

Ph.d untuk Part-timers

Pengarang:

Mohammad Ahraf Rahman¹

Mariah Awang²

E-mel:

ashrafr@uthm.edu.my¹

mariah@uthm.edu.my²

Abstrak: Ph.D untuk Part-Timers: Buat Separuh Masa, Bukan Buat Separuh Jalan, Buat Dengan Sepenuh Jiwa adalah panduan santai yang ditulis khas buat anda yang sedang mengejar Ph.D sambil mengimbangi kerjaya, keluarga dan komitmen hidup yang lain. Buku ini menawarkan tips praktikal, strategi bijak serta motivasi untuk membantu anda melangkah dari permulaan hingga tamat dengan jayanya. Sama ada anda sedang berdepan dengan cabaran penyelidikan, menulis tesis atau menghadapi viva, buku ini akan menemani anda di setiap langkah. Jangan buat separuh jalan, buatlah dengan sepenuh jiwa dan capai impian Ph.D anda!

Kata kunci: Pengurusan masa, cabaran PhD, motivasi pelajar, penyeliaan PhD dan penulisan tesis



Ph.D

untuk *Part-timers*

Buat Separuh Masa,
Bukan Buat Separuh Jalan,
Buat Dengan Sepenuh Hati



Mohammad Ashraf Abdul Rahman
Mariah Awang



Penerbit
UTHM

Ph.D

untuk *Part-timers*

Buat Separuh Masa,
Bukan Buat Separuh Jalan,
Buat Dengan Sepenuh Hati



Mohammad Ashraf Abdul Rahman
Mariah Awang



2025

© Penerbit UTHM
Cetakan Pertama 2025

Hak cipta terpelihara. Dilarang mengeluarkan mana-mana bahagian artikel, ilustrasi dan kandungan buku ini dalam sebarang bentuk elektronik, fotokopi mekanik, rakaman atau sebarang bentuk lain tanpa kebenaran bertulis daripada Pejabat Penerbit Universiti Tun Hussein Onn Malaysia (UTHM), 86400 Parit Raja, Batu Pahat, Johor Darul Ta'zim, Malaysia. Sebarang rundingan tertakluk kepada pengiraan royalti.

Penulis:

Mohammad Ashraf Abdul Rahman

Mariah Awang

Diterbitkan oleh:

Penerbit UTHM

Universiti Tun Hussein Onn Malaysia

86400 Parit Raja,

Batu Pahat, Johor

Tel: 07-453 8529/ 8698

Dicetak oleh:

Attin Press Sdn. Bhd.

No 8, Jalan Perindustrian PP4,

Taman Perindustrian Putra

Permai,

43300 Seri Kembangan, Selangor.

No. Tel: 03-89390660

Laman web: <http://penerbit.uthm.edu.my>

E-mel: pemasaran.uthm@gmail.com

<https://publisher.uthm.edu.my/omp/index.php/penerbituthm/index>

Penerbit UTHM adalah ahli

Majlis Penerbitan Ilmiah Malaysia (MAPIM)



Data Pengkatalogan-dalam-Penerbitan

Perpustakaan Negara Malaysia

Rekod katalog untuk buku ini boleh didapati
dari Perpustakaan Negara Malaysia

ISBN 978-629-490-192-6

KANDUNGAN

<i>Senarai Rajah</i>	vi
<i>Akronim</i>	vii
<i>Prakata</i>	ix
<i>Penghargaan</i>	xi
Bab 1: Selamat Datang ke Dunia Ph.D!	1
Bab 2: Persediaan Awal	5
Bab 3: Navigasi Penyelidikan dengan Bijak	9
Bab 4: Seni Menulis Tesis yang Berkesan	15
Bab 5: Penulisan Tesis	23
Bab 6: Bantuan dan Sumber Berguna: Tidak Sesusah yang Anda Fikirkan	
Bab 7: Mengimbangi Kehidupan dan Pengajian	43
Bab 8: Kekalkan Motivasi dan Disiplin	51
Bab 9: Menghadapi Viva dan Pembentangan	57
Bab 10: Selepas Ph.D	65
<i>Penutup</i>	71
<i>Glosari</i>	77
<i>Pengarang</i>	79
<i>Indeks</i>	81

