

**RESPONS PEMIKIR ISLAM TERHADAP MODENITI: WACANA
SAINS ISLAM SEBAGAI KAJIAN KES DI MALAYSIA**

MAISARAH BINTI HASBULLAH

**FAKULTI SAINS
UNIVERSITI MALAYA
KUALA LUMPUR**

2012

**RESPONS PEMIKIR ISLAM TERHADAP MODENITI:
WACANA SAINS ISLAM SEBAGAI KAJIAN KES DI
MALAYSIA**

MAISARAH BINTI HASBULLAH

**DISERTASI INI DIKEMUKAKAN UNTUK MEMENUHI
SEBAHAGIAN DARIPADA SYARAT MEMPEROLEHI
IJAZAH DOKTOR FALSAFAH**

**JABATAN PENGAJIAN SAINS DAN TEKNOLOGI
FAKULTI SAINS
UNIVERSITI MALAYA
KUALA LUMPUR**

2012

UNIVERSITI MALAYA

PERAKUAN KEASLIAN PENULISAN

Nama: MAISARAH BINTI HASBULLAH

(No. K.P.: 810716-08-6570)

No. Pendaftaran/ Matrik: SHC 060029

Nama Ijazah: Ijazah Doktor Falsafah

Tajuk Kertas Projek/ Laporan Penyelidikan/ Disertasi/ Tesis ("Hasil Kerja ini"):

**RESPONS PEMIKIR ISLAM TERHADAP MODENITI: WACANA SAINS ISLAM SEBAGAI
KAJIAN KES DI MALAYSIA**

Bidang penyelidikan: Sejarah dan Falsafah Sains

Saya dengan sesungguhnya dan sebenarnya mengaku bahawa:

- (1) Saya adalah satu-satunya pengarang/penulis Hasil Kerja ini;
- (2) Hasil kerja ini adalah asli;
- (3) Apa-apa penggunaan mana-mana hasil kerja yang mengandungi hakcipta telah dilakukan secara urusan yang wajar dan bagi maksud yang dibenarkan dan apa-apa petikan, ekstrak, rujukan atau pengeluaran semula daripada atau kepada mana-mana hasil kerja yang mengandungi hakcipta telah dinyatakan dengan sejujurnya dan secukupnya dan satu pengiktirafan tajuk hasil kerja tersebut dan pengarang/penulisnya telah dilakukan dalam Hasil Kerja ini;
- (4) Saya tidak mempunyai apa-apa pengetahuan sebenar atau patut semunasabahnya tahu bahawa penghasilan Hasil Kerja ini melanggar suatu hakcipta hasil kerja yang lain;
- (5) Saya dengan ini menyerahkan kesemua dan tiap-tiap hak yang terkandung di dalam hakcipta Hasil Kerja kepada Universiti Malaya ("UM") yang seterusnya mula dari sekarang adalah tuan punya kepada hakcipta di dalam Hasil Kerja ini dan apa-apa pengeluaran semula atau penggunaan dalam apa jua bentuk atau dengan apa juga cara sekalipun adalah dilarang tanpa terlebih dahulu mendapat kebenaran bertulis dari UM;
- (6) Saya sedar sepenuhnya sekiranya dalam masa penghasilan Hasil Kerja ini saya telah melanggar suatu hakcipta hasil kerja yang lain samada dengan niat atau sebaliknya, saya boleh dikenakan tindakan undang-undang atau apa-apa tindakan sebagaimana yang diputuskan oleh UM.

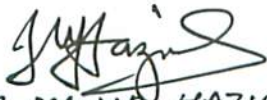
Tandatangan calon:



Tarikh: 15/6/2012

Diperbuat dan sesungguhnya diakui dihadapan,

Tandatangan saksi:



Nama: PROF. DR. MOHD. HAZIM SHAH ABDUL MURAD

Tarikh: 15/6/2012

Jawatan:

Pensyarah
Jabatan Pengajian Sains & Teknologi
Fakulti Sains, Universiti Malaya
50603 Kuala Lumpur

