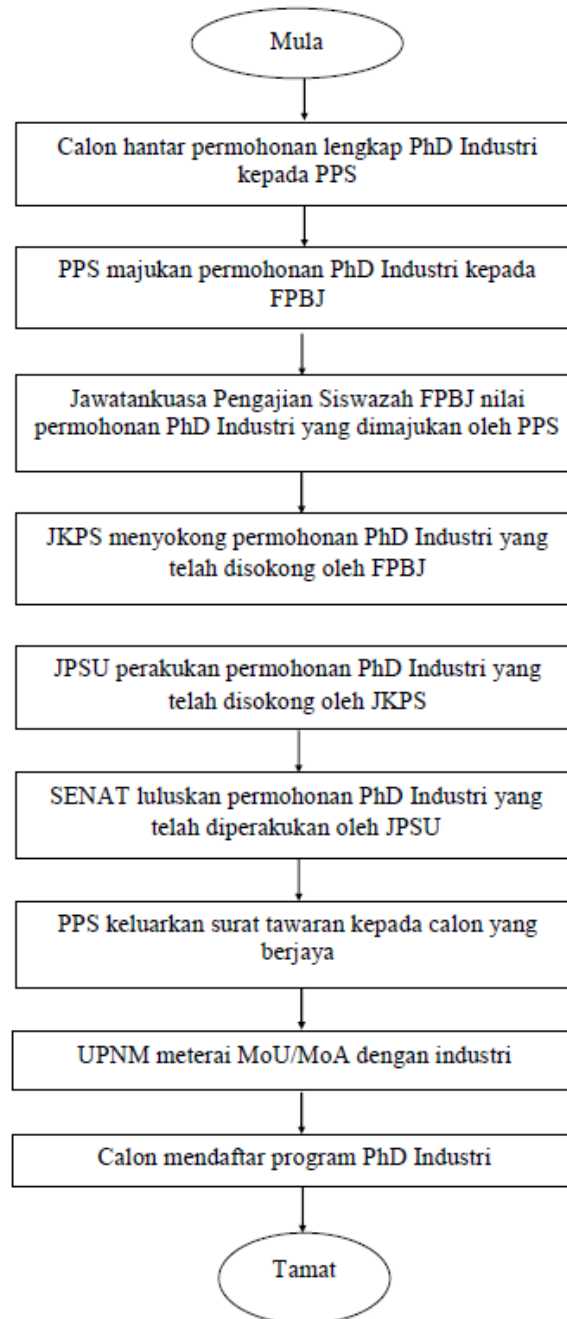
- Ijazah Sarjana atau setaraf yang diiktiraf oleh universiti; ATAU
- Ijazah Sarjana Muda dengan minimum 5 tahun pengalaman industri dalam bidang yang berkaitan;
- Calon-calun mestilah kini seorang pekerja dalam industri itu di Malaysia sebagai profesional, eksekutif, jurutera, penyelidik atau setaraf;
- Calon mestilah warganegara Malaysia.
- Memenuhi syarat-syarat lain yang ditetapkan Universiti.

## **PERMOHONAN**

Pemohon perlu mengadakan perbincangan di antara majikan dan wakil-wakil universiti (atau penyelia) untuk pemilihan projek PhD. Pemohon kemudiannya perlu menghantar permohonan kepada Universiti dan diikuti dengan permohonan kepada Kementerian Pendidikan Malaysia (untuk tujuan pembiayaan MyPhD Industri).

Permohonan hendaklah dikemukakan dengan cadangan penyelidikan yang ringkas, dan kelulusan/surat sokongan dari majikan. Cadangan ini harus merangkumi latar belakang kajian, masalah ditangani, persoalan kajian, objektif kajian, skop, kepentingan penyelidikan, metodologi, dan jadual penyelidikan. Apabila pemilihan berjaya, calon akan diberikan surat tawaran dari Pusat Pengajian Siswazah, UPNM untuk meneruskan program PhD Industri.

Carta alir proses permohonan PhD Industri adalah seperti Rajah 1.



Rajah 1 : Carta Alir Proses Permohonan PhD Industri

## **MOD PENGAJIAN**

Program ini hanya ditawarkan dalam mod sepenuh masa. Walau bagaimanapun, pelajar dijangka menjalankan penyelidikan mereka di syarikat masing-masing sepanjang tempoh pendaftaran mereka.

Pelajar juga akan tertakluk kepada peraturan-peraturan yang sedia ada di UPNM berkaitan dengan pengajian untuk penganugerahan PhD.

## **TEMPOH MASA PENGAJIAN**

Pelajar diberi sekurang-kurangnya 2 tahun dan maksimum 6 tahun untuk menyiapkan Program PhD Industri.

## **PENYELIAAN**

Setiap pelajar akan diselia oleh sekurang-kurangnya dua penyelia iaitu satu dari universiti (kakitangan sepenuh masa UPNM) dan satu lagi adalah seseorang dari industri yang mempunyai pengalaman yang luas atau kepakaran dalam bidang-bidang yang berkaitan dalam bidang kajian. Penyelia bersama industri yang dilantik hendaklah dari syarikat yang sama di mana calon bekerja atau dari industri yang sama dan mendapat persetujuan rakan industri berkenaan.

Penyelia bersama industri hendaklah mempunyai kelayakan seperti berikut:

- a) Mempunyai Ijazah Doktor Falsafah; ATAU
- b) Mempunyai Ijazah Sarjana DAN dengan minimum 5 tahun pengalaman kerja berkaitan; ATAU
- c) Mempunyai Ijazah Sarjana Muda DAN dengan minimum 10 tahun pengalaman kerja berkaitan.

Penyelia bersama lain boleh dilantik jika perlu. Jika penyelia bersara daripada perkhidmatan, seorang penyelia baru perlu dilantik.

Penyelidikan sepenuhnya adalah dilaksanakan oleh penyelia bersama di industri di mana penyelidikan dilaksanakan.

Penyelidikan di industri oleh penyelia utama dari UPNM perlu dilaksanakan dua kali per semester. Laporan penilaian akan dibuat oleh penyelia/penyelidikan bersama industri dan dinilai oleh panel di fakulti.

## **PEPERIKSAAN**

Calon dikehendaki mengemukakan tesis di akhir pengajian bagi tujuan peperiksaan. Kaedah pelaksanaan peperiksaan tesis adalah sama seperti yang diamalkan dalam program PhD konvensional. Penyediaan tesis adalah tertakluk kepada format dalam Garis Panduan Penulisan Tesis UPNM.

Ahli Jawatankuasa Peperiksaan Lisan adalah seperti berikut:

- a) Pengerusi;
- b) Seorang Pemeriksa Luar Akademik;
- c) Seorang Pemeriksa Luar Industri;
- d) Seorang Pemeriksa Dalam; dan
- e) Dekan PPS/Wakil Dekan;

Pemeriksa Luar Industri boleh dilantik berdasarkan pengalaman industri yang diiktiraf dan berkaitan dengan bidang pengajian.

Pertimbangan juga akan diberikan kepada aspek-aspek lain seperti penerbitan, penyelidikan/penyelidikan bersama pelajar siswazah, dan juga kekananan dalam sesebuah organisasi.