

M. KHOLID MUSLIH *et al.*

# TRADISI INTELEKTUAL ISLAM

*Melacak Sejarah Peradaban Ilmu  
pada Masa Kejayaan*



# TRADISI INTELEKTUAL ISLAM

## MELACAK SEJARAH PERADABAN ILMU PADA MASA KEJAYAAN

M. Kholid Muslih *et al.*



Direktorat Islamisasi Ilmu  
Universitas Darussalam Gontor

**Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta**  
**Lingkup Hak Cipta Pasal 1 Angka 1 Hak Cipta** adalah hak eksklusif pencipta yang timbul secara otomatis berdasarkan prinsip deklaratif setelah suatu ciptaan diwujudkan dalam bentuk nyata tanpa mengurangi pembatasan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan  
**Pasal 1 Angka 4 Pemegang Hak Cipta** adalah pencipta sebagai pemilik Hak Cipta, pihak yang menerima hak tersebut secara sah dari pencipta, atau pihak lain yang menerima lebih lanjut hak dari pihak yang menerima hak tersebut secara sah  
**Ketentuan Pidana Pasal 113**

- (1) Setiap Orang yang dengan tanpa hak melakukan pelanggaran hak ekonomi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf i untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 1 (satu) tahun dan/ atau pidana denda paling banyak Rp 100.000.000 (seratus juta rupiah).
- (2) Setiap Orang yang dengan tanpa hak dan/ a tau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf c, huruf d, huruf f, dan/atau huruf h untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 3 (tiga) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp 500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah).
- (3) Setiap Orang yang dengan tanpa hak dan/ a tau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf a, huruf b, huruf e, dan/atau huruf g untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 4 (empat) tahun dan/ a tau pidana denda paling banyak Rp 1.000.000.000,00 (satu miliar rupiah).
- (4) Setiap Orang yang memenuhi unsur sebagaimana dimaksud pada ayat (3) yang dilakukan dalam bentuk pembajakan, dipidana dengan pidana penjara paling lama 10 (sepuluh) tahun dan/ a tau pidana denda paling banyak Rp 4.000.000.000,00 (empat miliar rupiah).

## **TRADISI INTELEKTUAL ISLAM Melacak Sejarah Peradaban Ilmu pada Masa Kejayaan**

### **Penulis:**

M. Kholid Muslih; M. Shohibul Mujtaba; M. Faqih Nidzom; Firda Inayah;  
Fuad Muhammad Zein; Fardana Khirzul Haq; Anton Ismunanto; Hifni  
Nasif; Imroatul Istiqomah; Nofriyanto

### **Editor:**

Abdul Wahid

### **Penata Letak:**

Muhammad Shofwan Muttaqin

### **Desain Sampul:**

Ihsan Fauzi

### **Cetakan I, Rajab 1441/Maret 2020**

*Hak cipta dilindungi undang-undang. Dilarang memperbanyak atau  
memindahkan sebagian atau seluruh isi buku ini dalam bentuk apapun tanpa  
izin tertulis dari penerbit.*

xvi hlm. ; 16 cm x 23 cm + 298

ISBN: 978-6239-2809-8-7

### **Diterbitkan oleh:**

#### **Direktorat Islamisasi Ilmu**

#### **Universitas Darussalam (UNIDA) Gontor**

Kantor DII UNIDA Gontor, Gedung Utama Lama, Lt. 1 Ruang 106,  
Universitas Darussalam Gontor, Jl. Raya Siman, Ponorogo, Jawa Timur,  
Indonesia 63471

Telp. 0813-3419-2670

Email: islamisasi.ilmu@unida.gontor.ac.id

#### **Gramasurya**

Jl. Pendidikan No. 88 Yogyakarta 55182

Telp./Fax. 0274-377102

E-mail: info@gramasurya.com

## **PENGANTAR PENERBIT**

*Bismillâhirrahmânirrahîm.*

*Assalâmu 'alaikum warahmatullâh wabarakâtuh.*

Alhamdulillah, segala puji bagi Allah yang telah menjadikan ilmu sebagai cahaya kehidupan, hingga menerangi alam semesta dari gelapnya kebodohan. Salam sejahtera senantiasa diberikan kepada Rasul-Nya Muhammad saw beserta keluarga, kerabat, dan para sahabatnya yang mulia, yang telah berjuang menjaga tetap terpancarnya cahaya Allah di muka bumi ini.

