

FILSAFAT ILMU

Bahan Ajar Mata Kuliah Filsafat Ilmu
Mahasiswa PTAI dan Umum

Iu Rusliana, S.Fil.I., M.Si.

FILSAFAT ILMU

**Bahan Ajar Mata Kuliah Filsafat Ilmu
Mahasiswa PTAI dan Umum**

Iu Rusliana, S.Fil.I., M.Si.



RF.PSI.45.02.2017

Iu Rusliana, S.Fil.I., M.Si.

FILSAFAT ILMU

(Bahan Ajar Mata Kuliah Filsafat Ilmu Mahasiswa PTAI dan Umum)

Editor: Nurul Falah Atif
Desain Sampul: Hendra Kurniawan
Setting & Layout Isi: Nurul Falah Atif

Diterbitkan & dicetak oleh PT Refika Aditama
Jl. Mengger Girang No. 98, Bandung 40254
Telp. (022) 5205985, Fax. (022) 5205984
e-mail: refika_aditama@yahoo.co.id
<http://www.refika-aditama.com>

Anggota IKAPI

Cetakan Kesatu, Maret 2015
Cetakan Kedua, Maret 2017

ISBN 978-602-7948-60-0

©2015

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang.
Dilarang mengutip atau memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku ini
TANPA IZIN TERTULIS dari penerbit.

Kata Pengantar

Bismillaahirrahmaanirrahiimi

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Ilahi Rabbi Allah SWT, karena berkat rahmat dan karunia-Nya, buku ini dapat diselesaikan. Salawat dan salam semoga selalu tercurah dan terlimpah kepada Rasulullah Muhammad SAW.

Bagi penulis, buku ini sangat penting karena ilmu pengetahuan berkembang secara dinamis seiring berkembangnya peradaban manusia. Awalnya naskah ini merupakan bahan ajar untuk perkuliahan Filsafat Ilmu yang diampu penulis di Fakultas Ushuluddin UIN Sunan Gunung Djati Bandung sejak tahun 2010.

Filsafat Ilmu adalah mata kuliah yang disajikan kepada seluruh mahasiswa program Strata Satu (S-1) di lingkungan Perguruan Tinggi Agama Islam (PTAI). Karena itu, menjadi kebutuhan utama untuk memperkaya bahan ajar yang telah ada.

Diharapkan karya ini dapat mengisi ruang kosong wacana Filsafat Ilmu yang secara umum berorientasikan kepada tradisi Barat. Di dalamnya menyajikan konsep ilmu pengetahuan dalam Islam serta pandangan para filosof Muslim yang diharapkan memperkaya wacana tentang kontribusi besar Islam bagi perkembangan ilmu pengetahuan.

Buku ini tak mungkin terbit tanpa dukungan keluarga penulis, istri penulis (Hera Susanti) dan anak tersayang Haifa Rahmadinda Rusliana, terimakasih atas perhatian dan dukungannya saat Ayah begadang mengerjakan naskah.

Saat suasana masih berduka karena baru saja ditinggalkan oleh anak tersayang, M. Haibi Yaqzan Rusliana, pada 18 Januari

2015, telepon dari penerbit bahwa naskah buku ini diterima adalah salah satu obat pelipur lara. Begadang hingga malam cukup membantu mengurangi gelisah dan sedih yang kerap menyergap. Tentu belajar untuk ikhlas dan menerima takdir bukanlah perkara mudah.

Akhirnya penulis mengharapkan masukan dan kritik dari pembaca sekalian untuk perbaikan buku ini. Semoga bermanfaat dan menjadi amal ibadah penulis dalam rangka pengembangan ilmu ke depannya.

Bandung, Maret 2015
Penulis,

Iu Rusliana

Daftar Isi

Kata Pengantar	v
Daftar Isi	vii
Bab 1 Ibu dari Ilmu Pengetahuan	1
A. Nalar Peradaban Manusia	1
B. Ciri Berpikir Kefilsafatan	2
1. Holistik-Komprehensif	2
2. Radikal	3
3. Spekulatif	4
4. Metodis dan Sistematis	4
5. Universal	4
6. Rasional-Logis	4
C. Pra-Pengetahuan dan Pengetahuan	5
D. Ilmu Pengetahuan	9
E. Definisi Filsafat Ilmu	10
F. Sudut Pandang Filsafat Ilmu	11
G. Objek Kajian dan Cara Kerja Filsafat Ilmu	12
H. Membandingkan Ilmu Pengetahuan dan Filsafat Ilmu	15
L. Ringkasan, Latihan, dan Daftar Istilah	17
1. Ringkasan	17
2. Latihan	17
3. Daftar Istilah	17
Bab 2 Perkembangan Ilmu Pengetahuan	19
A. Pendekatan Historis-Sistematis	19
B. Fase Perkembangan	20

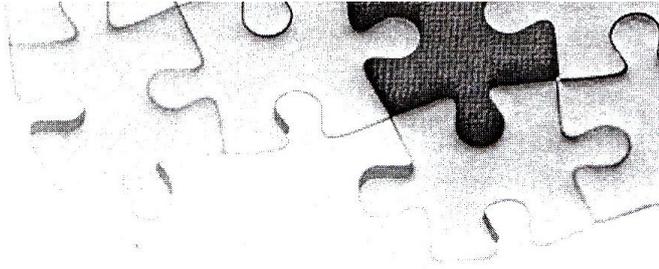
1. Fase Mitologis	21
2. Fase Logos	23
3. Ilmu dalam Peradaban Romawi	29
4. Fase Teologis (Abad 2 M–12 M)	30
a. <i>Sejarah Gereja</i>	30
b. <i>Sejarah Umat Islam</i>	31
5. Zaman Renaissance (Abad 14–17)	33
a. <i>Roger Bacon (1214–1294)</i>	34
b. <i>Copernicus (1473–1543)</i>	34
c. <i>Tycho Brahe (1546–1601)</i>	34
d. <i>Johannes Keppler (1571–1630)</i>	35
e. <i>Galileo Galilei (1546–1642)</i>	35
6. Zaman Modern (17–19 M)	36
a. <i>Rene Descartes (1596–1650)</i>	37
b. <i>Isaac Newton (1643–1727)</i>	37
c. <i>Lahirnya Ilmu Sosial dan Humaniora</i>	38
7. Era Kontemporer	39
C. Ringkasan, Latihan, dan Daftar Istilah	43
1. Ringkasan	43
2. Latihan	43
3. Daftar Istilah	43
Bab 3 Nalar Ilmu Pengetahuan	45
A. Pengantar	45
B. Nalar Universal	46
C. Kritik atas Konsep Nalar Universal di Barat	49
D. Konsep Nalar dalam Filsafat Islam	51
E. Ringkasan, Latihan, dan Daftar Istilah	56
1. Ringkasan	56
2. Latihan	56
3. Daftar Istilah	57
Bab 4 Sarana Ilmiah, Klasifikasi, dan Peluang	59
A. Sarana Ilmiah	59
1. Bahasa	59