SENARAI RAJAH

- Rajah 1 : Susunan bab dalam tesis
Rajah 2 : Formula HAKIM

SINGKATAN

JSTOR	: <i>Journal Storage</i>
Ph.D	: Doktor Falsafah
R&D	: Penyelidikan dan Pembangunan
SPSS	: Pakej Statistik bagi Sains Sosial

PRAKATA

Mempunyai Ph.D adalah impian bagi ramai orang. Hakikatnya, tidak semua orang memiliki peluang untuk menggapai impian ini. Sekiranya anda telah bermula, maka jarak anda dengan kejayaan hanyalah usaha. Setiap langkah yang anda ambil, setiap waktu yang anda korbankan dan setiap ringgit yang anda laburkan, pastikan ia berbaloi dan berakhir di atas pentas konvokesyen dengan gelaran “Doktor Falsafah”.

Buku ini ditulis khusus untuk pelajar Ph.D separuh masa yang ingin menyelesaikan pengajian mereka tanpa perlu tertekan. Dengan gaya penulisan yang santai dan mudah difahami, buku ini membawa anda langkah demi langkah melalui perjalanan Ph.D bermula dari memilih topik, merancang masa, menulis tesis, mengurus kajian hingga berhadapan dengan viva. Anda juga akan diberi tip-tip praktikal untuk menjaga keseimbangan antara kehidupan dan pengajian, mengurangkan stres dan mengekalkan motivasi sepanjang tempoh pengajian.

Apa yang membezakan buku ini adalah pendekatannya yang mesra dan penuh empati. Anda tidak keseorangan dalam cabaran ini dan ada banyak cara untuk berjaya tanpa rasa terbeban. Diinspirasi daripada pengalaman 2 orang penulis sebagai pelajar dan penyelia Ph.D, buku ini memberi anda semua panduan yang diperlukan sambil mengingatkan anda untuk selalu meminta bantuan dari Yang Maha Esa. Jadi, mengapa perlu stres?

Ayuh semua pejuang topi *burger*, mari kita selesaikan Ph.D anda dengan lebih tenang dan teratur.

PENGHARGAAN

Kami ingin mengucapkan terima kasih yang setinggi-tingginya kepada semua yang telah membantu dalam menyiapkan buku “Ph.D untuk *Part Timers*” ini. Sokongan anda sangat bermakna bagi kami dan kami hargai setiap pandangan dan dorongan daripada individu dan organisasi yang terlibat sepanjang perjalanan ini. Terima kasih kerana menyokong kami dan kami tak sabar untuk menemani anda dalam perjalanan mencapai kejayaan Ph.D anda!

Dr. Rab Rahman

Dr. Mar Awang

1

Selamat Datang ke Dunia Ph.D!

Apa Itu Ph.D?

Ph.D atau *Doctor of Philosophy*, adalah tahap tertinggi dalam pendidikan formal. Ia bukan sahaja tentang mengkaji sesuatu topik dengan mendalam, tetapi juga tentang menjadi penyelidik yang berdikari dan kreatif. Memiliki Ph.D menunjukkan bahawa anda mampu menyumbang pengetahuan baru dalam bidang anda. Ia adalah pengembaraan akademik yang mencabar tetapi sangat memuaskan.

