



FILSAFAT ILMU

Dr. H. Teguh, M.Ag

FILSAFAT ILMU

Dr. H. Teguh, M.Ag



FILSAFAT ILMU

© DR. H. Teguh, M.Ag, 2017

Hak cipta dilindungi undang-undang.
All rights reserved

x + 182 hlm; 14,5 x 21 cm
Cetakan Pertama, Desember 2017
ISBN: 978-602-5618-15-4

Penulis: DR. H. Teguh, M.Ag, M.Pd
Lay Out: Lingkar Media
Desain Sampul: Lingkar Media

Diterbitkan Oleh
IAIN Tulungagung Press
Jl. Mayor Sujadi Timur No 46 Tulungagung
Telp (0355) 321323

Dicetak Oleh
Lingkar Media Yogyakarta
(0274) 580296, 0856 4345 5556
Email: lingkarmedia@mail.com

**Kutipan Pasal 72:
Sanksi Pelanggaran Undang-undang Hak Cipta
(UU No. 19 Tahun 2002)**

1. Barangsiapa dengan sengaja melanggar dan tanpa hak melakukan perbuatan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 Ayat (1) dan Ayat (2) dipidana dengan pidana penjara masing-masing paling singkat 1 (satu) bulan dan/atau denda paling sedikit Rp. 1.000.000,00 (satu juta rupiah), atau pidana penjara paling lama 7 (tujuh) tahun dan/atau denda paling banyak Rp. 5.000.000.000,00 (lima miliar rupiah)
2. Barang siapa dengan sengaja menyiarkan, memamerkan, mengedarkan, atau menjual kepada umum suatu ciptaan atau barang hasil pelanggaran hak cipta atau hak terkait sebagai dimaksud pada Ayat (1), dipidana dengan pidana penjara paling lama 5 (lima) tahun dan/atau denda paling banyak Rp. 50.000.000,00 (lima puluh juta rupiah)

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmaanirrahiim

Dengan mengucapkan syukur *al-hamdulillah* kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, atas segala rahmat, taufiq dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan buku *Filsafat Ilmu* ini sesuai dengan waktu yang ditetapkan. Shalawat serta salam semoga selalu terlimpahkan kepada suri tauladan kita Nabi Muhammad saw, yang telah menunjukkan ummatnya ke jalan yang benar.

Kehadiran buku ini dapat dijadikan sebagai pegangan, panduan atau buku ajar untuk mata kuliah filsafat ilmu, baik bagi mahasiswa Strata Satu (S1) maupun Mahasiswa Strata Dua (S2). Buku ini ditulis melalui perjalanan yang cukup panjang, berawal dari pengalaman penulis mengampu mata kuliah tersebut semenjak tahun 2007 sampai sekarang. Sehingga kehadirannya sedikit banyak telah diwarnai oleh hasil diskusi-diskusi kelas selama lebih kurang 10 tahun maupun masukan dari kolega penulis. Dengan hadirnya buku ini penulis berharap dapat memberikan kontribusi bagi para pembaca di dalam mengenal serta memasuki dunia filsafat ilmu secara khusus dan ilmu kefilosofan secara umum.

Buku ini berisi 13 bab yang ditulis secara sistematis, disesuaikan dengan silabus serta kebutuhan mahasiswa dalam mengenal perkembangan dari filsafat ilmu itu sendiri. Masing-masing bab memiliki keterkaitan yang kohesif, sehingga tidak

dapat dipisah-pisahkan, karena hukum yang berlaku dalam dunia ilmiah adalah hukum kesinambungan pemikiran dan bukan bersifat atomistis, *Nihil Novum Sub Sole* (tidak ada sesuatu pun yang serba baru di bawah matahari = di dunia ini).

Dalam penulisan dan penyelesaian naskah ini penulis sangat berhutang budi kepada saudari Siti Khoirun Nisak, M.PdI (mbak Nisak) yang telah dengan sabar dan cermat mengetikkan bahkan terkadang mendiskusikannya dengan penulis, tanpa bantuannya mustahil buku ini bisa terwujud.

Ucapan terima kasih penulis haturkan kepada rektor IAIN Tulungagung, Dr. H. Maftukhin, M.Ag, kepala LP2M, Dr. H. Mashudi, M.Pd, dan juga kepada sahabat dan kolega penulis, Dr. Ngainun Naim, M.HI, yang selalu memotivasi dan telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk mewujudkan buku ini.

Kepada istri penulis, Nur Tresnani, anak-anak; Ayuk, zidna, dan Irhama, serta menantu penulis, Muhammad Sulthon Aziz, juga kepada cucu penulis yang lucu, amira, penulis mengucapkan banyak terima kasih atas dukungan mereka semua.

Penulis menyadari akan banyaknya kesalahan yang ada dalam buku ini. Oleh karenanya penulis berharap kepada semua pihak, agar dapat memberikan saran dan kritik serta tegur sapa yang membangun demi penyempurnaan pada penulisan berikutnya.

Sekali lagi penulis berharap, mudah-mudahan buku yang sederhana ini akan dapat menambah bacaan di bidang filsafat ilmu.

Tulungagung : 04 September 2017

Penulis

TEGUH

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI	vii
BAB I : PENGERTIAN FILSAFAT ILMU	1
A. Arti Filsafat Ilmu.....	1
B. Tujuan Filsafat Ilmu.....	10
C. Ruang Lingkup Filsafat Ilmu.....	12
D. Objek Filsafat Ilmu.....	13
BAB II : KARAKTERISTIK BERPIKIR FILSAFAT	17
A. Berpikir Radikal.....	17
B. Mencari Asas.....	18
C. Memburu Kebenaran.....	21
D. Mencari Kejelasan.....	22
E. Berpikir Logis.....	23
F. Berpikir Rasional.....	24
G. Berpikir Sistematis (Runtut).....	27
H. Berpikir Kritis.....	28
I. Menyeluruh.....	30
BAB III : SARANA BERPIKIR ILMIAH	33
A. Bahasa.....	33
B. Matematika	35

C. Statistika	37
D. Logika	39
BAB IV : SEJARAH PERKEMBANGAN I	
LMU PENGETAHUAN	48
A. Filsafat Yunani	55
B. Periode Kelahiran Nabi Isa	57
C. Periode Kebangkitan Islam	59
D. Periode Kebangkitan Eropa	61
BAB V : SUMBER PENGETAHUAN	63
A. Rasio.....	63
B. Pengalaman Empiris.....	65
C. Intuisi.....	67
D. Wahyu.....	68
BAB VI : TEORI KEBENARAN.....	71
A. Korespondensi.....	71
B. Koherensi	73
C. Pragmatisme	76
D. Sintaksis.....	79
E. Semantik.....	81
BAB VII : KLASIFIKASI ILMU PENGETAHUAN	85
A. Ilmu Agama	88
B. Ilmu Budaya/Humaniora	91
C. Ilmu Sosial.....	92
D. Ilmu Eksak	94
BAB VIII : BANGUNAN DASAR ILMU PENGETAHUAN.....	97
A. Masalah.....	97
B. Sikap Ilmiah.....	100