ABSTRAK

Dalam menilai kepentingan dan kedudukan sains di dalam masyarakat moden Malaysia yang mempunyai majoriti penduduk beragama Islam, kajian ini melihat secara lebih terperinci hubungan antara Islam, sains dan modeniti. Respons di dalam menghadapi cabaran modeniti ini dilihat daripada dua dimensi iaitu dimensi sosial yang melibatkan organisasi seperti Akademi Sains Islam Malaysia (ASASI) dan dimensi pemikiran berdasarkan perspektif pemikiran pemikir Islam tempatan dan antarabangsa yang terpilih. Tesis ini menjelaskan bagaimana pemikir-pemikir Islam bertindak balas terhadap cabaran yang ditimbulkan oleh modeniti melalui wacana sains Islam menggunakan hujah-hujah sejarah dan falsafah. Respons pemikir Islam terhadap modeniti menjurus kepada dimensi epistemologi di dalam memberi kefahaman, penilaian semula dan menganalisis pemikiran mereka di dalam memahami hubungan yang kompleks antara Islam, sains dan modeniti. Dalam konteks Malaysia, hubungan antara sains, Islam dan modeniti melibatkan perubahan sikap sarjana Islam terhadap penerimaan konsep modeniti Barat yang lebih kritikal, seterusnya berkembang kepada kritikan terhadap sains. Wujud persamaan dan perbezaan di antara kritikan terhadap sains oleh pihak Islam dan Barat, antaranya mengkritik dan menolak imej sains moden, tetapi tidak menolak sepenuhnya modeniti.

ABSTRACT

In assessing the significance and position of science in modern society in Malaysia which has a majority Muslim population, this study intends to see the relationship between Islam, science and modernity. The response towards modernity is viewed in two dimensions, the social dimension that involves organization such as Akademi Sains Islam Malaysia (ASASI), and the dimension of thought based on selected Muslim thinkers. This thesis describes how Muslim thinkers response to the challenged posed by modernity through the discourse of Islamic science and by using the arguments of history and philosophy. The response of Muslim thinkers on modernity lead to the epistemological dimension to understand, review, and analyze their thinking in order to understand the complex relationship between Islam, science and modernity. In the Malaysian context, the relationship between science, Islam and modernity in Islamic science discourse involves changing attitude towards the more critical adoption for modernity, then it expanded to a critique of science. Similarities and differences exist between the critique of science by the Muslim thinkers and Western thinkers, which includes criticizing or rejecting the image of modern science, but not completely rejecting modernity.

PENGHARGAAN

Terlebih dahulu, saya ingin memanjatkan sepenuh kesyukuran ke hadrat Ilahi, kerana dengan izin-Nya, saya mampu menyiapkan kajian saya ini. Selain itu, saya ingin mengucapkan terima kasih yang tidak terhingga kepada penyelia yang sangat saya hormati dan kagumi, Prof. Dr. Mohd Hazim Shah Abdul Murad kerana kesabaran beliau mendidik dan memberi panduan untuk saya menyempurnakan penyelidikan ini.

Selain itu, terima kasih kepada Jabatan Pengajian Sains dan Teknologi, Fakulti Sains, dan Universiti Malaya yang telah memberi peluang untuk saya menyambung pelajaran, juga kepada Prof. Emeritus Datuk Dr Osman Bakar, Prof. Dr Shaharir Mohamad Zain, Dr Adi Setia, Prof. Datin Dr Azizan Baharuddin, Prof. Dr Khalijah Salleh, Dato' Prof. Dr Yusof Othman, dan Prof Ir Dr Wan Ramli Wan Daud kerana sudi memberi kerjasama untuk ditemuramah.

Juga tidak ketinggalan kepada Ketua Jabatan, Dr Amran Muhammad, semua kakitangan akademik di Jabatan Pengajian Sains dan Teknologi, kepada kakitangan sokongan, Kak Dah dan Kak Ela dan termasuklah rakan-rakan seperjuangan yang lain, Dr Zufri, Pn Rosnah, Muna, Ezwan, Salim, Fiza, Munirah, Aini, Aishah, Fatun, Anam dan lain-lain atas segala kerjasama, bantuan dan idea untuk meningkatkan kualiti kajian ini.

Dan akhirnya, kepada insan-insan yang sentiasa berada di dalam hati saya, Nik Mohd Faisal Idham, Nik Luqman Hafiz, Nik Amani Safiah, dan Nik Ariff terima kasih kerana begitu memahami saya. Tidak lupa juga kepada ibu bapa saya, Puan Rahmah Kaliwon, En Hasbullah Hj Abdul Ghani, Puan Fatimah Ismail, dan En Nik Mustapha Ibrahim,

terima kasih kerana merestui dan sentiasa mendoakan saya. Tidak lupa juga kepada semua ahli keluarga saya yang lain.