**Selamat datang ke
dunia Ph.D! Mari kita
mulakan perjalanan
ini bersama-sama.**

2

Persediaan Awal

Memilih Bidang yang Anda Cintai

Ph.D adalah satu perjalanan panjang yang memerlukan komitmen, dedikasi dan ketabahan. Jadi, pastikan anda memilih bidang yang benar-benar anda minati! Jika anda cintakan apa yang anda kaji, penyelidikan akan menjadi lebih menyenangkan, bukan lagi bebanan. Tanya diri anda: “Apa topik yang membuat saya teruja? Apa bidang yang saya tidak pernah bosan belajar?” Itulah tanda-tanda anda telah menemui bidang yang tepat untuk Ph.D anda.

3

Navigasi Penyelidikan dengan Bijak

Memahami Proses Penyelidikan

Memulakan Ph.D ibarat memasuki dunia penyelidikan yang penuh misteri. Kadangkala ia boleh menjadi sangat mengasyikkan dan pada masa lain, anda mungkin merasa tersesat. Tetapi jangan bimbang, semua ini adalah sebahagian daripada perjalanan! Mari kita mulakan dengan memahami beberapa langkah asas dalam proses penyelidikan:

Definisikan Masalah Penyelidikan Anda: Langkah pertama dalam mana-mana penyelidikan adalah mengenal pasti dan mendefinisikan masalah yang ingin anda selesaikan. Tanya diri anda, “Apa yang saya ingin ketahui? Mengapa ia penting?” Menentukan soalan penyelidikan yang jelas adalah asas yang kukuh untuk penyelidikan anda.

Mengkaji Kesusasteraan yang Relevan: Ini adalah proses membaca kajian terdahulu yang relevan dengan topik anda. Ia membantu anda memahami apa yang sudah diketahui dan

4

Seni Menulis Tesis yang Berkesan

Menulis Tesis: Di Mana Nak Bermula?

Memulakan penulisan tesis boleh terasa menakutkan, terutama apabila berhadapan dengan kertas putih yang kosong. Namun, menulis tesis adalah seperti menulis sebuah cerita panjang; ia memerlukan struktur yang jelas, bahasa yang tepat dan semangat yang kuat. Berikut adalah beberapa langkah untuk memulakan:

Kenali Struktur Tesis Anda: Sebelum menulis, fahami format dan struktur tesis yang diperlukan oleh universiti anda. Biasanya, tesis Ph.D terdiri daripada bab pengenalan, kajian literatur, metodologi, hasil, perbincangan dan kesimpulan.

Buat Rangka Kasar: Mula dengan membuat rangka kasar untuk setiap bab. Tuliskan tajuk-tajuk utama dan subtopik yang ingin anda bincangkan. Rangka ini akan menjadi panduan anda untuk mengatur idea dan mengelakkan anda daripada tersasar.

**Jangan hanya
menghitung waktu,
lakukan apa yang
patut dilakukan dan
teruskanlah berjalan.**

5

Penulisan Tesis: Tidak Sesusah yang Anda Fikirkan

Mula Menulis dengan Segera

Penulisan tesis mungkin kelihatan seperti tugas yang sukar, tetapi sebenarnya ia tidaklah sesusah yang anda fikirkan. Dengan sedikit perancangan, strategi yang betul dan beberapa trik mudah, anda boleh mula menulis tesis yang hebat tanpa terlalu banyak stres. Anda perlu fikirkan bila anda harus bermula. Lebih awal anda menulis, lebih segera anda menemui rentak untuk menulis dan itu adalah lebih baik.

Memahami Struktur Tesis

Salah satu perkara yang paling penting dalam penulisan tesis adalah memahami struktur asasnya. Fikirkan tesis sebagai sebuah cerita yang anda ceritakan. Ia perlu ada permulaan, pertengahan dan penutup. Jadi, mari kita lihat bagaimana cara untuk menyusunnya.

**Anda tidak perlu takut
untuk menulis. Lainlah
jika anda tidak buat!**

6

Bantuan dan Sumber Bergunan

Jangan Malu Untuk Gunakan

Menjalani program Ph.D secara separuh masa memang mencabar, tetapi jangan risau! Anda tidak perlu melakukannya sendirian. Universiti anda dan banyak sumber luar menyediakan pelbagai bantuan yang boleh anda manfaatkan. Jangan malu dan gunakan tanpa ragu.