C. Menggunakan Metode Ilmiah.....	105
D. Adanya Aktivitas	105
E. Adanya Kesimpulan.....	106
BAB IX : ONTOLOGI ILMU PENGETAHUAN.....	111
A. Monisme.....	118
B. Dualisme	120
C. Pluralisme.....	121
E. Agnotisisme.	124
BAB X : EPISTEMOLOGI ILMU PENGETAHUAN	125
A. Rasio.....	128
B. Indera.....	129
C. Intuisi.....	129
D. Idealisme-Rasionalisme	130
E. Realisme-Empirisme.....	134
BAB XI : AKSIOLOGI ILMU PENGETAHUAN	139
A. Bebas Nilai dan Terikat Nilai.....	139
B. Etika Keislaman	143
C. Teori Etika	145
BAB XII : INSTRUMEN BERPIKIR MANUSIA	153
BAB XIII : PENGEMBANGAN ILMU.....	159
A. <i>Close Development</i>	160
B. <i>Open Development</i>	166
C. Pengembangan Ilmu Agama.....	174
DAFTAR PUSTAKA.....	179
Tentang Penulis.....	182

BAB I

PENGERTIAN FILSAFAT ILMU

A. Arti Filsafat Ilmu

Kegiatan ilmiah mempunyai hubungan-hubungan ke luar (=external) dengan cara-cara manusia berada di dunia yang lain dan juga hubungan-hubungan ke dalam (=internal). Kedua-duanya menentukan derajat keilmiahannya. Di dalam filsafat ilmu itu sendiri, kita masih dapat membedakan antara filsafat ilmu dalam arti luas, yang menampung permasalahan dan menyangkut hubungan-hubungan ke luar dari kegiatan ilmiah, seperti implikasi-implikasi ontologik-metafisik dari citra dunia yang bersifat ilmiah, tata-susila yang menjadi pegangan penyelenggara ilmu, konsekuensi-konsekuensi pragmatik-etik penyelenggaran ilmu, dan sebagainya.¹ Filsafat ilmu dalam arti sempit atau filsafat ilmu (begitu saja) yang menampung permasalahan yang bersangkutan dengan hubungan-hubungan ke dalam yang terdapat di dalam ilmu, yaitu yang menyangkut sifat

1 Beerling, Kwee dan Mooij Van Peursen, *Pengantar Filsafat Ilmu* (Yogyakarta: Tiara Wacana, 1997), h. 3.

pengetahuan ilmiah dan cara-cara mengusahakan serta mencapai pengetahuan ilmiah.²

Hakikat filsafat adalah bertanya terus-menerus. Filsafat adalah sikap bertanya itu sendiri. Bahkan pertanyaan itu merupakan sebuah jawaban. Dengan kata, filsafat adalah sebuah sistem pemikiran atau lebih tepat cara berpikir yang terbuka, terbuka untuk dipertanyakan dan dipersoalkan kembali. Filsafat adalah sebuah tanda tanya dan bukan sebuah tanda seru. Filsafat adalah pertanyaan dan bukan pernyataan. Filsafat berbeda dari ideologi dan dogma. Ideologi dan dogma cenderung tertutup, cenderung menganggap kebenaran tertentu sebagai tidak bisa dipersoalkan dan diterima begitu saja. Sebaliknya, filsafat-dan ilmu pengetahuan pada umumnya-tidak menerima kebenaran apa pun sebagai sesuatu yang telah usai. Memang filsafat berarti cinta akan kebenaran. Tetapi dalam pengertian ini, yang pertama-tama mau diungkapkan adalah bahwa filsafat adalah sebuah upaya, sebuah proses, sebuah pencarian, sebuah *quest*, sebuah perburuan tanpa henti akan kebenaran. Karena itu cinta (*philo*) tidak dipahami sebagai kata benda statis, yang *given*, melainkan sebagai sebuah kata kerja, sebuah proses. Dalam arti itu, filsafat adalah sebuah sikap yang dihidupi, yang dihayati dalam pencarian, dalam *quest*, dalam pertanyaan terus-menerus. Sebagai sikap, yaitu sikap mencintai, di satu pihak ada ketiadaan, ada kekosongan dari yang dicintai, yang dicari. Tetapi di pihak lain, sebagai sikap, ia tidak kosong sama

2 *Ibid.*, h. 4.

sekali.³ Ia sesungguhnya telah memiliki yang dicari, yang dicinta itu, kendati hanya dalam bayang-bayang. Ia memang mengalami kekosongan akan yang dicinta dan karena itu ingin mengejar yang dicintai untuk diisi, tetapi sekaligus yang dicinta itu telah ada melalui representasinya dalam sikap mencinta itu sendiri. Maka, kebenaran yang dikejar dalam filsafat memang belum dimiliki, tetapi sekaligus telah dimiliki dalam bentuk proses mencari tadi.⁴

Banyak pendapat tentang filsafat, diantaranya sebagai berikut bahwa filsafat diartikan sebagai berpikir menurut tata tertib dengan bebas dan dengan sedalam-dalamnya, sehingga sampai ke dasar persoalan,⁵ yakni berpikir yang mempunyai ciri-ciri khusus, seperti analitis, pemahaman, deskriptif, evaluatif, interpretatif dan spekulatif.⁶ Asy'ari menyatakan bahwa filsafat adalah berpikir bebas, radikal, dan berada pada dataran makna. Bebas artinya tidak ada yang menghalangi kerja pikiran. Radikal artinya berpikir sampai ke akar-akar masalah (mendalam) bahkan sampai melewati batas-batas fisik atau yang disebut metafisis. Sedang berpikir dalam tahap makna berarti menemukan makna terdalam dari sesuatu

3 A. Sonny Keraf dan Mikhael Dua, *Ilmu Pengetahuan: Sebuah Tinjauan Filosofis* (Yogyakarta: Kanisius, 2001), h. 14.

4 *Ibid.*, h.15.

5 Mohammad Muslih, *Filsafat Ilmu: Kajian atas Asumsi Dasar Paradigma dan Kerangka Teori Ilmu Pengetahuan* (Yogyakarta: Belukar, 2005), h. 13.

6 *Ibid.*, h. 13.

yang terkandung di dalamnya. Makna tersebut bisa berupa nilai-nilai seperti kebenaran, keindahan, maupun kebaikan.⁷ Menurut M. Amin Abdullah, filsafat bisa diartikan (1) sebagai aliran atau hasil pemikiran, yakni berupa sistem pemikiran yang konsisten dan dalam taraf tertentu sebagai sistem tertutup (*closed system*), dan (2) sebagai metode berpikir, yang dapat dicirikan: a) mencari ide dasar yang bersifat fundamental (*fundamental ideas*), b) membentuk cara berpikir kritis (*critical thought*), dan c) menjunjung tinggi kebebasan serta keterbukaan intelektual (*intellectual freedom*).⁸ Intinya filsafat ilmu adalah berpikir sampai kepada hakikatnya, yaitu sampai kepada pengertian yang abstrak.