2. Matematika	61
3. Logika	61
4. Statistik	62
B. Klasifikasi	63
C. Induksi dan Peluang Statistika	65
D. Ringkasan, Latihan, dan Daftar Istilah	67
1. Ringkasan	67
2. Latihan	67
3. Daftar Istilah	67
Bab 5 Struktur Ilmu Pengetahuan	69
A. Metode Ilmiah	70
1. Perumusan Masalah	72
2. Klasifikasi dan Deskripsi	72
3. Tinjauan Pustaka	73
4. Persepsi	73
5. Teknologi dan Pengukuran	73
6. Penjelasan	73
7. Ramalan	74
B. Ringkasan, Latihan, dan Daftar Istilah	75
1. Ringkasan	75
2. Latihan	75
3. Daftar Istilah	75
Bab 6 Indra, Akal, Intuisi dan Wahyu	77
A. Hierarki Ilmu	77
1. Prinsip Tauhid	77
2. Semuanya Penting	78
3. Sarat Nilai	80
B. Indra, Akal, Intuisi dan Wahyu	81
1. Pancaindra Lahir dan Batin	81
2. Akal	82
3. Intuisi	83
4. Wahyu	84

C.	Ringkasan, Latihan, dan	86
	1. Ringkasan	86
	2. Latihan	87
	3. Daftar Istilah	87
Bab 7	Ilmu Menurut Ibn Sina	89
A.	Biografi Intelektual	89
B.	Teori Pengetahuan	90
	1. Alat Memperoleh Pengetahuan	90
	2. Persepsi	90
	3. Akal	92
	4. Subjek-Objek	95
C.	Ringkasan, Latihan, dan Daftar Istilah	98
	1. Ringkasan	98
	2. Latihan	99
	3. Daftar Istilah	99
Bab 8	Ilmu Menurut Imam Al-Ghazali	101
A.	Biografi Intelektual	101
B.	Fase Pencarian Ilmu Al-Ghazali	102
	1. Fase Keraguan (skeptis)	102
	2. Fase Validitas Ilmu	103
	3. Fase Evolusi Intelektual	104
C.	Epistemologi Ilmu Menurut Al-Ghazali	104
	1. Hakikat dan Keutamaan Ilmu	104
	2. Metode untuk Menghasilkan Ilmu	105
	3. Alat untuk Menghasilkan Ilmu	106
	<i>a. Indra</i>	107
	<i>b. Akal</i>	108
	<i>c. Hati</i>	109
D.	Hierarki Ilmu	110
E.	Ilmu Laduni	111
	1. Pengertian Ilmu Laduni	111
	2. Dasar-dasar Keberadaan Ilmu Laduni	111
	<i>a. Kesaksian Syara</i>	111

<i>b. Kesaksian Pengalaman</i>	112
3. Ilmu Laduni dan Jiwa Manusia	112
4. Metode Ilmu Laduni	114
F. Ringkasan, Latihan, Daftar Istilah	118
1. Ringkasan	118
2. Latihan	118
3. Daftar Istilah	118
Bab 9 Ilmu Menurut Ibn 'Arabi	119
A. Biografi Intelektual	119
B. Pengetahuan Intuitif	120
C. Ringkasan, Latihan, dan Daftar Istilah	125
1. Ringkasan	125
2. Latihan	125
3. Daftar Istilah	126
Bab 10 Ilmu Menurut Thabathaba'i	127
A. Biografi Intelektual	127
B. Ilmu Menurut Thabathaba'i	128
1. Jenis Akal	129
2. Tingkatan Akal	130
3. Jenis Ilmu	130
<i>a. Ilmu Hudhuri</i>	130
<i>b. Ilmu Hushuli</i>	132
C. Ringkasan, Latihan, Daftar Istilah	135
1. Ringkasan	135
2. Latihan	135
3. Daftar Istilah	136
Bab 11 Epistemologi Anarkis Paul Feyerabend	137
A. Biografi Intelektual	137
B. Epistemologi Anarkis	138
Anti-Metode	139
<i>a. Prinsip Apa Saja Boleh</i>	141
<i>b. Tidak Ada Standar Sama</i>	142
<i>c. Kontra Induksi</i>	143

<i>d. Ketergantungan Observasi pada Teori</i>	144
C. Ringkasan, Latihan, dan Daftar Istilah	144
1. Ringkasan	144
2. Latihan	144
3. Daftar Istilah	144
Bab 12 Paradigma Ilmu Pengetahuan Thomas Kuhn	145
A. Biografi Intelektual	145
B. Paradigma Ilmu Pengetahuan	146
1. Pergeseran Paradigma	146
2. Model Paradigma	148
3. Teori Ketaksebandingan	149
<i>a. Ketaksebandingan Metodologi</i>	<i>149</i>
<i>b. Ketaksebandingan Persepsi dengan Observasi.....</i>	<i>149</i>
<i>c. Ketaksebandingan Semantik</i>	<i>150</i>
C. Ringkasan, Latihan, dan Daftar Istilah	151
1. Ringkasan	151
2. Latihan	151
3. Daftar Istilah	152
Daftar Pustaka	153



Bab 1

Ibu dari Ilmu Pengetahuan

A. Nalar Peradaban Manusia

Filsafat dan ilmu pengetahuan adalah dua produk dan nalar peradaban manusia yang saling berkaitan erat. Manusia menjalankan amanah sebagai *khalifah* dan abdi Allah, selain oleh agama, ia dituntun oleh filsafat dan ilmu pengetahuan. Keduanya, baik filsafat maupun ilmu berhubungan sebagai ibu dengan anak.