Gunakan Semua yang Universiti Tawarkan

Universiti anda adalah sumber utama untuk mendapatkan bantuan, jadi pastikan anda memanfaatkan segala yang ia tawarkan! Jom kita lihat apa yang anda boleh dapatkan.

Perpustakaan Universiti: Perpustakaan universiti bukan sekadar tempat untuk membaca buku. Di sini, anda boleh mengakses jurnal-jurnal akademik, artikel dan buku elektronik yang jarang anda jumpa di tempat lain. Kebanyakan perpustakaan juga menawarkan khidmat bantuan penyelidikan,

7

Mengimbangi Kehidupan dan Pengajian

Seimbangkan Kehidupan dan Pengajian

Mengimbangkan kehidupan dan pengajian adalah salah satu cabaran terbesar bagi pelajar Ph.D separuh masa. Anda mungkin merasakan seolah-olah ada berjuta-juta perkara yang perlu diuruskan tetapi percayalah, dengan beberapa strategi yang betul, anda boleh melakukannya dengan tenang dan berjaya. Mari kita lihat bagaimana untuk menjadikan kehidupan dan pengajian anda lebih seimbang dan kurang stres.

**Anda sudah bersedia
untuk menyahut
cabaran ini tanpa perlu
stress? Anda boleh
lakukannya!**

8

Kekalkan Motivasi dan Disiplin

Disiplin itu Penting!

Menjaga motivasi dan disiplin adalah aspek penting dalam menamatkan pengajian Ph.D separuh masa. Setiap pelajar akan melalui saat sukar, tetapi dengan pendekatan yang betul, perjalanan ini boleh menjadi lebih menyeronokkan dan bermakna. Jangan lupa untuk bersabar dengan diri sendiri dan ingat bahawa setiap langkah kecil membawa anda lebih dekat kepada kejayaan. Dengan motivasi yang berterusan dan disiplin yang mantap, kejayaan dalam Ph.D bukanlah mustahil. Mari kita lihat beberapa strategi yang dapat membantu anda kekal bersemangat dan disiplin sepanjang perjalanan akademik anda.

**Belajarlah dari
pengalaman semalam,
hiduplah untuk hari ini
dan berharaplah untuk
esok.**

9

Menghadapi Viva dan Pembentangan

Debaran Kian terasa

Viva dan pembentangan tesis merupakan antara saat paling mendebarkan dalam perjalanan Ph.D anda. Ia adalah peluang untuk mempertahankan penyelidikan anda di hadapan para penilai yang pakar dalam bidang tersebut. Namun, jangan risau! Dengan persiapan yang mantap dan sikap positif, anda boleh menghadapi viva dan pembentangan dengan keyakinan. Jadikan ini sebagai ruang untuk anda berkongsi ilmu dan mempertahankan hasil kerja keras anda. Jadi, hadapinya dengan senyuman dan yakin pada diri sendiri!

**Semakin kuat kamu
berusaha untuk
sesuatu, semakin
besar kepuasan yang
kamu rasai apabila
mencapainya.**

10

Selepas Ph.D

Melangkah ke Hadapan

Setelah mengharungi pelbagai cabaran, pengorbanan dan kesusahan selama bertahun-tahun, akhirnya anda berjaya menamatkan Ph.D anda. Tahniah! Namun, perjalanan anda tidak berakhir di sini. Selepas Ph.D, dunia yang lebih luas dan terbentang menanti untuk diterokai. Sama ada anda ingin meneruskan kerjaya dalam bidang akademik atau industri, memajukan penyelidikan atau membina rangkaian profesional yang kukuh, langkah seterusnya amat penting dalam membina masa depan yang cemerlang.