Filsafat ilmu merupakan cabang dari ilmu filsafat yang membicarakan objek khusus, yaitu ilmu pengetahuan.⁹ Jika ilmu alam merupakan tahapan baru dari filsafat alam (metafisika) dalam membaca realitas alam, maka filsafat ilmu sebenarnya merupakan tahapan baru dari epistemologi (filsafat pengetahuan, teori pengetahuan, *theory of knowledge*) yang menyelidiki proses keilmuan manusia. Hal lain yang banyak menarik perhatian para filsuf ilmu adalah perkembangan

7 Musa Asy'ari, *Filsafat Islam Sunnah Nabi dalam Berpikir*, (Yogyakarta LESFI, 1999), h. 1.

8 M. Amin Abdullah, *Rekonstruksi Metodologi Studi Agama dalam Masyarakat Multikultural dan Multireligius*, Pidato Pengukuhan Guru Besar Ilmu Filsafat IAIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, 13 Mei 2000, h. 11 – 13.

9 Mohammad Muslih, *Filsafat ...*, h. 13.

sosiologis lebih jauh dari suatu ilmu. Dalam hal ini adanya kecenderungan bahwa problem epistemologis yang awalnya hanya sebagai pola pikir dalam melahirkan ilmu, kemudian menguat menjadi pola hidup, bahkan sebagai pandangan dunia. Hal ini tidak saja terjadi di kalangan ilmuwan tetapi juga di kalangan masyarakat awam yang baik sadar maupun tidak, telah terhegemoni oleh otoritas suatu pola pikir tertentu.¹⁰

Pola pikir saintifik yang digunakan ilmuwan fisika dalam melihat fenomena alam, secara serta merta diterapkan dalam melihat fenomena sosial. Meski hal ini membawa kepada kelahiran suatu ilmu, yang disebut ilmu pengetahuan sosial (sosiologi), namun sebagaimana kritik dari ilmuwan sosial sendiri, hal itu telah menimbulkan suatu proses yang disebut naturalisasi dan universalisasi dinamika sosial masyarakat. Bahkan bias saintisme (yang positivistis) ini juga terjadi dalam melihat fenomena sosial-keagamaan. Hal ini yang membuat geram para agamawan yang merasa akar-akar spiritualitas dan religiusitas keberagamannya tercerabut, atas ulah pola pikir saintifik ini. Pola pikir saintifik yang mengusung naturalisasi dan rasionalisasi ini, pada akhirnya muncul sebagai sebuah peradaban modern, yakni suatu peradaban yang menuntut efisiensi, kompetitif, dinamis dan lain-lain. Inilah yang kemudian secara masal, masyarakat abad ini telah mengalami suatu proses dehumanisasi, budaya persaingan, budaya konsumtifisme, dan seterusnya. Pola pikir saintifik kemudian menjadi pola hidup saintisme, pola pikir naturalistis menjadi

10 *Ibid.*, h. 18.

naturalisme, pola pikir modernitas menjadi modernisme, demikian seterusnya.¹¹

Kecenderungan yang sama juga terjadi pada tradisi Islam, dalam hal ini pola pikir (*problem epistemologis*) yang mendasari rancang bangun ilmu-ilmu keislaman, kemudian juga menguat menjadi pola hidup dan standar hidup keislaman, bahkan masing-masing ilmu memiliki basis komunitas sampai ke “akar rumput”. Metodologi atau pendekatan fiqh kemudian menjadi fiqh *oriented*, pendekatan kalam menjadi kalam *minded*, pendekatan sufistik menjadi tasawuf *oriented*, dan seterusnya. Sebagai akibat lebih jauh, semakin menganganya polarisasi, yang mengarah pada terjadinya disintegrasi di dalam tubuh umat Islam sendiri, karena masing-masing membawa isu *mainstream* atau standar hidup keislaman. Di sinilah, filsafat ilmu menjadi sangat penting artinya, untuk melihat rancang bangun keilmuan, baik keilmuan kealaman, kemasyarakatan (sosial) dan humanities (termasuk keislaman), sekaligus menganalisis konsekuensi logis dari pola pikir yang mendasarinya. Sehingga eksekusi yang ditimbulkan dapat dipahami dan akhirnya dapat dikontrol dengan baik.¹²

Filsafat secara etimologi berasal dari bahasa Yunani *philos* yang bermakna cinta dalam pengertian teman karib, sahabat dekat. Sebagaimana telah digambarkan dalam film *Kuch Kuch Hota Hai* yang dibintangi oleh Shahrukh Khan, Kajol,

11 *Ibid.*, h. 19.

12 *Ibid.*

dan Rani Mukherji di era tahun 2000-an. Sedangkan kata *shopos* itu berarti kebijaksanaan ataupun ilmu pengetahuan. Penggabungan dari 2 kata tersebut menjadi *philosophia* atau kemudian di dalam bahasa Indonesia dikenal dengan istilah filsafat. Orangnya disebut filsuf atau filosof.

Filsafat secara terminologi merupakan uraian yang menjelaskan berdasarkan batasan-batasan definisi yang disusun oleh sejumlah filsuf dan ahli filsafat bermakna 1) upaya spekulatif untuk menyajikan suatu pandangan sistematis dan lengkap tentang seluruh realitas; 2) upaya untuk melukiskan hakikat realitas akhir dan dasar secara nyata; 3) upaya untuk menentukan batas-batas dan jangkauan pengetahuannya: sumbernya, hakikatnya, keabsahannya, dan nilainya; 4) penyelidikan kritis atas pengandaian-pengandaian dan pernyataan-pernyataan yang diajukan oleh berbagai bidang ilmu pengetahuan; 5) disiplin ilmu yang berupaya untuk membantu kita melihat apa yang kita katakan dan untuk mengatakan apa yang kita lihat.¹³

Ilmu secara etimologi berasal dari bahasa Arab dari kata “*Alima*” yang berarti tahu dan mengerti. Kata Ilmu dalam penggunaannya sering dinisbahkan atau disandarkan dengan kata pengetahuan. Sementara keduanya memiliki pengertian yang berbeda dalam arti ilmu mempunyai pengertian yang lebih spesifik daripada pengetahuan. Semua ilmu adalah pengetahuan. Sementara tidak semua pengetahuan adalah

13 Mohammad Adib, *Filsafat Ilmu: Ontologi, Epistemologi, Aksiologi, dan Logika Ilmu Pengetahuan* (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2011), h. 37

ilmu. Karena pengetahuan merupakan seluruh hasil serap indera manusia yang terdiri dari indera penciuman, indera perasa, indera penglihatan, indera peraba, dan indera pendengaran. Sedangkan ilmu adalah pengetahuan yang didapatkan secara sistemik, metodik, waktu, dan dengan syarat-syarat tertentu.