Filsafat adalah *mother of science* (ibu dari ilmu pengetahuan), demikianlah para ahli ilmu pengetahuan menggambarannya. Hal ini bisa dipahami, karena melalui positivisme yang dikembangkan di abad ke-19, oleh **Auguste Comte**, ilmu pengetahuan dilahirkan dan dibesarkan. Ilmu pengetahuan modern pun mendapatkan fondasi filsafat yang kokoh dan menjadi paradigma. Comte adalah seorang ilmuwan dari Prancis yang dijuluki sebagai "bapak sosiologi". Dia dikenal sebagai orang pertama yang mengaplikasikan metode ilmiah dalam ilmu sosial.

Sementara, anak dari ilmu pengetahuan adalah teknologi. Dengan paradigma positivisme, ilmu pengetahuan mempercepat dewasa teknologi

yang kini membuat manusia berada di era informasi. Seolah dunia pun sudah tidak tersekat lagi dengan batas geografi dan waktu. Dunia kini telah menjadi desa buana (*global village*).

B. Ciri Berpikir Kefilsafatan

Filsafat ilmu sederhananya dimengerti sebagai pendekatan filosofis atas ilmu. Dengan demikian, filsafat dalam hal ini sebagai objek formal, sementara ilmu pengetahuan itu sendiri sebagai objek material.

Filsafat memiliki banyak pengertian. Namun secara sederhananya dimengerti sebagai *cinta kebijaksanaan*. Sebuah definisi yang diambil dari arti etimologis *philo* dan *sophia*. Kebijaksanaan maksudnya pengetahuan. Pengetahuan diperoleh dengan sikap yang terus mempertanyakan. Filsafat berawal dari pertanyaan dan berakhir dengan pertanyaan. Bertanya terus-menerus, begitulah sifat filsafat. Filsafat adalah sikap bertanya itu sendiri. Filsafat adalah sistem pemikiran, cara berpikir yang terbuka, baik dipertanyakan maupun dipersoalkan kembali (Keraf dan Dua, 2011: 14).

Hal ini pula yang dicontohkan oleh **Socrates** di era Yunani dengan menggunakan metode pembedaan (*maeutic*). Dengan pengetahuan yang mendalamlah manusia akan mampu memahami persoalan secara utuh dan melahirkan sikap bijaksana. Pengetahuanlah yang membawa manusia pada kebahagiaan.

Karena pendekatan filosofis, maka prinsip dan ciri berpikir kefilsafatan harus dipenuhi. Karakteristik berpikir kefilsafatan (filosofis) antara lain:

1. Holistik-Komprehensif

Berpikir filosofis harus memahami suatu objek dari seluruh kemungkinan pendekatan. Dengan demikian, kemungkinan menerima dan mengintegrasikan perspektif yang berkembang menjadi mungkin. Menggunakan ilustrasi lima orang buta yang bertengkar mengenai bentuk kuda, di mana yang nomor satu menyatakan kuda berkaki dua, bertapal dan memiliki ringkikan yang keras. Demikian seterusnya, karena kebutaan dan pengetahuan terbatas atas kuda, masing-masing memiliki pengetahuan yang tak lengkap. Berpikir holistik adalah kumpulan pemahaman lima orang itu, sehingga mampu mengetahui kuda dengan utuh.

Namun tentu, pertanyaannya, apakah dengan segala keterbatasan yang dimiliki, manusia mampu mengetahui sesuatu dengan komprehensif?

Jawabannya hanya bisa dengan menyatakan, dalam batasan maksimal dan perkembangan keilmuan itu sendiri, manusia mampu memahami sesuatu dengan komprehensif di masanya. Maksudnya, jika dulu manusia memahami bumi sebagai pusat, seiring dengan penemuan sains dan teknologi, diketahuilah bahwa yang menjadi pusat tata surya itu adalah matahari. Demikianlah, pengetahuan manusia berkembang seiring dengan berkembangnya ilmu pengetahuan itu sendiri.

Berpikir kefilosofatan, ideal dan klaimnya mampu memahami sesuatu dengan holistik. Paling tidak, kita berupaya memahami sesuatu dengan utuh, tidak dengan cepat memberi penilaian, namun berupaya mempelajarinya dengan cermat. Seperti melihat sesuatu dengan menggunakan kaca mata hitam, hasilnya akan berbeda dengan menggunakan kaca mata merah. Berpikir holistik artinya mampu keluar dari pemahaman sempit, picik dan ideologis yang bisa menipu dan keliru.

Lorens Bagus (1996: 293) dalam *Kamus Filsafat* menyatakan holistik adalah upaya menjelaskan fenomena dalam kaitan dengan fungsi (maksud, kegiatan) dari suatu keseluruhan (bentuk, totalitas, kesatuan) yang menjadi prinsip penuntun bagian-bagiannya. Pada poin berikutnya, Bagus mendefinisikan istilah holistik sebagai upaya menjelaskan kegiatan bagian-bagian dari suatu keseluruhan dalam kaitan dengan fungsi keseluruhan itu.

Bukan hanya menjelaskan keseluruhan apa yang di “Ada” dan “mungkin Ada”, filsafat juga mempertanyakan dirinya sendiri. Menurut **Louis O Kattsoff** (1996: 12), perenungan kefilosofatan berusaha menyusun suatu bagan konseptual yang memadai untuk memahami dunia dan filsafat itu sendiri.

2. Radikal

Bukan sekadar holistik, berpikir filosofis juga harus mampu memahami sesuatu secara mendasar. Berpikir harus mendalam sampai akar-akarnya atau sampai pada tingkatan esensinya.

Hakikat terdalam objek kajian filsafat harus dipahami, bukan hanya keseluruhannya (holistik). Berpikir kefilosofatan harus mampu menemukan asal dan awal suatu objek kajian filsafat. Dalam konteks ilmu, tidak begitu saja kita terima hasil suatu kajian keilmuan, namun kembali mempertanyakan konsep dasar suatu keilmuan, prinsip kebenarannya, metodologi memperoleh suatu teori keilmuan, dan seterusnya.