Namun begitu, kajian ini bukanlah destinasi terakhir saya. Saya sedar, saya perlu melangkah ke destinasi yang seterusnya. Namun begitu, kekuatan langkah ini amat bergantung dengan kekuatan dan sokongan daripada semua. Terima kasih atas segalanya.

MAISARAH HASBULLAH

Universiti Malaya

11 Jun 2012

KANDUNGAN

Isi Kandungan	Muka surat
Perakuan Keaslian Penulisan	
Abstrak	i
<i>Abstract</i>	ii
Penghargaan	iii-iv
Kandungan	v-x
Senarai Rajah	xi
Singkatan	xii-xiv
Bab 1: Pengenalan	
1.0 Pendahuluan	1-2
1.1 Persoalan Kajian	2
1.2 Objektif Kajian	3
1.3 Kaedah Kajian	3-5
1.4 Kepentingan Kajian	5
1.5 Kerangka konseptual	5-18
1.6 Sorotan Karya	18-23
1.7 Pembahagian Babak	23-30
1.8 Had Kajian	30-31
Bab 2: Sejarah Kebangkitan Islam di Malaysia sebagai Latar Belakang kepada Wacana Pengislaman Ilmu	
2.0 Pengenalan	32-35
2.1 Kebangkitan Semula Islam di Malaysia	35-44

2.2 Gerakan Islam di Malaysia	44-46
2.3 Faktor-faktor Kebangkitan Islam di Malaysia	46-57
2.4 Gerakan dakwah di Malaysia	57-64
2.5 Malaysia dan Kepimpinan Tun Dr Mahathir Mohamad	64-77
2.6 Respons Terhadap Krisis Modeniti	78-82
2.7 Kesimpulan	82-83

Bab 3: Perkembangan Wacana Pengislaman Ilmu Sains dari Perspektif Sejarah

3.0 Pengenalan	84-85
3.1 Respons Terhadap Sains Moden, Modenisasi dan Pengislaman Ilmu Sains	85-93
3.2 Konsep Pengislaman Ilmu dan Pengislaman Ilmu Sains	93-97
3.3 Membina dan Membentuk Konsep Serta Pendekatan di dalam Pengislaman Ilmu Sains	97-105
3.4 Perkembangan Pengislaman Ilmu Sains di Malaysia	106-118
3.5 Gerakan Pengislaman Ilmu: Penubuhan Institusi dan Kegiatan-kegiatan	118-127
3.6 Akademi Sains Islam Malaysia (ASASI)	127-136
3.7 Kesimpulan	137-138

Bab 4: Pemikiran Tentang Sains Islam oleh Beberapa Pemikir Islam Kontemporari Terpilih: Seyyed Hossein Nasr, Ismail al-Faruqi, Ziauddin Sardar, dan Syed Muhammad Naquib al-Attas.

4.0 Pengenalan	139-141
4.1.0 Tokoh Pemikir Islam Pertama: Seyyed Hossein Nasr	141-144
4.1.1 Gambaran Umum Pemikiran Seyyed Hossein Nasr	144-145
4.1.2 Seyyed Hossein Nasr dan Kritiknya Terhadap Sains Moden	146-155

4.1.3 Seyyed Hossein Nasr dan Sains Islam	155-168
4.2.0 Tokoh Pemikir Islam Kedua: Ismail al-Faruqi	168-171
4.2.1 Gambaran Umum Pemikiran Ismail al-Faruqi	171-173
4.2.3 Pemikiran Ismail al-Faruqi tentang Islam dan Kritikannya Terhadap Sains	173-181
4.2.3 Ismail al-Faruqi dan Pengislaman Ilmu	181-197
4.3.0 Tokoh Pemikir Islam Ketiga: Ziauddin Sardar	197-201
4.3.1 Gambaran Umum Pemikiran Ziauddin Sardar	201-208
4.3.2 Ziauddin Sardar, Sains Islam dan Kritikannya Terhadap Sains Moden	208-215
4.3.3 Amalan Sains Islam dan Masa Depan Islam	216-225
4.4.0 Tokoh Pemikir Islam Keempat: Syed Muhammad Naquib al-Attas	225-230
4.4.1 Pemikiran Syed Muhammad Naquib al-Attas Secara Umum	229-237
4.4.2 Syed Muhammad Naquib al-Attas dan Kritikannya Terhadap Sains serta Sekularisme	238-248
4.4.3 Syed Muhammad Naquib Al-Attas dan Konsep Pengislaman Ilmu	248-253
4.5 Analisis Keempat-empat Pemikir Islam Antarabangsa Tentang Islam, Sains dan Modeniti	253-265
4.6 Kesimpulan	265-266