**Melangkah ke hadapan
selepas Ph.D adalah
fasa yang penuh dengan
peluang dan cabaran
baru. Keluar dan
terokailah!**

PENUTUP

Perjalanan yang Berbaloi

Mengakhiri buku ini, anda telah dihidangkan dengan pelbagai aspek dan cabaran yang dihadapi oleh pelajar Ph.D separuh masa. Melalui setiap bab, anda telah diberi panduan untuk melalui perjalanan ini dengan lebih yakin dan berstrategi. Di bahagian penutup ini, mari kita ringkaskan beberapa perkara penting yang perlu diingati ketika anda terus melangkah dalam pengajian anda.

**Setiap langkah adalah
satu pencapaian
dan akhirnya anda
sampai ke garisan
penamat dengan
penuh kebanggaan dan
kepuasan.**

GLOSARI

Analisis Data: Proses mengkaji dan mentafsirkan data untuk menghasilkan keputusan penyelidikan yang bermakna.

Data Kualitatif: Maklumat atau data yang bersifat deskriptif dan bukan berangka, seperti temubual atau pemerhatian.

Data Kuantitatif: Data yang berbentuk nombor atau statistik yang boleh diukur dan dianalisis secara matematik.

Geran Penyelidikan: Pembiayaan yang disediakan oleh agensi atau organisasi untuk menyokong projek penyelidikan.

Jurnal Akademik: Penerbitan ilmiah yang mengandungi artikel atau kajian yang ditulis oleh pakar dalam bidang tertentu.

Kolaborasi: Kerjasama dengan penyelidik lain atau pihak industri untuk meningkatkan kualiti dan impak penyelidikan.

Literatur: Kajian atau himpunan bahan rujukan berkaitan topik penyelidikan yang dijalankan.

Metodologi: Pendekatan dan kaedah yang digunakan dalam menjalankan penyelidikan.

Penilaian Akademik: Proses menilai kualiti dan sumbangan penyelidikan melalui kritikan oleh panel atau penyelia.

Penulisan Akademik: Gaya penulisan yang formal dan objektif, digunakan untuk menghasilkan tesis atau artikel ilmiah.

Penyelia: Seorang ahli akademik yang membimbing pelajar Ph.D dalam penyelidikan dan penulisan tesis.

Ph.D: Tahap tertinggi pengajian akademik yang melibatkan penyelidikan mendalam dalam bidang khusus.

Plagiarisme: Amalan menyalin atau menggunakan karya orang lain tanpa pengiktirafan yang sewajarnya.

Proposal: Dokumen perancangan yang menerangkan objektif, kaedah dan jangkaan hasil penyelidikan.

Rujukan: Senarai sumber yang digunakan dalam penyelidikan dan penulisan tesis, termasuk buku, jurnal dan artikel.

Similari: Tahap kesamaan kandungan dengan karya lain, yang diukur untuk mengelakkan plagiarisme.

Tesis: Dokumen penyelidikan akademik yang ditulis sebagai sebahagian daripada syarat untuk memperoleh Ph.D.

Viva: Sesi pembentangan dan mempertahankan tesis di hadapan panel penilai akademik.

Biografi Penulis

Dr. RAB RAHMAN



Sr Ts. Dr. Mohammad Ashraf Abdul Rahman merupakan Profesor Madya di Fakulti Teknologi Kejuruteraan, Universiti Tun Hussein Onn Malaysia (UTHM). Beliau aktif membimbing pelajar di peringkat Sarjana dan Ph.D serta berpengalaman sebagai Pemeriksa Luar dan Pemeriksa Dalam bagi peperiksaan lisan pascasiswazah. Penglibatan beliau dalam pembangunan akademik pelajar pascasiswazah membuktikan komitmennya dalam melahirkan penyelidik dan profesional yang berkualiti tinggi. Dengan pengalaman lebih dari 15 tahun sebagai pensyarah dan penyelidik, Dr. Mohammad Ashraf telah memberikan sumbangan yang signifikan dalam bidang penyelidikan, terutamanya dalam konservasi seni bina warisan. Penglibatannya yang aktif dalam penyelidikan dan penerbitan memperkukuh kedudukannya sebagai seorang penyelia yang komited terhadap kemajuan akademik pascasiswazah.