3. Spekulatif

Penalaran filosofis adalah hasil refleksi filsafati yang spekulatif sifatnya. Namun harus dibedakan dengan penalaran orang awam yang tak sistematis dan koheren. Penalaran filosofis harus memenuhi unsur sistematis, koheren dan logis. Disebut spekulatif karena merupakan produk dari refleksi filsafati seorang filosof. Berbeda juga halnya dengan ilmu pengetahuan yang diproduksi oleh metodologi ilmu pengetahuan yang terukur, refleksi filosofis sifatnya terbuka, liar dan tak terbatas. Ilmu pengetahuan itu sudah dikapling berdasarkan metodologi dan objek kajiannya. Pada konteks inilah, mengapa filsafat dan ilmu pengetahuan kebenarannya relatif, tidak mutlak.

4. Metodis dan Sistematis

Tentu saja, dalam melakukan penalaran filosofis harus menggunakan metode, cara yang juga dipergunakan oleh para filosof. Sistematisasinya pun harus dibuat sedemikian rupa, sehingga ada keterkaitan satu sama lain dengan urutan yang tepat membentuk pola penalaran filosofis. Hal ini sangat penting agar tidak terjadi penalaran yang tidak runtut atau melompat (*jumping conclusion*).

5. Universal

Bahwa apa yang diperbincangkan dalam filsafat adalah sesuatu yang mengarah kepada realitas kehidupan manusia secara keseluruhan. Seperti kebaikan yang diinginkan oleh semua manusia tanpa kecuali.

6. Rasional-Logis

Dalam bahasa Latin, *rationalis* berarti masuk akal. Istilah *ratio* sendiri berarti akal budi. Menurut **Lorens Bagus** (1996: 928), setidaknya ada tiga definisi rasional itu yaitu:

- a. Secara umum, menunjukkan pada cara pengetahuan diskursif, konseptual yang khas manusiawi;
- b. Dalam arti khusus, rasional berarti konklusif, logis, metodik;
- c. Dicitrakan rasio, dapat dipahami, cocok dengan rasio, dapat dimengerti, ditangkap, masuk akal, melekat pada sifat-sifat pemikiran seperti konsistensi, koherensi, teratur dan struktur logis.

Dari penjelasan mengenai ciri berpikir kefilosofan inilah secara etimologis mulai dapat diperoleh gambaran awal, apa yang dimaksud dengan filsafat ilmu itu sendiri.

Dalam filsafat ilmu, ilmu pengetahuan menjadi objek materialnya. Sementara, filsafat menjadi objek formal (sudut pandang, pisau analisis). Tugas filsafat ilmiah untuk menguji bagaimana proses terbentuknya ilmu pengetahuan, syarat dan kualifikasi suatu kajian disebut ilmu pengetahuan, metode paling absah untuk memperoleh ilmu pengetahuan dan berbagai perangkat analisis mengenai ilmu pengetahuan. Filsafat ilmu lah sang pengadil, hakim, layak tidaknya suatu tema, klasifikasi dan kumpulan pengetahuan disebut ilmu A, B atau C.

Dengan demikian, filsafat ilmu juga sesungguhnya bidang yang membantu persalinan, kelahiran ilmu pengetahuan. Setelah itu, ikut serta mendewasakan, mematangkan ilmu pengetahuan itu. Memberi petunjuk, standar mengenai etika dan metodologi keilmuan itu sendiri secara mendasar. Bahkan, filsafat ilmu pula yang harus mendorong lahirnya ilmu pengetahuan baru yang memang sangat dinamis perkembangannya. Dengan kompleksitas persoalan manusia dewasa ini, sesuatu yang alamiah jika ilmu pengetahuan terus berkembang cabangnya.

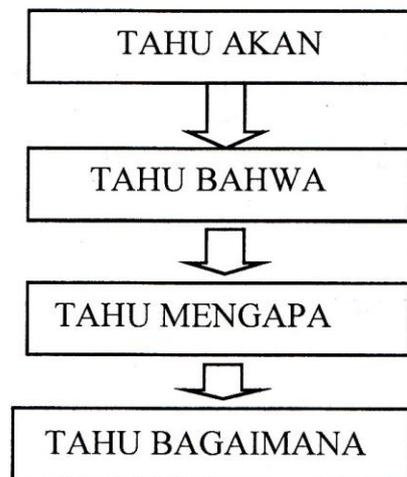
Sebegitu pentingnya filsafat ilmu, bagi sarjana disiplin ilmu apa pun, wajib untuk mempelajari filsafat ilmu sehingga mampu memahami secara utuh ilmu yang mereka pelajari. Mampu memahami objek formal dan objek material ilmu yang menjadi keahlian spesifik mereka.

C. Pra-Pengetahuan dan Pengetahuan

Anak saya, Haifa, yang usianya baru 5 tahun, kerap bertanya: "Apa ini?" Untuk setiap hal yang baru dia lihat. Tentu saja, diusianya Haifa sudah mengetahui banyak hal, binatang, nama keluarganya, benda-benda. Dalam banyak kesempatan, ketika ada benda yang mirip, Haifa mampu berpikir asosiatif, menghubungkan apa yang telah diketahuinya dengan apa yang baru dilihat, dengar atau pegangnya untuk kemudian diputuskan apanya. Haifa mampu menyimpulkan sendiri benda tersebut. Misalnya, ketika kami dijalan melihat motor yang sama warnanya dengan motor kami. Begitulah awalnya sebagian pengetahuan itu diperoleh.

Di usianya yang sudah 5 tahun lebih, kemampuan logika matematikanya juga sudah berkembang. Perhitungan tambahan dan pengurangan hingga angka 20 sudah mulai dikuasainya.

Keraf dan Dua (2011: 39) menggambarkan pola hubungan pengetahuan akan, bahwa, mengapa, dan bagaimana sebagai berikut:



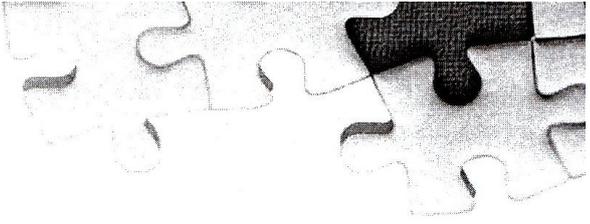
Bagan pola hubungan *tahu akan, bahwa, mengapa dan bagaimana*

Keempat tingkatan ini menunjukkan kedewasaan manusia dalam mengembangkan ilmu pengetahuan. Secara individu, pertumbuhan fisik dan psikis menentukan tingkatan pengetahuan tersebut. Anak usia TK, sudah mengetahui di level "Tahu Akan". Anak usia SD hingga dewasa sudah mengetahui di level "Tahu Bahwa dan Tahu Mengapa". Sementara bagi ilmuwan, sudah masuk ke level "Tahu Bagaimana".