Bab 5: Wacana Pengislaman Sains di Malaysia: Pemikiran Lima Sarjana Islam Tempatan

5.0 Pengenalan	267-268
5.1.0 Tokoh Pemikir Islam Tempatan Pertama: Prof. Emeritus Datuk Dr Osman Bakar	268-273
5.1.1 Ringkasan Pemikiran Osman Bakar	273-274
5.1.2 Latar Belakang Pengislaman Ilmu di Malaysia Mengikut Perspektif Osman Bakar	274-281

5.1.3 Tauhid dan Sains	282-297
5.1.4 Pandangan Alam Sekitar dari Perspektif Islam	298-304
5.1.5 Peradaban Antara Timur dan Barat, dan Dialog Antara Peradaban	304-308
5.2.0 Tokoh Pemikir Islam Tempatan Kedua: Prof. Dr Shaharir Mohamad Zain	308-313
5.2.1 Pengislaman Ilmu Sains	313-317
5.2.2 Sains dan Bahasa Melayu di dalam Pembangunan Sains dan Teknologi di Malaysia	317-321
5.2.3 Etnosains, Etnoteknologi dan Pemribumian Ilmu Sains di Malaysia	321-323
5.2.4 Pengislaman Sains sebagai Sebahagian daripada Pemribumian Ilmu	323-328
5.3.0 Tokoh Pemikir Islam Tempatan Ketiga: Dr Adi Setia Mohamad Dom	329-332
5.3.1 Pengislaman Sains: Satu Program Jangka Panjang	332-334
5.3.2 Definisi dan Pengertian Sains Islam	334-344
5.3.3 Wacana Sains dan Agama: Mengikut Perspektif <i>Taskhir</i>	344-349
5.3.4 <i>Taskhir</i> dan Matlamat Penyelidikan Sains di dalam Islam	349-352
5.4.0 Tokoh Pemikir Islam Tempatan: Prof. Dr Khalijah Mohd Salleh	352-356
5.4.1 Sains dan Teknologi Sebagai Alat Pembangunan Sosial	356-364
5.4.2 Pembangunan Sains di Malaysia	364-367
5.4.3 Etika dan Penyelidikan Sains	367-371
5.4.4 Metodologi Pengajaran dan Pembelajaran Sains dan Teknologi	371-374
5.5.0 Tokoh Pemikir Islam Tempatan Kelima: Prof. Datin Dr Azizan Baharuddin	374-376
5.5.1 Pengharmonian Sains dan Agama	376-381
5.5.2 Hubungan Sains dan Agama dari Segi “ <i>Natural Theology</i> ”	381-385

5.5.3 Sains Mapan Sebagai Sebahagian Pengislaman Ilmu	385-396
5.6.0 Analisis Pemikiran Pemikir-pemikir Islam Tempatan Terpilih	396-407
5.7.0 Kesimpulan	407-408

Bab 6: Kritikan-kritikan Terhadap Pengislaman Ilmu Sains

6.0 Pengenalan	409
6.1.0 Pengklasifikasian Respons dan Kritikan Terhadap Pengislaman Ilmu Sains	410
6.1.1 Kumpulan yang Tidak Simpati (<i>unsympathetic critics</i>) Terhadap Pengislaman Ilmu	410
i) Bassam Tibi	410-423
ii) Toby E. Huff	423-427
iii) Pervez Hoodbhoy	427-436
iv) Abdus Salam	436-440
6.1.2 Kumpulan Yang Bersimpati (<i>sympathetic critics</i>) Terhadap Pengislaman Ilmu Sains tetapi Tidak Bersetuju dengan Cara dan Kaedah Pengislaman Ilmu Dilaksanakan	440-441
i) Yasien Mohamad	441-442
ii) Munawar Ahmad Anees	443-449
iii) Nasim Butt	450-451
iv) Umar A. Hassan	451-452
6.2 Analisis Mengenai Kritikan-kritikan Terhadap Pengislaman Ilmu Sains	452-457
6.3 Kesimpulan	457-459

Bab 7: Kritikan Terhadap Sains Sebagai Respons Terhadap Modeniti: Satu Perbandingan di antara Kritikan Terhadap Sains oleh Pemikir Islam dan Barat.