Buku ini merupakan himpunan tulisan dari anggota Tim Islamisasi Ilmu Pengetahuan Kontemporer Universitas Darussalam (UNIDA) Gontor. Ini merupakan buku kedua yang dihasilkan Direktorat Islamisasi Ilmu UNIDA Gontor. Sebelumnya, Direktorat Islamisasi Ilmu telah menerbitkan buku berjudul *Worldview Islam: Pembahasan tentang Konsep-Konsep Penting dalam Islam* yang sudah memasuki cetakan ke-3 pada akhir tahun 2019 lalu. Kini, buku tersebut telah digunakan sebagai buku ajar untuk mata kuliah Worldview Islam di semua program studi yang ada di UNIDA Gontor.

Buku kedua ini juga akan dijadikan buku ajar untuk mata kuliah Sejarah Peradaban Ilmu dalam Islam di UNIDA Gontor,

sehingga, penyusunannya pun merujuk kepada kurikulum dan satuan acara perkuliahan (SAP) yang telah dirancang Tim Islamisasi Ilmu Pengetahuan UNIDA Gontor.

Kami berharap, kehadiran buku ini dapat membuka wawasan keilmuan bagi generasi muda bangsa ini, khususnya mahasiswa-mahasiswa Muslim, terkait besarnya kontribusi Islam di bidang sains dan teknologi (saintek), juga di bidang ilmu-ilmu humaniora. Islam memiliki sejarah emas di bidang saintek dan ilmu-ilmu humaniora. Selama berabad-abad, di masa kejayaannya, Islam telah mencapai kemajuan yang mengagumkan dunia di berbagai bidang, terutama di bidang ilmu pengetahuan. Kemajuan ilmu pengetahuan yang diraih umat Islam pada zaman itu benar-benar telah menginspirasi dunia dan mewarnai peradaban umat manusia. Namun, tidak banyak umat Islam atau generasi muda Muslim saat ini yang mengetahui pencapaian ilmuwan-ilmuwan Muslim tersebut. Mereka terkagum-kagum pada kemajuan Barat, padahal kemajuan yang dicapai Barat saat ini tidak terlepas dari kontribusi besar umat Islam di era keemasannya.

Melalui buku ini, selain membandingkan peradaban Islam dengan peradaban-peradaban yang pernah ada di dunia, kami juga mencoba memperkenalkan ilmuwan-ilmuwan Muslim yang mendalami sains hingga menemukan teori-teori matematika, fisika, kimia, dan ilmu-ilmu sains lainnya. Mereka mendahului ilmuwan-ilmuwan Barat yang sebagian besar terinspirasi ilmuwan-ilmuwan Muslim tersebut. Bahkan, tidak sedikit saintis Barat yang mengadopsi teori-teori temuan saintis Muslim. Namun, penemuan-penemuan sains di masa kejayaan Islam itu tidak sedikit yang diklaim Barat sejak Islam mengalami kemunduran. Selain itu, di dalam buku ini juga terdapat sejarah lahirnya ilmu-ilmu keislaman atau *'ulūm syar'īyyah* dan ilmu-ilmu humaniora yang membuktikan bahwa tradisi keilmuan dalam Islam berkembang

dinamis dan memiliki akar yang kuat.

Selanjutnya, kami mengucapkan terima kasih tak terhingga kepada semua pihak yang telah berjuang mengorbankan waktu, tenaga, dan pikiran, hingga buku ini akhirnya bisa diterbitkan. Semoga Allah menerima kontribusi mereka sebagai amal saleh sekaligus amal jariah yang pahalanya terus mengalir tanpa henti untuk bekal di akhirat kelak. Amin.

Akhirnya, kami ucapkan selamat menikmati dan meneguk hikmah dari buku ini. Tentu, buku ini masih jauh dari kesempurnaan. Karena itu, saran dan kritik yang membangun selalu kami nantikan.

Selamat membaca...!