D. Ilmu Pengetahuan

Setelah mendeskripsikan topik pra-pengetahuan dan pengetahuan, kini giliran membahas ilmu pengetahuan. Ilmu pengetahuan adalah sebutan umum dengan apa yang disebut pengetahuan ilmiah. Pengetahuan ilmiah dimiliki manusia yang belajar ilmu pengetahuan.

Ilmu pengetahuan dalam bahasa Inggris disebut *science*, bahasa Latin *scientia*, sementara dalam bahasa Yunani adalah *episteme*. Berbeda halnya dengan pengetahuan, ilmu pengetahuan adalah satu kesatuan ide yang mengacu kepada objek yang sama dan saling berkaitan secara logis. Koherensi sistematis adalah hakikat ilmu.



Bab 2

Perkembangan Ilmu Pengetahuan

A. Pendekatan Historis-Tematis

Dalam mempelajari filsafat ilmu, ada dua pendekatan yang umumnya dipergunakan. *Pertama* dengan menggunakan pendekatan historis, *kedua* menggunakan pendekatan tematis. Dengan pendekatan historis, dapat dipahami bagaimana tumbuh kembangnya filsafat ilmu dan aliran-aliran sepanjang sejarah ilmu pengetahuan berkembang.

Perkembangan ilmu pengetahuan itu sifatnya bertahap. Setiap tahap menyiapkan fondasi kokoh bagi perkembangan berikutnya. Suatu fakta historis yang unik dan menunjukkan runtutan sejarah yang tak terpisahkan satu sama lain sumbangsuhnya. Itulah rangkaian peradaban manusia yang harus dihormati dan diakui dengan jujur. Bukan dihapus atau diakui dengan malu-malu sebagaimana dilakukan oleh ilmuwan Barat selama ini.

Penemuan demi penemuan yang diperoleh manusia hingga saat ini tidaklah berkembang hanya di satu wilayah, tetapi menyebar, mulai dari Babylonia, Mesir, Tiongkok, India, Yunani, Irak, Iran, Spanyol Islam, dan kini di Eropa dan Amerika Serikat.

Dengan demikian, kontribusi dari dunia Timur dalam mengembangkan ilmu pengetahuan bagi peradaban dunia ini sangatlah besar (Tim Dosen, 1996: 63).

Meski demikian, harus diakui, karena pusat peradaban kini di Eropa, maka nalar ilmu pengetahuan yang dikembangkannya pun sangat Eropa Sentris. Kesadaran historis Eropa adalah Yunani dalam bidang filsafat dan ilmu pengetahuan, Romawi dalam bidang hukum dan tata negara. Karena itu, jangan aneh jika rujukan historis ilmu pengetahuan akan dimulai dari Yunani. Di sisi lain, intelektual Muslim atau dari Timur harus diakui belum mampu menyajikan data dan fakta historis secara ilmiah tentang asal usul perkembangan filsafat selain di luar Yunani. Inilah dilematisme yang dialami oleh akademisi Muslim yang tengah belajar sejarah filsafat dan ilmu pengetahuan. Meragukan asal usul ilmu pengetahuan dan filsafat adalah tugas dari filsafat ilmu itu sendiri yang selalu bertanya akan kebenaran dirinya sendiri. Bukan sesuatu yang salah, apalagi dicap sangat ideologis. Karena dengan terus mempertanyakan, ilmu pengetahuan berkembang seperti sekarang ini.

Sementara, dalam pendekatan tematis, fokus kajiannya lebih kepada tema dan isu besar dalam filsafat ilmu. Kedua pendekatan ini ada kelebihan dan kekurangannya. Oleh karena itu, dalam buku ini, filsafat ilmu akan dideskripsikan dengan menggabungkan pendekatan historis dan pendekatan tematis secara proporsional. Hal ini dilakukan agar filsafat ilmu dapat dipahami secara utuh.

Penjelasan tentang perkembangan ilmu pengetahuan ini murni pendekatan historis, tanpa menilai apakah bersifat revolusioner atau evolusioner sebagaimana kajian sejarah ilmu pengetahuan yang disampaikan Thomas S Kuhn. Konsep Kuhn tentang paradigma ilmu pengetahuan akan dibahas pada bab khusus.

B. Fase Perkembangan

Semenjak kapan ilmu pengetahuan itu berkembang? Bagaimana proses perkembangannya? Bagaimana dialektikanya dengan mitologi, ideologi dan agama di setiap zamannya? Pada poin inilah akan dibahas secara mendalam jawaban pertanyaan tersebut.

Jika dilacak secara historis, sesungguhnya ilmu pengetahuan sudah ada semenjak manusia membangun peradabannya. Bahkan jika tolok ukurnya adalah pengetahuan prailmiah, semenjak manusia ini ada, Adam

dan Hawa sebagai nenek moyangnya, pengetahuan prailmiah telah ada. Jadi, pengetahuan itu sama tua usianya dengan manusia itu sendiri.

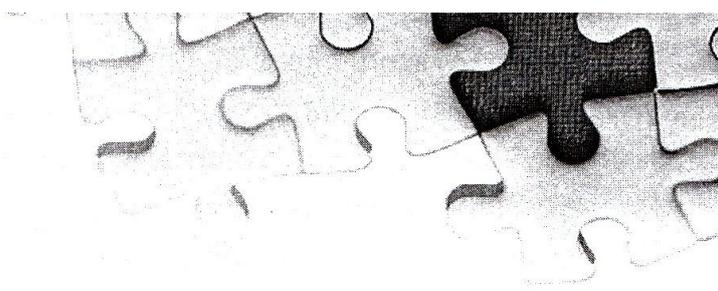
Ketika kita berbicara ilmu pengetahuan atau pengetahuan ilmiah, keberadaannya sesungguhnya ada semenjak manusia berfilsafat. Namun pada saat itu, ilmu pengetahuan merupakan bagian tak terpisahkan dari filsafat. Karena itu, tidaklah aneh jika rujukan historis ilmu pada umumnya merujuk ke para filosof. Misalnya ilmu psikologi, Aristoteles adalah guru pertama, karena dinilai sebagai filosof pertama yang berbicara soal jiwa.