Istilah ilmu atau *science* merupakan suatu kata yang sering diartikan dengan berbagai makna, atau mengandung lebih dari satu arti. *Science* dalam arti sebagai *natural science*, biasanya dimaksud dalam ungkapan “sains dan teknologi”. Seorang filsuf John G. Kemeny juga menggunakan ilmu dalam arti semua pengetahuan yang dihimpun dengan perantara metode ilmiah. Charles Singer merumuskan bahwa ilmu adalah proses yang membuat pengetahuan.¹⁴

Kemandirian ilmu sesungguhnya bersangkutan dengan norma-norma ilmiah. Pengetahuan ilmiah merupakan pengetahuan yang mempunyai dasar pembenaran, bersifat sistematis, dan bersifat intersubyektif.¹⁵ Penggabungan dari kata “filsafat” dan “ilmu” mengandung arti bahwa ada aspek ontologi, epistemologi, aksiologi dari pengetahuan yang dijadikan objek kajiannya.

Filsafat ilmu ialah penyelidikan tentang ciri-ciri pengetahuan ilmiah dan cara-cara untuk memperolehnya. Dengan kata lain, filsafat ilmu sesungguhnya merupakan

14 *Ibid.*, h. 49

15 Beerling, Kwee dan Mooij Van Peursen, *Pengantar ...*, h. 6.

suatu penyelidikan lanjutan.¹⁶ Filsafat ilmu melihat ilmu-ilmu sebagai objek kajiannya. Karenanya filsafat ilmu bisa juga disebut sebagai bidang yang unik, sebab yang dipelajari adalah dirinya sendiri. Sementara itu A. Cornelis Benjamin dalam Muslih mendefinisikan filsafat ilmu sebagai disiplin filsafat yang merupakan studi kritis dan sistematis mengenai dasar-dasar ilmu pengetahuan, khususnya yang berkaitan dengan metode-metode, konsep-konsep, praduga-praduganya, serta posisinya dalam kerangka umum cabang-cabang intelektual.¹⁷

Lalu bagaimana orang disebut filsuf itu berdasarkan penjelasan di atas? Kemungkinan akan ada yang menjawab berpikir mendalam adalah berpikir dengan sampai *capeknya*. Sehingga ini yang dilihat dari segi fisik saja bukan makna. Padahal ini kurang tepat, karena jika anggapan ini dipakai maka bisa saja anak kecil yang berusia Lima tahun dan masih duduk di TK setelah berulang kali mewarnai lalu ketika merasa sangat sulit mewarnai supaya tidak keluar garis yang diwarnai, maka bisa jadi ia disebut filsuf-tetapi bukan berarti menyepelkan pikiran anak kecil. Orang yang disebut filsuf jika ia berfilsafat, mengerahkan segala kemampuan menalarnya untuk sampai atau pun menemukan sesuatu yang bersifat hakiki, metafisik.

Di dunia ini sangat banyak orang-orang pandai dan pintar, tetapi yang lebih dibutuhkan adalah orang-orang bijak. Karena jika dunia banyak orang-orang pandai dan pintar saja, maka

16 *Ibid.*, h. 1.

17 Mohammad Muslih, *Filsafat ...*, h. 14.

peluang besar yang terjadi di dunia adalah persaingan yang menghancurkan. Menghancurkan terhadap yang dianggap beda dengannya, bahkan tega menghancurkan kawannya. Namun jika orang bijak yang banyak, maka persaingan yang terjadi adalah berlomba-lomba dalam kebaikan. Alangkah indahna jika para mahasiswa di kampus yang sebagai *agen of change* untuk selalu dilatih berpikir secara filosofis, bukan sekedar menghafal sejumlah teori yang diajarkan di dalam kelas, tetapi mempraktikkannya demi kemaslahatan dan kedamaian dunia.

B. Tujuan Filsafat Ilmu

Filsafat ilmu sebagai cabang khusus filsafat yang membicarakan tentang sejarah perkembangan ilmu, metode-metode ilmiah, sikap etis yang harus dikembangkan oleh para ilmuwan, secara umum mengandung tujuan-tujuan berikut: *Pertama*, filsafat ilmu sebagai sarana pengujian penalaran ilmiah, sehingga orang menjadi kritis terhadap kegiatan ilmiah. Maksudnya, seorang ilmuwan harus memiliki sikap kritis terhadap bidang ilmunya sendiri, sehingga dapat menghindarkan diri dari sikap solipsistik, menganggap bahwa hanya pendapatnya yang paling benar. *Kedua*, filsafat ilmu merupakan usaha merefleksi, menguji mengkritik asumsi dan metode keilmuan. Sebab kecenderungan yang terjadi di kalangan para ilmuwan modern adalah menerapkan suatu metode ilmiah tanpa memerhatikan struktur ilmu pengetahuan itu sendiri. Satu sikap yang diperlukan di sini adalah menerapkan metode ilmiah yang sesuai atau cocok dengan struktur ilmu pengetahuan, bukan sebaliknya. Metode

hanya sarana berpikir, bukan merupakan hakikat ilmu pengetahuan. *Ketiga*, filsafat ilmu memberikan pendasaran logis terhadap metode keilmuan. Setiap metode ilmiah yang dikembangkan harus dapat dipertanggungjawabkan secara logis-rasional, agar dapat dipahami dan dipergunakan secara umum. Semakin luas penerimaan dan penggunaan metode ilmiah, maka semakin valid metode tersebut.¹⁸

Bagi seseorang yang mempelajari filsafat ilmu diperlukan pengetahuan dasar yang memadai tentang ilmu, baik ilmu alam maupun ilmu sosial, supaya para ilmuwan memiliki landasan berpijak yang kuat. Ini berarti ilmuwan sosial perlu mempelajari ilmu-ilmu kealaman secara garis besar tentang ilmu-ilmu sosial. Sehingga antara ilmu yang satu dengan lainnya saling menyapa, bahkan dimungkinkan terjalannya kerja sama yang harmonis untuk memecahkan persoalan-persoalan kemanusiaan. Dengan mempelajari filsafat ilmu maka seorang ilmuwan diharapkan tidak terjebak ke dalam pola pikir “menara gading”, yakni hanya berpikir murni dalam bidangnya tanpa mengaitkannya dengan kenyataan yang ada di luar dirinya. Padahal setiap aktivitas keilmuan nyaris tidak dapat dilepaskan dari konteks kehidupan sosial-kemasyarakatan.¹⁹

18 Rizal Mustansyir dan Misnal Munir, *Filsafat Ilmu* (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2006), h. 51.

19 *Ibid.*, h. 53.