Dr. MAR AWANG



Ts. Dr. Mariah Awang kini berkhidmat sebagai pensyarah di Jabatan Teknologi Kejuruteraan Awam, Fakulti Teknologi Kejuruteraan, Universiti Tun Hussein Onn Malaysia (UTHM). Beliau

telah berkhidmat sebagai ahli akademik sejak tahun 1996 dan merupakan Ahli Persatuan Pengurusan Fasiliti Malaysia (MAFM), Lembaga Teknologis Malaysia (MBOT) dan Lembaga Jurutera Malaysia (BEM). Beliau memperoleh Ijazah Doktor Falsafah dalam Pengurusan Fasiliti dari UTM Skudai pada tahun 2014. Selaras dengan kepakarannya, beliau aktif membimbing beberapa pelajar Pasca Siswazah di peringkat Ph.D dan Sarjana. Minat penyelidikan beliau pada masa kini merangkumi pengurusan fasiliti, pengurusan tenaga, prestasi bangunan dan perkhidmatan bangunan. Beliau juga telah menerbitkan artikel berkaitan minat penelitiannya dalam jurnal terindeks di peringkat antarabangsa dan tempatan.

Indeks

A

Alat 10, 11, 13, 37
Analisis 32, 40, 77

B

Bengkel 40
Bimbingan 68, 69

D

Data 12, 13, 40, 77

E

eksperimen 10, 29, 38, 40,
53, 54

F

format 10, 15

G

geran 39, 67, 68

H

Hipotesis 12

I

Industri 66

J

Jadual 6, 44

Jaringan 68, 73

jurnal 26, 39, 52, 58, 66, 67,
78

K

kajian 6, 9, 10, 12, 15, 25, 27,
29, 31, 33

Kolaborasi 68, 73, 77

Kritikan 62

Kualitatif 12, 77

Kuantitatif 12, 77

L

Literatur 26, 77

M

Makmal 38

Metodologi 10, 28

Motivasi 2

O

objektif 32, 33

P

Pembantu Penyelidik 39

Pembentangan 61

Penerbitan 58, 77

Penulisan 11, 16, 18, 23, 36, 40,
78

Penyelia 20, 36, 47, 59, 78

PhD 1, 2, 4, 5, 6, 8, 9, 17, 19, 21,
28, 35, 40, 43, 45, 47, 51
plagiarisme 11, 40, 78
Profesional 62, 68

R

Rujukan 10, 11, 78

S

Seminar 40, 41, 54, 68
Similarity 58
Sumber 10, 12, 53

T

Tesis 15, 23, 40, 58, 78

U

Universiti 35, 36, 38, 39, 58

V

Viva 57, 59, 78

Ph.D

untuk *Part-timers*

Buat Separuh Masa, Bukan Buat Separuh Jalan, Buat Dengan Sepenuh Hati

Ph.D untuk Part-Timers: Buat Separuh Masa, Bukan Buat Separuh Jalan, Buat Dengan Sepenuh Jiwa adalah panduan santai yang ditulis khas buat anda yang sedang mengejar Ph.D sambil mengimbangi kerjaya, keluarga dan komitmen hidup yang lain. Buku ini menawarkan tips praktikal, strategi bijak serta motivasi untuk membantu anda melangkah dari permulaan hingga tamat dengan jayanya. Sama ada anda sedang berdepan dengan cabaran penyelidikan, menulis tesis atau menghadapi viva, buku ini akan menemani anda di setiap langkah. Jangan buat separuh jalan, buatlah dengan sepenuh jiwa dan capai impian Ph.D anda!



ISBN 978-629-490-192-6



9 786294 901926

0 3 4 0 0

**PENERBIT
UTHM**