Oleh karena itu, deskripsi sejarah perkembangan ilmu pengetahuan pasti akan diawali dari para filosof Yunani Kuno. Bahkan akan dibahas terlebih dahulu era di mana manusia mulai memiliki dan merumuskan pengetahuan pra-ilmiahnya. Penjelasan seperti ini hendak menegaskan bahwa selalu ada rantai sejarah yang tak terpisahkan dari perkembangan suatu peradaban manusia yang di dalamnya ada ilmu pengetahuan. Selalu ada tahap awal yang menyiapkan tahap berikutnya. Begitulah manusia belajar dan membangun kebudayaannya hingga puncaknya yang tertinggi, kemudian kita kenal dengan peradaban. Meski fase mitologis dianggap sebagai peradaban rendah jika dinilai saat ini, namun tentu sebelum adanya era logosentris, awal mulanya adalah era mitologis. Sebuah fakta evolusi kebudayaan dari peradaban manusia itu sendiri.

1. Fase Mitologis

Fase mitologis adalah masa di mana manusia menjadikan mitos sebagai pengetahuan dasarnya dalam memahami kehidupan. Dalam hubungannya dengan Yang Maha (Tuhan), manusia pada saat itu menggunakan simbolisasi yang sederhana. Dalam hal keyakinan agama, menurut kajian antropologi agama, di era ini manusia baru pada tahap keyakinan animisme, dinamisme dan politeisme. Bahwa kesadaran adanya Yang Maha Kuat bagi manusia sangatlah tinggi pada saat itu, namun keyakinan keagamaannya masih sangat sederhana. Simbolisasi pun dilakukan kepada tempat, benda atau pun hewan dan makhluk yang dianggap sakti.

Demikian halnya dengan kesadaran akan manusia dan alam itu sendiri. Ukurannya mitos yang diajarkan turun temurun oleh nenek moyangnya. Manusia dilihat dari sisi keperkasaan dan kesaktiannya. Itu terjadi karena proses turun-temurun, diajarkan, dan diyakini bahwa ada manusia yang berdasarkan keturunan memiliki kelebihan dan kesaktian dibandingkan anggota kelompok lainnya. Bahkan ada keyakinan tentang manusia titisan



Bab 3

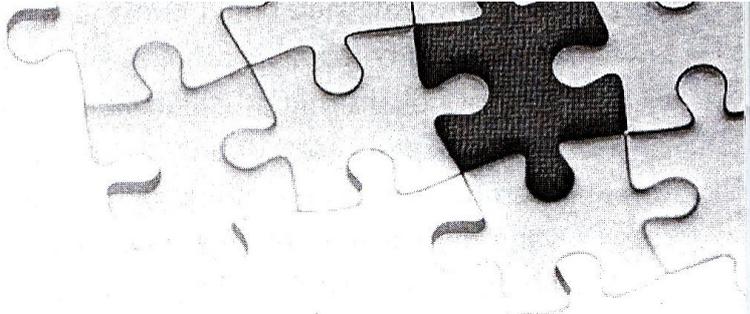
Nalar Ilmu Pengetahuan

A. Pengantar

Manusia adalah makhluk yang berpikir. Dengan akal sebagai alatnya, manusia melakukan penalaran dalam setiap upayanya untuk menghafal, mengingat, memahami dan memutuskan segala sesuatu. Akal adalah salah satu anugerah Tuhan yang terbaik, menjadikan manusia sebagai pemegang tanggung jawab sebagai *khalifah* dan abdi Allah di muka bumi ini.

Soal akal dan penalaran sebagai kegiatan aktif manusia untuk memahami segala hal yang ada dalam dirinya dan di luar dirinya, telah menjadi diskusi sepanjang manusia mulai berfilsafat. Bahkan ada masa di mana manusia berada di era Akal. Akal sebagai panglima, penentu kemajuan, kebenaran dan peradaban. Segala hal yang ada di luar akal dianggap sebagai anti kemajuan, bukan kebenaran dan tidak beradab. Era ini disebut era modern.

Namun seiring berkembangnya pemikiran manusia, pendulum balik bergerak ke kesadaran bahwa penentu kebenaran bukan hanya akal murni, tapi juga ada hati dan faktor di luar itu yang ikut



Bab 4

Sarana Ilmiah, Klasifikasi, dan Peluang

Ilmu pengetahuan berkembang dengan dukungan sarana ilmiah yaitu bahasa, matematika, statistik dan logika. Di dalam matematika, statistik dan logika terdapat konsep klasifikasi dan peluang.

A. Sarana Ilmiah

1. Bahasa

Bahasa mempunyai peran besar dalam kehidupan manusia. Tanpa bahasa manusia tidak akan memiliki pengetahuan. Bahasa membedakan manusia dari binatang, simbol yang digunakan manusia, dalam hal ini **Ernest Cassirer** menyebut manusia sebagai makhluk yang menggunakan simbol (S. Suriasumantri, 2001:171).

Bahasa dapat dipahami melalui beberapa fungsinya, yaitu:

1. Simbol; apabila dikatakan bahwa bahasa adalah suatu sistem simbol, hal tersebut mengandung makna bahwa ucapan si pembicara dihubungkan secara simbolis dengan objek-objek ataupun kejadian dalam dunia praktis.

2. Simbol vokal; yaitu bunyi-bunyi yang urutan bunyinya dihasilkan oleh kerja sama berbagai organ atau alat tubuh dengan sistem pernapasan.
3. Simbol vokal arbitrer; istilah arbitrer di sini bermakna “mana suka” dan tidak perlu ada hubungan yang valid secara filosofis antara ucapan lisan dan arti yang dikandungnya. Hal ini akan lebih jelas bagi orang yang mengetahui lebih dari satu bahasa.
4. Suatu sistem yang berstruktur dari simbol-simbol yang arbitrer. Walaupun hubungan antara bunyi dan arti ternyata bebas dari setiap hati nurani, logika atau psikologi, namun kerja sama antara bunyi-bunyi itu sendiri, di dalam bahasa tertentu, ditandai oleh sejumlah konsistensi, ketetapan intern.
5. Yang dipergunakan oleh para anggota suatu kelompok sebagai alat bergaul satu sama lain. Di mana bagian ini menyatakan hubungan antara bahasa dan masyarakat (Amsal Bakhtiar, 2008: 179).