Berdasarkan pada kenyataan inilah, maka filsafat ilmu sebagai sebuah metode dan juga sebagai pandangan hidup mutlak diperlukan oleh setiap ilmuwan.

C. Ruang Lingkup Filsafat Ilmu

Bidang garapan filsafat ilmu terutama diarahkan pada komponen-komponen yang menjadi tiang penyangga bagi eksistensi ilmu, yaitu ontologi, epistemologi, dan aksiologi.²⁰

Ontologi ilmu meliputi apa hakikat ilmu itu, hakikat kebenaran dan kenyataan yang inhern dengan pengetahuan ilmiah, yang tidak terlepas dari persepsi filsafat tentang apa dan bagaimana (yang) “ada” itu (being sein, het zijn). Paham monism yang terpecah menjadi idealism atau spiritualisme, paham dualisme, pluralism dengan berbagai nuansanya, mern upakan paham ontologik yang pada akhirnya menentukan pendapat bahkan keyakinan kita masing-masing mengenai apa dan bagaimana (yang) ada sebagaimana manifestasi kebenaran yang kita cari.

Epistemologi ilmu meliputi sumber ilmu, sarana, dan tata cara menggunakan sarana tersebut untuk mencapai pengetahuan (ilmiah). Perbedaan mengenai pilihan landasan ontologik akan dengan sendirinya mengakibatkan perbedaan dalam menentukan sarana yang kita pilih. Akal (Verstand), akal budi (Vernunft), pengalaman atau komunikasi antara akal dan pengalaman, intuisi, merupakan sarana yang dimaksud dalam epistemologik, sehingga dikenal adanya model? Model

20 Uraian tentang tiga komponen penyangga ilmu secara lebih memadai ada pada bab 9 sd. bab 11 dalam buku ini.

epistemologik seperti: rasionalisme, empirisme, kritisisme, atau rasionalisme kritis, positivisme, fenomenologi dengan berbagai variasinya. Ditunjukkan pula bagaimana kelebihan dan kelemahan sesuatu model epistemologik beserta tolok ukurnya bagi pengetahuan (ilmiah) itu seperti teori koherensi, korespondensi, pragmatis, dan lain-lain.

Aksiologi ilmu meliputi nilai-nilai (*values*) yang bersifat normatif dalam pemberian makna terhadap kebenaran atau kenyataan sebagaimana kita jumpai dalam kehidupan kita yang menjelajahi berbagai kawasan, seperti kawasan sosial, kawasan simbolik matematis atau pun fisik/material. Lebih dari itu nilai? Nilai juga ditunjukkan aksiologi ini sebagai suatu "*condition sine qua non*" yang wajib dipatuhi dalam kegiatan kita, baik dalam melakukan penelitian maupun di dalam menerapkan ilmu.

Dalam perkembangannya, filsafat ilmu juga mengarahkan pandangannya pada strategi pengembangan ilmu, yang menyangkut etik dan heuristik. Bahkan sampai pada dimens kebudayaan untuk menangkap tidak saja kegunaan atau kemanfaatan ilmu, tetapi juga arti dan maknanya bagi kehidupan.

D. Objek Filsafat Ilmu

Filsafat ilmu mempunyai dua objek, yaitu objek material dan objek formal. Yang disebut objek material adalah segala sesuatu, hal atau bahan yang diselidiki (hal yang dijadikan sasaran penyelidikan). Sedangkan objek formal adalah sudut pandang, paradigma, (*point of view*), dari

mana hal atau bahan tersebut dipandang.²¹ Objek material atau pokok bahasan filsafat ilmu adalah ilmu pengetahuan itu sendiri, yaitu pengetahuan yang telah disusun secara sistematis dengan metode ilmiah tertentu sehingga dapat dipertanggungjawabkan kebenarannya secara umum. Maka terlihat perbedaan yang hakiki antara pengetahuan dengan ilmu pengetahuan. Pengetahuan itu lebih bersifat umum dan didasarkan atas pengalaman sehari-hari, sedangkan ilmu pengetahuan adalah pengetahuan yang bersifat khusus dengan ciri-ciri sistematis, metode ilmiah tertentu, serta dapat diuji kebenarannya.²²

Secara sederhana dapat dikatakan bahwa pengetahuan adalah segala sesuatu yang telah kita tangkap dengan atau melalui panca indera kita, sementara yang dinamakan ilmu adalah pengetahuan yang didapatkan dengan menggunakan cara, metode, pendekatan, media, waktu, atau biaya tertentu. Contoh: ketika ada seorang mahasiswa bercerita tentang adanya kemacetan di perempatan jalan Ahmad Yani kepada temannya, maka sesungguhnya apa yang diceriterakan itu adalah peristiwa atau kejadian yang tertangkap oleh indera mahasiswa tersebut, dan inilah yang disebut pengetahuan. Sedangkan pengetahuan yang diperoleh oleh mahasiswa sebagai akibat dari keseriusannya membaca buku atau mendengarkan penjelasan dari dosennya disebut sebagai ilmu.

21 Asmoro Achmadi, *Filsafat Umum* (Jakarta, Raja Grafindo Persada, 2001), h. 8.

22 Rizal Mustansyir dan Misnal Munir, *Filsafat ...*, h. 44.

Objek material adalah keseluruhan bahan, wilayah, lapangan yang dijadikan sebagai sasaran kajian ilmu pengeahuan. Dari objek material akan memunculkan klasifikasi dari ilmu pengetahuan. Klasifikasi ilmu pengetahuan ada 4 (empat), yaitu ilmu agama, ilmu budaya, ilmu sosial, dan ilmu eksak. Objek material dari ilmu agama adalah kitab suci, objek material dari ilmu budaya adalah hasil karya manusia, objek material dari ilmu sosial adalah interaksi atau hubungan antar manusia, dan objek material dari ilmu eksak adalah segala sesuatu yang fisik atau alam fisik yang terindera.

Di samping makna di atas, objek formal juga bisa dipahami sebagai bagian dari objek material, atau secara singkat dapat ditegaskan bahwa objek formal adalah objek material yang dijadikan fokus atau kajian dari satu disiplin ilmu pengetahuan. Dari objek formal inilah maka akan terlihat disiplin keilmuannya. Sebagai contoh; terkait ilmu bahasa Arab, jika objek formalnya adalah kedudukan kata dalam kalimat, maka muncul disiplin ilmu nahwu, jika objeknya adalah perubahan kata dalam kalimat, maka muncul disiplin ilmu sharaf, jika objeknya adalah keindahan bahasanya maka muncul disiplin ilmu sastra atau balaghah, dan lain-lain. Dari hal tersebut maka dapat kita tarik kesimpulan bahwa semakin banyak objek formal, maka akan semakin banyak lahir disiplin ilmu.