*Wassalâmu'alaikum warrahmatullâh wabarakâtuh.*

**Ponorogo, 10 April 2020**

**Direktorat Islamisasi Ilmu UNIDA Gontor**

# DAFTAR ISI

PENGANTAR PENERBIT .....	v
KATA PENGANTAR .....	ix
DAFTAR ISI .....	xiii
PEDOMAN TRANSLITERASI .....	xvi
(I) PERADABAN ISLAM.....	1
Pengertian Peradaban secara Etimologis .....	4
Pengertian Peradaban secara Terminologis .....	5
Unsur Peradaban dan Proses Pembentukannya .....	10
Karakteristik Peradaban Islam.....	18
Penutup .....	24
(2) PERADABAN DUNIA SEBELUM ISLAM.....	25
Peradaban Yunani.....	26
Peradaban India .....	28
Peradaban Persia.....	30
Peradaban Romawi.....	34
Bangsa Arab sebelum Islam .....	39
Penutup .....	42
(3) TRADISI INTELEKTUAL DALAM ISLAM .....	43
Akar Tradisi Intelektual: Basis Epistemologis.....	44
Konseptualisasi: Dari Ajaran Menuju Keilmuan .....	50
Wujud Tradisi: Proses Panjang .....	53
Buah Tradisi: Manifestasi .....	62
Penutup .....	66
(4) SEJARAH LAHIRNYA 'ULŪM SYAR'ITYAH.....	67
Ilmu al-Qur'an .....	68
Ilmu Hadis .....	71

“Iqra! Ayat inilah yang pertama kali turun dan didengarkan Rasulullah saw. Turunnya wahyu ini sekaligus mengesahkan posisi beliau sebagai nabi. Dari ayat ini pula, peradaban Islam menyebar ke seluruh penjuru bumi.”

Ilmu Fikih dan Usul Fikih.....	74
Ilmu Kalam .....	79
Ilmu Tasawuf.....	83
Penutup .....	89
<b>[5] SEJARAH PERADABAN PEMIKIRAN POLITIK ISLAM.....</b>	<b>91</b>
Pengertian Politik.....	92
Definisi Pemimpin .....	100
Gelar Kepemimpinan dalam Islam .....	102
Kepemimpinan dalam al-Qur'an.....	104
Pemikiran Politik di Zaman Rasulullah saw .....	106
Prinsip-prinsip Tata Negara .....	111
Pemikiran Politik al-Farabi.....	117
Pemikiran Politik al-Mawardi.....	120
Ibnu Khaldun dan Teori 'Aşâbiyyah .....	123
Kepemimpinan Menurut Ibnu Khaldun .....	124
Penutup .....	125
<b>[6] ILMU SEJARAH, BAHASA, SASTRA, DAN SENI ISLAM.....</b>	<b>127</b>
Ilmu Sejarah .....	128
Bahasa dan Sastra .....	133
Seni Islam: Kaligrafi dan Arsitektur.....	138
Penutup .....	144
<b>[7] SEJARAH PENDIDIKAN ISLAM .....</b>	<b>145</b>
Makna Pendidikan Islam.....	147
Pendidikan yang Melampaui Ruang dan Waktu.....	151
Pendidikan dan Reproduksi Ilmu Pengetahuan .....	157
Migrasi dan Sekularisasi Pengetahuan.....	169
Penutup .....	179

<b>[8] PERADABAN SAINS DAN TEKNOLOGI ISLAM.....</b>	<b>181</b>
Sejarah Ilmu Matematika dalam Islam.....	182
Sejarah Ilmu Fisika dalam Islam.....	191
Ilmu Astronomi dan Meteorologi dalam Islam.....	200
Sejarah Ilmu Geografi dan Geologi dalam Islam.....	204
Sejarah Ilmu Biologi dalam Islam.....	208
Sejarah Ilmu Kimia dalam Islam .....	212
Penutup .....	215
<b>[9] SEJARAH ILMU KEDOKTERAN DALAM ISLAM.....</b>	<b>217</b>
Ilmu Kedokteran Kuno .....	218
Pengobatan Arab Kuno dan al-Tibb al-Nabawiy .....	226
Peran Baitul Hikmah di Bidang Kedokteran .....	227
Pengembangan Ilmu Kedokteran.....	233
Etika Medis Islam .....	236
Penutup .....	238
<b>[10] SEJARAH ILMU FARMASI DALAM ISLAM .....</b>	<b>239</b>
Ilmu Farmasi sebelum Datangnya Islam.....	240
Farmasi di Dunia Islam .....	246
Torehan Muslim di Bidang Farmasi .....	248
Ilmuwan Islam di Bidang Farmasi .....	251
Penutup .....	260
<b>[11] KONTRIBUSI PERADABAN ISLAM DI BARAT .....</b>	<b>261</b>
Jalur Pertemuan Peradaban Islam dan Barat.....	262
Kontribusi dan Pengaruh Peradaban Islam .....	268
Pengakuan Barat.....	274
Penutup .....	280
<b>Daftar Pustaka .....</b>	<b>281</b>