

ISLAMIC SCIENCE

Paradigma, Fakta dan Agenda



Hamid Fahmy Zarkasyi • Osman Bakar
Adi Setia • Budi Handrianto • Syamsuddin Arif (*ed.*)
George Saliba • Cemil Akdoğan • Sonja Brentjes
Mohamad Ishaq • Paul Lettinck



Institute for the Study of Islamic Thought and Civilizations (INSISTS)

2016

ISLAMIC SCIENCE

Paradigma, Fakta dan Agenda

Buku ini menawarkan jawaban untuk pertanyaan-pertanyaan berikut ini: Apakah ada Islamic Science? Bagaimanakah kedudukan sains dalam Islam? Sejauh mana peran dan kontribusi orang Islam dalam pengembangan sains? Dimanakah letak perbedaan antara sains yang Islami dan tidak Islami? Paparan dalam buku ini juga diharapkan dapat memberi pencerahan mengenai definisi, eksistensi dan kontribusi para saintis Muslim semisal Ibn al-Haytsam, sekaligus menyuguhkan pemahaman tentang aspek ontologis, epistemologis, dan aksiologis sains Islam. Syukur pula jika buku ini bisa memotivasi kaum terpelajar Muslim di kampus-kampus untuk melakukan penelitian serius terhadap sains Islam seperti yang dilakukan di berbagai belahan dunia.

Institute for the Study of Islamic Thought and Civilizations (INSISTS) adalah sebuah lembaga nirlaba yang berkhidmat dalam pembangunan tradisi ilmu bagi umat Islam Indonesia. Didirikan pada bulan Muharram 1424 H (Maret 2003), INSISTS secara rutin mengadakan berbagai kegiatan berupa diskusi dwipekanan (Saturday Forum), lokakarya maupun seri kuliah bersama pakar-pakar di bidangnya, di samping menerbitkan buku-buku ilmiah dan jurnal ISLAMIA.

Institute for the Study of Islamic Thought and Civilizations (INSISTS)

Jl. Kalibata Utara II No. 84 Kalibata Jakarta 12740 Indonesia

Telp./Fax : +62 21-7940381, SMS/WA: 0812-9081-5528

www.insists.id

Rp.100.000,-

ISBN 978-602-19985-5-7



9 786021 998557

Cetakan Pertama 1437/2016

Perpustakaan Nasional: Katalog dalam Terbitan (KDT)

Syamsuddin Arif (Penyunting/Editor)

Islamic Science: Paradigma, Fakta dan Agenda

Jakarta: INSISTS, 1437/2016

ISBN 978-602-19985-5-7

Judul: Islamic Science: Paradigma, Fakta dan Agenda

Jakarta: INSISTS, 1437/2016

©SYAMSUDDIN ARIF, 1437/2016

Hak cipta dilindungi undang-undang. Dilarang memperbanyak atau memindahkan sebagian atau seluruh isi buku ini dalam bentuk apapun, secara elektronik maupun mekanis, termasuk memfotokopi, merekam, atau dengan teknik perekaman lainnya, tanpa izin dari pemegang hak cipta.

Diterbitkan oleh/Published by:

Institute for the Study of Islamic Thought and Civilizations (INSISTS)

Jl. Kalibata Utara II No 84 Jakarta Selatan 12740, Indonesia

Telp./Fax. (021) 7940381

<http://www.insists.id>

DAFTAR ISI

Kata Pengantar	iii
1. <i>Islamic Worldview</i> sebagai Paradigma Sains Islam.....	1
HAMID FAHMY ZARKASYI	
2. Agama dan Sains dalam Perspektif Islam	26
OSMAN BAKAR	
3. Tiga Pengertian Sains Islam	43
ADI SETIA	
4. Sains Islam: Makna Filosofis dan Model Islamisasi	56
BUDI HANDRIANTO	
5. Sains di Dunia Islam: Fakta Historis-Sosiologis	82
SYAMSUDDIN ARIF	
6. Sains Islam dan Revolusi Copernicus	98
GEORGE SALIBA	
7. Sains Modern: Asal-Usul, Revolusi, dan Profesionalisasi	115
CEMIL AKDOČAN	
8. Sains Islam dan Kerjasama Lintas Agama	138
SONJA BRENTJES	
9. Ibn al-Haytsam dan Metodologi Sains	156
MOHAMAD ISHAQ	
10. Agenda Sains Islam: Wawancara	184
PAUL LETTINCK	
Daftar Rujukan	191
Indeks	199
Biodata Penulis	202

IBN AL-HAYTSAM DAN METODOLOGI SAINS

Mohamad Ishaq

Bicara sains Islam tidak bisa lepas dari nama Ibn al-Haytsam, tokoh sekaliber Kepler yang banyak melakukan eksperimen dan meletakkan dasar-dasar teori sains modern. Saintis yang lahir tahun 354 H/965 M ini bernama lengkap Abū 'Alī al-Ḥasan ibn al-Ḥasan ibn al-Haytsam. Meski perawakannya tidak tinggi, ia dikenal sangat saleh, taat beribadah, dan menghormati ajaran agama.¹ Ia banyak menulis buku, hidup sederhana, dan menyukai kebaikan.² Di masa mudanya ia telah memikirkan hal-hal yang sangat serius dan mengamati pemikiran dan perbedaan pendapat dalam berbagai bidang ilmu yang ada saat itu.³ Dari kota Basrah, tempat kelahirannya, Ibn al-Haytsam pergi ke Baghdad belajar dengan para ahli yang bekerja di Bayt al-Ḥikmah, semacam lembaga penelitian dengan perpustakaan yang terkenal menyimpan karya-karya ilmiah dari Yunani, Persia, dan India yang sudah diterjemahkan ke dalam bahasa Arab.

Dari sana Ibn al-Haytsam kemudian berangkat ke Mesir atas undangan penguasa dinasti Faṭimiyyah, al-Ḥākim bi-amrillāh (996-1021) untuk menyelesaikan masalah pengaliran sungai Nil. Menurut sejarawan al-Bayhaqī, sesampainya di Kairo, Ibn al-Haytsam langsung ditemui oleh al-Ḥākim bi-amrillāh bersama para pengawalnya di gerbang pemondokannya. Al-Ḥākim menunggang kuda kecil berhiaskan sepuhan perak. Ibn al-Haytsam harus memanjat bangku karena perawakannya yang pendek dan memberikan catatan tentang rencana yang akan dilakukannya terhadap masalah sungai Nil. Ketika penguasa Mesir itu selesai

-
- 1 Zāhiruddīn al-Bayhaqī, *Tatimmah Ṣiwān al-Ḥikmah* (Beirut: Dār al-Fikr al-Lubnānī, 1994), hlm. 84.
 - 2 Aḥmad bin al-Qāsim bin Khalifah bin Yūnus as-Sa'dī al-Khazrajī (Ibn Abi Uṣaybi'ah), *'Uyūn al-Anbā' fī Ṭabaqāt al-Aṭibbā'* (Beirut: Dār al-Kutub al-'Ilmiyyah, 1998), hlm. 505.
 - 3 Ibn Abi Uṣaybi'ah, *'Uyūn al-Anbā'*, hlm. 506.