Objek formal filsafat ilmu adalah hakikat (esensi) ilmu pengetahuan, artinya filsafat ilmu lebih menaruh perhatian terhadap problem-problem mendasar ilmu pengetahuan seperti apa hakikat ilmu sesungguhnya? Bagaimana cara

memperoleh kebenaran ilmiah? Apa fungsi ilmu pengetahuan itu bagi manusia? Problem-problem inilah yang dibicarakan dalam landasan pengembangan ilmu pengetahuan, yakni landasan ontologis, epistemologis, dan aksiologis.²³

23 *Ibid.*, h. 45.

BAB II

KARAKTERISTIK BERPIKIR FILSAFAT

Ada banyak sekali karakteristik pemikiran kefilosofan, antara lain: (1) pemikiran yang bebas dan sebebas-bebasnya, (2) pemikiran yang rasional dan kritis (3) pemikiran yang esensial, (4) pemikiran yang abstrak, (5) pemikiran yang radikal, (6) pemikiran yang holistik; (7) pemikiran yang kontinu, (8) pemikiran yang *inquiry*, (9) pemikiran yang *questioning*, (10) pemikiran yang analisis dan diskonstruksi, (11) pemikiran spekulatif, (12) pemikiran yang inventif, (13) pemikiran yang sistematis.²⁴

Dari sekian banyaknya karakteristik berpikir kefilosofan di atas, dapatlah diuraikan di antaranya sebagai berikut:

A. Berpikir Radikal

Berfilosofan berarti berpikir secara radikal. Seorang filsuf adalah seorang yang berfikir radikal, mengakar, ia tidak akan pernah terpaku hanya pada suatu entitas tertentu. Keradikalannya berpikir itu akan senantiasa mengobarkan hasratnya untuk menemukan akar seluruh kenyataan.²⁵

24 Mohammad Adib, *Filsafat ...*, h. 44.

25 Jan Hendrik Rapar, *Pengantar...*, h. 21.

Berpikir radikal tidak berarti hendak mengubah, membuang, atau menjungkirbalikkan segala sesuatu, melainkan dalam arti yang sebenarnya, yaitu berpikir secara mendalam, untuk mencapai akar persoalan yang dipermasalahkan. Berpikir radikal justru hendak memperjelas realitas, lewat penemuan serta pemahaman akan akar realitas itu sendiri.

Dengan berpikir secara radikal atau mengakar ini seorang filsuf sering dituduh sebagai sang pengingkar kemapanan, membuat bingung banyak orang, dan tuduhan miring lainnya. Contoh: ketika ada pertanyaan, $1 + 1 = ?$, maka jawaban bagi orang yang berpikir biasa akan menjawab 2, dan jawaban tersebut adalah jawaban yang sudah final dan menentramkan hati. Sementara bagi orang yang mau berpikir secara radikal akan menjawab dengan pertanyaan balik; apakah kita sudah tahu persis tentang 1?, bukankah tanda 1 itu hanya merupakan simbol dari satu? Dan bukankah satu itu hanya ada dan melekat pada setiap yang wujud? Bukankah di alam ini tidak ada dua wujud yang sama persis secara kuantitas dan kualitas? Jika demikian, bukankah $1 + 1$ itu selamanya tidak pernah persis 2? Kalau demikian halnya, lalu jawaban apa atau berapa yang paling tepat dan benar dari pertanyaan tersebut?

Demikianlah, pertanyaan akan terus bermunculan seiring dengan keinginan untuk mendapatkan jawaban yang pasti dari sebuah kenyataan, tanpa menyadari bahwa jawaban pasti itu sesungguhnya tidak akan pernah didapatkan dari jawaban filosofis yang bersifat spekulatif.

B. Mencari Asas

Filsafat bukan hanya mengacu kepada bagian tertentu dari realitas, melainkan kepada keseluruhannya. Dalam memandang keseluruhan realitas, filsafat senantiasa berupaya mencari *asas* yang paling hakiki keseluruhan realitas. Seorang filsuf akan selalu berupaya untuk menemukan asas yang paling hakiki dari realitas.

Mencari asas pertama berarti juga menemukan sesuatu yang menjadi esensi realitas. Dengan menemukan esensi suatu realitas, realitas itu bisa diketahui dengan pasti dan menjadi jelas.

Pada jaman Yunani kuno, di antara para filsuf alam yang ingin mencari asas, asal mula atau inti '*arche*' alam telah memberikan jawaban yang beragam. Herakleitos (535-475 SM) Ia mengalami bahwa di dunia ini segala sesuatunya berubah. Tak ada sesuatu yang tetap, dikatakannya semuanya dalam keadaan menjadi. Untuk dasar atau arche dunia semesta diterimanya api, karena sifat api itu selalu bergerak dan berubah dan tidak tetap. bahwa yang menjadi sebab atau keterangan yang sedalam-dalamnya itu ialah gerak, perubahan atau menjadi itu. Semuanya lewat dan tak ada yang tetap! Pendapat ini dirumuskannya dengan istilahnya sendiri: *panta rhei* (semuanya mengalir). Satu-satunya realitas ialah perubahan, tidak terdapat yang tetap, realitasnya ialah berubah atau menjadi itu. Sebab itu, filsafat Herakleitos di sebut orang juga "filsafat menjadi".²⁶¹⁷

26 ¹⁷Poejawijatna. *Pembimbing Kearah Alam Filsafat*, (Jakarta: PT. Pembangunan, 1974), h. 20-21.

Sementara Parmenides (540-475 SM) adalah seorang filsuf alam yang sezaman dengan Herakleitos. Hanya saja ia mempunyai pandangan yang berbeda dengan Herakleitos. Jikalau Herakleitos mengajarkan, bahwa hahekat segala kenyataan adalah perubahan, maka Parmenides menentangnya dan mengemukakan, bahwa kenyataan bukanlah gerak dan perubahan, melainkan keseluruhan yang yang bersatu, yang tidak bergerak, yang tidak berubah.

Menurut Parmenides “*yang ada itu ada*” . inilah yang disebut kebenaran yang tidak mungkin dipungkiri. Mengenai “*yang ada*” orang dapat mengemukakan dua pengandaian. Orang dapat mengemukakan, bahwa “*yang ada*” itu tidak ada, atau bahwa “*yang ada*” itu sekaligus ada dan tidak ada. Kedua pengandaian ini salah, sebab mustahil, bahwa “*yang ada*” itu tidak ada, atau bahwa “*yang ada*” itu sekaligus ada dan tidak ada. Mustahil bahwa “*yang ada*” itu tidak ada, dan bahwa “*yang tidak ada*” itu ada. “*Yang tidak ada*” justru tidak ada, dan “*yang tidak ada*” mustahil dapat dipikirkan atau dibicarakan. Yang dapat dipikirkan dan dibicarakan hanya “*yang ada*” saja. Jelaslah bahwa “*yang ada itu ada*” dan “*yang tidak ada itu tidak ada*”. Jalan tengah jelas tidak mungkin. “*Yang ada*” tidak mungkin menjadi “*tidak ada*”, dan “*yang tidak ada*” tidak mungkin menjadi ada. Oleh karena “*yang tidak ada*” tidak dapat dipikirkan, dan hanya “*yang ada*” yang dapat dipikirkan, maka berada dan berpikir adalah sama, identik. Jikalau “*yang ada*” demikian itulah adanya, maka “*yang ada*” tidak boleh tidak tentu satu, tidak terbagi, tidak berawal dan berakhir, tidak dapat muncul daripada “*yang tidak ada*”, dan tidak akan menjadi tidak ada. Tiada masa lampau dan masa

depan bagi “yang ada”, keadaannya hanya “sekarang” semata-mata. Yang ada tidak dapat dibagi-bagi, sebab seandainya dapat dibagi-bagi, tentu akan ada banyak “yang ada”, akan ada kejamaian. Yang ada ini juga tidak berubah, sebab perubahan mengandaikan didalamnya hal yang tidak ada.