Bahasa adalah alat dan sarana berpikir, bahasa juga sebagai alat untuk menyampaikan informasi kepada orang lain. Dengan bahasa, manusia mampu melakukan abstraksi sekaligus simbolisasi dari realitas faktual empiris ke dalam dunia ide (Cecep Sumarna, 2008: 235).

Berbicara bahasa sebagai sarana ilmiah, ada dua hal yang harus diperhatikan, yaitu *pertama*, sarana ilmiah itu merupakan ilmu dalam pengertian bahwa ia kumpulan pengetahuan yang didapatkan berdasarkan metode ilmiah, seperti menggunakan pola berpikir induktif dan deduktif dalam mendapatkan pengetahuan. *Kedua*, tujuan mempelajari sarana ilmiah agar dapat melakukan penelaahan ilmiah secara baik.

Bahasa sebagai alat komunikasi verbal digunakan sebagai proses berpikir ilmiah, di mana bahasa merupakan alat berpikir dan alat komunikasi untuk menyampaikan jalan pikiran tersebut kepada orang lain, baik pikiran yang berlandaskan logika induktif maupun logika deduktif.

Di samping itu, bahasa ilmiah juga harus bersifat reproduktif, artinya jika si pengirim komunikasi menyampaikan suatu informasi berupa “X” misalnya, si pendengar juga harus menerima “X” juga. Hal ini dimaksudkan untuk tidak terjadi kesalahan informasi, di mana suatu informasi berbeda, maka proses berpikirnya juga akan berbeda (Amsal Bakhtiar, 2008: 182).

Salah satu sifat utama ilmu adalah terbuka, di mana setiap ilmuwan berhak untuk mempelajari kembali kajian atau penelitian yang telah dilakukan sebelumnya. Terbuka kepada koreksi atas kesalahan, karena sifat kebenarannya tentatif, apabila ditemukan kebenaran baru pada kajian suatu objek, maka teori sebelumnya dinyatakan keliru.

Oleh karena itu, ilmuwan harus mengikuti semua tahapan sistem ilmu pengetahuan yang baku. Sistem itu dalam praktiknya disebut metode ilmiah.

A. Metode Ilmiah

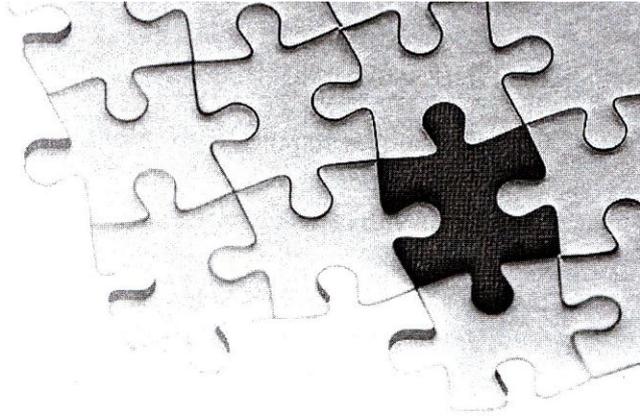
Secara *etimologis*, metode berasal dari kata Yunani, yakni kata *meta* (sesudah atau di balik sesuatu) dan *hodos* (jalan yang harus ditempuh). Jadi metode berarti langkah-langkah (cara dan teknis) yang diambil, menurut urutan (sistematika) tertentu untuk mencapai pengetahuan tertentu. Kata *methodos* berarti: penelitian, metode ilmiah, hipotesis ilmiah, dan uraian ilmiah (Akhyar Lubis, 2003: 21).

Metode ilmiah adalah sebuah prosedur yang digunakan ilmuwan dalam pencarian kebenaran baru. Dilakukan dengan cara kerja sistematis terhadap pengetahuan baru dan melakukan peninjauan kembali kepada pengetahuan yang telah ada. Metode berpikir ilmiah adalah prosedur, cara dan teknik memperoleh pengetahuan. Meskipun tidak semua pengetahuan didapatkan melalui metode atau pendekatan ilmiah, tetapi apa yang disebut dengan ilmu harus didapatkan melalui pendekatan dan metode ilmiah (Cecep Sumarna, 2008: 153).

Menurut **Peter R. Senn**, seperti yang dikutip oleh Suparlan Suhartono, *metode* adalah suatu prosedur atau cara mengetahui sesuatu yang mempunyai langkah-langkah sistematis (Suparlan Suhartono, 2005: 72).

Prosedur yang merupakan metode ilmiah sesungguhnya tidak hanya mencakup pengamatan dan percobaan seperti dikemukakan dalam salah satu definisi di atas. Masih banyak prosedur lainnya yang dapat dianggap sebagai pola-pola metode ilmiah, yakni: analisis (*analysis*), deskripsi (*description*), penggolongan (*classification*), pengukuran (*measurement*), perbandingan (*comparison*), survei (*survey*) (The Liang Gie, 2007: 111).

Metode sangat perlu dalam lapangan pengetahuan, agar tujuan keilmuan yang berupa kebenaran objektif tercapai dan dapat dibuktikan. Dengan metode ilmiah, kedudukan pengetahuan berubah menjadi ilmu pengetahuan, yaitu lebih khusus dan terbatas lingkup studinya (Suparlan Suhartono, 2005: 70).