7.0 Pengenalan	460-461
7.1 Falsafah Sains Aliran Modenis	461-467
7.2 Falsafah Sains oleh Karl Popper	467-470

7.3 Cabaran Terhadap Imej Modenis Ilmu Sains	470-474
7.4 Kritikan Pascamodenis Terhadap Sains dan Modeniti	474-479
7.5 Respons Terhadap Modeniti: Perbandingan Kritikan Terhadap Sains oleh Pemikir Islam dan Barat	479-497
7.6 Perbincangan Tentang Implikasi Reaksi Pemikir Islam Terhadap Sains dan Teknologi ke atas Amalan Sains di Malaysia	497-503
7.7 Kesimpulan	504
Bab 8: Kesimpulan	505-512
Bibliografi	513-526
Lampiran A	527-539

SENARAI RAJAH

- | | |
|---------|--|
| Rajah 1 | Entiti Asas dalam Paradigma Tauhid Lawan Paradigma Sekular |
| Rajah 2 | Peranan Manusia Berasaskan Paradigma Tauhid |
| Rajah 3 | Peranan Manusia Berasaskan Paradigma Tanpa Tauhid |

SINGKATAN

ABIM	Angkatan Belia Islam Malaysia
AJISS	American Journal of Islamic Sciences
AMSEE	Association of Muslim Scientists and Engineers
AMSS	Association of Muslim Social Scientists
APM	Akademi Pengajian Melayu
ASASI	Akademi Sains Islam Malaysia
ATMA	Institut Alam dan Tamadun Melayu
CAP	Consumer Association of Penang
COMEST	World Commission on the Ethics of Scientific Knowledge and Technology
DEB	Dasar Ekonomi Baru
DSTN	Dasar Sains dan Teknologi Negara
ESTI	Ethics, Science, Technology and Innovation
FOSIS	Federation of Students' Islamic Society
IBKKM	Institut Bahasa, Kesusasteraan, dan Kebudayaan Melayu
IFIAS	International of Institute for Advance Study
IIIT	International Institute of Islamic Thought
IKIM	Institut Kefahaman Islam Malaysia
IMA	Islamic Medical Associations
IMR	Institute for Medical Research
INSPEM	Institut Penyelidikan Matematik
IPT	Institut Pengajian Tinggi
IPTA	Institut Pengajian Tinggi Awam
IPTS	Institut Pengajian Tinggi Swasta
IRC	Islamic Representative Councils
ISTAC	International Institute of Islamic Thought and Civilization
JPIUM	Jabatan Pengajian Islam Universiti Malaya

KBSM	Kurikulum Bersepadu Sekolah Menengah
KMUK	Kesatuan Melayu United Kingdom
KUSTEM	Kolej Universiti Sains dan Teknologi
MASTIC	Malaysian Science and Technology Information Centre
MIT	Massachusetts Institute of Technology
MRSM	Maktab Rendah Sains MARA
MSA	Muslim Students Associations
OIC	Organisation of Islamic Conferences
PAS	Parti Islam SeMalaysia
PBMUM	Persatuan Bahasa Melayu Universiti Malaya
PERKIM	Persatuan Kebajikan Islam Malaysia
PKPIM	Persatuan Kebangsaan Pelajar Islam Malaysia
PMIUM	Persatuan Mahasiswa Islam Universiti Malaya
PUM	Persatuan Ulama Malaysia
RTM	Radio dan Televisyen Malaysia
S&T	Sains dan Teknologi
SPM	Sijil Pelajaran Malaysia
UIAM	Universiti Islam Antarabangsa Malaysia
UKM	Universiti Kebangsaan Malaysia
UM	Universiti Malaya
UMNO	United Malay National Organisation
UNESCO	United Nations Educational, Scientific and Cultural Organisation
UPM	Universiti Putra Malaysia
USIM	Universiti Sains Islam Malaysia
YADIM	Yayasan Dakwah Islamiah Malaysia