Pemikiran Parmenides ini adalah suatu pandangan yang genial. Pikirannya dituntaskan secara konsekuen. Baginya kenyataan adalah suatu kesatuan, tanpa pembedaan antara segi yang rohani dan yang jasmani. Akibatnya, yang ada disamakan dengan sesuatu yang bulat, yang tidak memerlukan tambahan, tetapi yang mengambil ruang. Oleh karena itu ia mengatakan, bahwa tiada ruang kosong, sebab seandainya ada ruang kosong di luar yang ada masih ada sesuatu yang lain lagi.²⁷¹⁸

C. Memburu Kebenaran

Filsuf adalah pemburu kebenaran. Kebenaran yang diburunya adalah kebenaran hakiki tentang seluruh realitas dan setiap hal yang dapat dipersoalkan. Oleh sebab itu, dapat dikatakan bahwa berfilsafat berarti memburu kebenaran tentang segala sesuatu. Tentu saja kebenaran yang hendak digapai bukanlah kebenaran yang meragukan. Untuk memperoleh kebenaran yang sungguh-sungguh dan dapat dipertanggung jawabkan, setiap kebenaran yang telah diraih harus senantiasa terbuka untuk dipersoalkan kembali dan

27 ¹⁸Harun Hadiwijono, *Sari Sejarah Filsafat Barat 1*, (Yogyakarta: Kanisius, 2003), h. 23-24.

diuji demi meraih kebenaran yang lebih pasti. Demikian seterusnya.

Jelas terlihat bahwa kebenaran filsafat tidak pernah bersifat dan final, melainkan terus bergerak dari suatu kebenaran menuju kebenaran baru yang lebih pasti. Kebenaran yang baru ditemukan itu justru terbuka untuk dipersoalkan kembali demi menemukan kebenaran yang lebih meyakinkan.²⁸

Dengan demikian, terlihat bahwa salah satu sifat dasar filsafat adalah senantiasa memburu kebenaran, demi kebenaran itu sendiri, dan kebenaran yang diburu adalah kebenaran yang lebih meyakinkan serta lebih pasti. Meskipun kata pasti, yakin, dan benar dalam filsafat itu tetap saja dalam bingkai ketidak-pastian, relatif, dan spekulatif.

D. Mencari Kejelasan

Salah satu penyebab lahirnya filsafat adalah adanya keraguan. Untuk menghilangkan keraguan diperlukan kejelasan. Mengejar kejelasan berarti harus berjuang dengan gigih untuk mengeliminasi segala sesuatu yang tidak jelas, yang kabur, dan yang gelap, bahkan juga yang serba rahasia dan berupa teka-teki. Tanpa kejelasan, filsafat pun akan menjadi sesuatu yang mistik, serba rahasia, kabur, gelap, dan tak mungkin dapat menggapai kebenaran.

Dengan demikian, berfilsafat sesungguhnya merupakan suatu perjuangan untuk mendapatkan kejelasan pengertian dan kejelasan seluruh realitas.

28 Jan Hendrik Rapar, *Pengantar...*, h. 22.

Al-Ghazali (w. 1111 M) sebagai sang *hujjatul Islam*, telah mengembangkan teori *syak* 'ragu' sebagai pijakan bagi perkembangan pemikirannya. Ujung dari pemikiran beliau adalah *ma'rifah* 'menenal' hakikat dari kenyataan. Selanjutnya Rene Descartes (1596-1650 M) sebagai salah seorang pelopor filsafat modern, juga mengembangkan pikiran filsafatnya dalam proses pencarian kebenaran yang dimulai dengan skeptis 'keraguan' melalui daya pikir dan mottonya "*cogito ergo sum*" (saya berpikir karena itu saya ada). Puncak keragu-raguan Rene Descartes ini, pada akhirnya mengakui bahwa di sana ada satu hal yang tidak bisa diragukan. Yang dimaksudkannya ialah, bahwa "aku yang sedang ragu-ragu menandakan bahwa aku sedang berpikir dan karena aku berpikir, maka aku ada (*cogito ergo sum*)."²⁹ Mengingat bahwa aku yang berpikir ini adalah sesuatu, dan mengingat bahwa kebenaran *cogito ergo sum* begitu keras dan meyakinkan, sehingga anggapan kaum skeptis yang paling hebat pun tidak akan mampu menumbangkannya, maka sampailah aku pada keyakinan bahwa aku dapat menerimanya sebagai prinsip pertama dari filsafat yang kukari.²⁹

E. Berpikir Logis

Berpikir logis adalah berpikir yang sesuai dengan logika. Berpikir logis adalah berpikir yang masuk akal. Maksudnya adalah berpikir yang mana sesuai dengan penalaran.

29 Teguh, *Pengantar Filsafat Umum*, (Surabaya: ELKAF, 2005), h. 79-80.

Penalaran merupakan suatu proses berpikir yang membuahkan pengetahuan. Agar pengetahuan yang dihasilkan penalaran itu mempunyai dasar kebenaran maka proses berpikir itu harus dilakukan suatu cara tertentu. Suatu penarikan kesimpulan baru dianggap shahih (*valid*) jika proses penarikan kesimpulan itu dilakukan menurut cara tertentu. Cara penarikan kesimpulan ini disebut logika, dimana logika secara luas dapat didefinisikan sebagai pengkajian untuk berpikir secara shahih. Lapangan dalam logika adalah asas-asas yang menentukan pemikiran yang lurus, tepat, dan sehat.³⁰ Agar dapat berpikir lurus, tepat, dan teratur, logika yang menyelidiki, merumuskan serta menerapkan hukum-hukum yang harus ditepati.³¹

F. Berpikir Rasional

Metode berpikir rasional adalah metode tertentu dalam pengkajian yang ditempuh untuk mengetahui realitas suatu yang dikaji, dengan jalan memindahkan penginderaan terhadap fakta melalui pancaindra ke dalam otak, disertai dengan adanya sejumlah informasi terdahulu yang digunakan untuk menafsirkan fakta tersebut. Selanjutnya otak memberikan penilaian terhadap fakta tersebut. Penilaian ini adalah pemikiran atau kesadaran rasional.³²

Metode rasional dapat diterapkan pada objek-objek material yang dapat diindra, namun juga dapat diterapkan

30 Mohammad Adib, *Filsafat ...*, h. 101.

31 *Ibid.*, h. 102.