Daftar Pustaka ---

- Ahimsa Putra, Heddy Shri. 2001. *Strukturalisme Levi-Staruss: Mitos dan Karya Sastra*. Yogyakarta: Galang Press.
- Afifi, Abu al'Ala. 1995. *A Mystical Philosophy of Muhyiddin Ibn 'Arabi*. Terjemahan Sjahrir Mawi, *Filsafat Mistik Ibn Arabi*. Jakarta: Gaya Media Pratama.
- Al-Ghazali, Imam. *Misykat Al-Anwar*. 1986. Beirut: A.Izz Al-Din Al-Sirwan.
- _____. 2003. *Tahafut Al-Falasifah*. (Terjemahan Akhmad Maimun). Yogyakarta: Islamika.
- Al-Jabiri, Muhammad Abed. 2000. *Post Traditionalisme Islam*. Yogyakarta: LkiS.
- _____. 2003. *Kritik Pemikiran Islam: Wacana Baru Filsafat Islam*. Yogyakarta: Fajar Pustaka Baru.
- Al-Walid, Khalid. *Ilmu Hudhuri*. 2012. "Makalah bahan kuliah Filsafat Islam".
- Arkoun, Mohammaed. *Pemikiran Arab*. 1996. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Abdul Wahhab Assyaroni, Abdul Wahhab. t.t. *Anwar Al-Qudsiyyah fi Ma'rifat Qawa'id As-Shufiyah*. Jakarta: Dinamika Berkah Utama.
- Beoang, Konrad Kebung. 1997. *Plato Jalan menuju Pengetahuan yang Benar*. Yogyakarta: Kanisius.
- Conny R. Semiawan, I Made Putrawan dan I Setiawan. 2002. *Dimensi Kreatif dalam Filsafat Ilmu*. Bandung: Remaja Rosdakarya,

- Tafsir, Ahmad. 1998. *Filsafat Umum*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Titus, Harold H. 1959. *Living Issues in Philosophy*, Third Edition. New York: American Book Company.
- The Liang Gie. 2004. *Pengantar Filsafat Ilmu*. Yogyakarta: Liberty.
- Thabathaba'i, Sayyid Muhammad Husein. 1382. *Bidayah al-Hikmah*. Qom: Dar al-Fikr.
- Tim Dosen Filsafat Ilmu Fakultas Filsafat UGM. 1996. *Filsafat Ilmu*. Yogyakarta: Liberty.
- Toulmin, Stephen E. 1982. *Philosophy of Science* dalam *The New Encyclopedia Britannica*, Macropedia: Knowledge in depth, vol. 16.
- Yazdi, Mehdi Ha'iri. 2003. *Epistemologi Illuminationis dalam Islam dalam Filsafat Islam: Menghadirkan Cahaya Tuhan*, terjemahan Ahsin Muhammad. Bandung: Mizan.
- Yusufian, Hasan dan Husein Sharifi, Ahmad. 2011. *Akal & Wahyu*. Jakarta: Sadra Press.
- Website:
Stanford Encyclopedia of Philosophy dalam <http://www.plato.stanford.edu>
<http://www.hajj.org/id/biografi-ulama-islam>

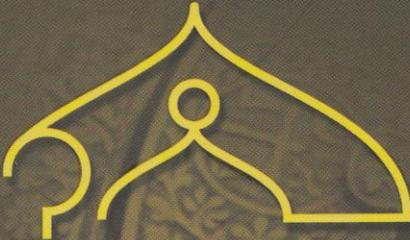


Iu Rusliana, M.Si. (Sukabumi, 4 Juli 1981) — Menyelesaikan studi SD hingga SMU di kampung kelahirannya, Palabuhanratu, Sukabumi hingga tahun 1999. Tahun 2003 menyelesaikan studi S-1 di Jurusan Aqidah Filsafat UIN SGD Bandung. Studi S-2 ditempuhnya di Program Kajian Wilayah Timur Tengah dan Islam Universitas Indonesia (UI) Jakarta, lulus tahun 2011. Tahun 2012 menempuh studi Program Doktor Ilmu Manajemen (MSDM) di Universitas Negeri Jakarta (UNJ).

Sejak tahun 2009, menjadi dosen tetap di Fakultas Ushuluddin UIN SGD Bandung. Mengajar mata kuliah Filsafat Ilmu, Pengantar Filsafat, MSDM dan Penulisan Karya Ilmiah Populer. Selain menjadi dosen, pernah berprofesi sebagai jurnalis di harian *Rakyat Merdeka* (Jawa Pos Group) sejak 2005. Sempat menjadi reporter bidang sosial-agama dan ekonomi. Tahun 2008–Juli 2009 diamanahi sebagai General Manager Tabloid *Lowongan Kerja*, anak usaha Rakyat Merdeka Group Jakarta. Kini bekerja sebagai editor lepas di beberapa majalah kementerian.

Dalam kegiatan sosial, menjadi pendiri Yayasan Bina Umat Madani di Palabuhanratu Sukabumi, aktif di Pemuda Muhammadiyah Jawa Barat, Panti Sosial Asuhan Anak Tunas Melati, Ikatan Cendekiawan Muslim Indonesia (ICMI) Orwil Jawa Barat, Pengurus Besar Persatuan Renang Seluruh Indonesia (PB PRSI), Yayasan Indonesia Setara dan Mien R Uno Foundation, Jakarta. Mengeditori dan menulis buku, menulis di jurnal ilmiah dan puluhan artikelnya bertebaran di *Kompas*, *Pikiran Rakyat*, *Republika*, dan berbagai majalah.

Menikah dengan Hera Susanti, sempat dikaruniai dua orang anak; Muhammad Haibi Yaqzan Rusliana (berpulang lebih dahulu 18 Januari 2015 pada usianya yang baru 9 tahun) dan Haifa Rahmadinda Rusliana (5 tahun). E-mail: iurusliana@yahoo.com dan iu81rusliana@gmail.com.



FILSAFAT ILMU

Bahan Ajar Mata Kuliah Filsafat Ilmu
Mahasiswa PTAI dan Umum

Buku *FILSAFAT ILMU* (Bahan Ajar Mata Kuliah Filsafat Ilmu Mahasiswa PTAI dan Umum) ini ditulis untuk memperkaya wacana Filsafat Ilmu Pengetahuan yang tidak hanya berorientasikan kepada tradisi Barat, tetapi juga tradisi Islam. Sebagai dosen di Perguruan Tinggi Agama Islam (PTAI), penulis menyadari sumber bacaan yang banyak menguraikan tentang filsafat ilmu dari para filosof Muslim masih kurang.

Pada lima bab awal buku ini, penulis menguraikan tentang konsep umum Filsafat Ilmu. Lima bab berikutnya diuraikan tentang ilmu pengetahuan dari perspektif Islam, juga dideskripsikan pandangan para filosof Muslim seperti Al-Ghazali, Ibn Sina, Ibn 'Arabi dan Thabathaba'i. Diakhiri dengan dua bab dari Feyerabend dan Thomas Kuhn yang pemikirannya sangat berpengaruh dalam perkembangan ilmu pengetahuan saat ini.



PSIKOLOGI (RF.PSI.45)



9 786027 948600