32 *Ibid.*, h. 140.

pada objek-objek non-material atau yang dikenal dengan namanya humaniora dan pemikiran-pemikiran. Metode berpikir rasional adalah suatu proses berpikir tentang realitas atau masalah yang dihadapi sebagaimana adanya.

Metode rasional identik dengan definisi dari akal itu sendiri. Dengan menggunakan metode ini, manusia akan mencapai sebuah kesadaran tentang hal apa pun. Metode ini merupakan satu-satunya metode berpikir. Adapun metode ilmiah (*scientific method*) dan yang disebut dengan metode logika (*logical method*) adalah cabang dari metode rasional atau merupakan salah satu cara yang dituntut dalam pengkajian sesuatu.³³

Dalam menggunakan metode berpikir rasional ada beberapa hal yang patut diperhatikan yaitu dalam pendefinisian metode rasional dan dalam melakukan penyimpulan.

Pertama, dalam pendefinisian metode rasional harus membedakan antara opini (pendapat) terdahulu tentang sesuatu dengan informasi terdahulu tentang sesuatu atau tentang apa yang berkaitan dengan sesuatu itu. Yang ada pada metode rasional haruslah informasi terdahulu bukan opini terdahulu atau pendapat. Opini terdahulu tidak boleh masuk dalam aktivitas berpikir, apabila ini terjadi yakni adanya informasi terdahulu dalam berpikir maka mengakibatkan kekeliruan dalam memahami sesuatu.³⁴

33 *Ibid.*, h. 141.

34 *Ibid.*

Kedua, dalam penyimpulan (konklusi). Penyimpulan yang telah dihasilkan dari metode berpikir rasional harus dilihat terlebih dahulu berkenaan dengan penilaian terhadap objek yang menjadi penilaian. Jika kesimpulan tersebut adalah hasil dari penilaian atas keberadaan (eksistensi) sesuatu, maka kesimpulannya adalah bersifat pasti (*definite*). Adapun, jika kesimpulan tersebut adalah hasil dari penilaian atas realitas (*al-Haqiqah*) dari sesuatu, atau sifat (karakteristik) dari sesuatu, maka kesimpulan tersebut bersifat dugaan, yang mengandung kemungkinan salah. Akan tetapi, kesimpulan yang ada tetap merupakan pemikiran yang tepat hingga terbukti kesalahannya.³⁵

Perbedaan mendasar antara logis dan rasional menurut Ahmad Tafsir terletak pada keluasan wilayahnya. Selanjutnya ia menjelaskan bahwa pengertian logis itu melampaui pengertian daripada rasional, artinya bahwa setiap yang rasional itu pasti logis, dan bukan sebaliknya. Kebenaran rasional tidak lebih dari kebenaran sejauh yang ditunjukkan oleh hukum alam.³⁶ Sementara kebenaran logis terbagi menjadi dua bagian, *pertama* logis-rasional, dan *kedua* logis-supra rasional.

Logis-rasional adalah segala sesuatu yang diterima oleh akal sehat dan berkesesuaian dengan hukum alam,

35 *Ibid.*, h. 142.

36 Baca. Ahmad Tafsir, *Filsafat ilmu mengurai Ontologi, Epistemologi, dan Aksiologi Pengetahuan*, (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2007), h. 15-17.

sedangkankan Logis-supra rasional ialah pemikiran akal yang kebenarannya mengandalkan argumen, ia tidak diukur dengan hukum alam. Bila argumennya masuk akal maka ia benar, sekalipun melawan hukum alam.

Nabi Ibrahim dibakar oleh raja Namrud dan tidak hangus. Ini adalah peristiwa yang tidak rasional, karena berlawanan dengan hukum alam. Tetapi apakah peristiwa itu tidak logis dalam arti supra rasional?

Tuhan telah menciptakan api yang terdiri dari dua substansi, yaitu api-nya dan panas-nya. Untuk menyelamatkan utusan-Nya, Tuhan mengubah sifat api dari panas menjadi dingin. Bolehkah Tuhan berbuat demikian? Ya, tentu boleh, karena Dia yang telah menciptakan api, sifat panas dan dingin. Berarti peristiwa tersebut masuk akal, dan inilah satu contoh dari peristiwa yang logis-supra rasional itu.³⁷

Jadi, kasus Ibrahim ini adalah kasus yang tidak rasional tetapi logis dalam arti logis-supra rasional. Kesimpulannya, bahwa yang logis ialah yang masuk akal. Terdiri atas yang logis-rasional dan logis-supra rasional.

G. Berpikir Sistematis (Runtut)

Berpikir sistematis dengan jalan melakukan perbandingan, subsumasi, generalisasi untuk meletakkan hubungan yang bersifat sistematik secara horisontal di antara berbagai bidang penyelidikan, isi pengetahuan, serta lapangan-lapangan objek. Hubungan yang bersifat vertikal dengan jalan saling mempertemukan seruntut mungkin

37 *Ibid.*

berbagai langkah penyelidikan ilmiah, tahapan-tahapan yang berurutan dari pemikiran analitik serta interpretatif, dan juga berbagai pertanggungjawaban serta penjelasan ilmiah.³⁸ Maka seseorang disebut berpikir sistematis jika sistem berpikirnya teratur.

Secara singkat dapat dikatakan bahwa Pemikiran yang sistematis ialah rangkaian pemikiran yang berhubungan satu sama lain atau saling berkaitan secara logis.

H. Berpikir Kritis

Karena posisi dari sikap mencintai, cinta yang sejati, termasuk cinta akan kebenaran atau filsafat, di satu pihak selalu cenderung ingin memiliki, menggenggam, dan dekat dengan kebenaran atau objek cinta. Tetapi, sekaligus ada kecenderungan untuk mempersoalkan, mempertanyakan, dan bersikap kritis terhadap kebenaran atau objek cinta itu. Dalam cinta asmara, sikap kritis itu muncul dalam bentuk kecemburuan positif dan sehat. Sementara dalam filsafat dan ilmu pengetahuan, sikap ini muncul dalam bentuk sikap kritis yang ingin meragukan terus kebenaran yang telah ditemukan.³⁹

Watak seorang ilmuwan yaitu orang yang selalu penasaran ingin mengetahui lebih jauh dan lebih banyak lagi, orang yang selalu tidak puas dan selalu gelisah mempertanyakan dan mempersoalkan segala sesuatu, orang yang tidak mudah percaya kepada segala teori dan hukum ilmiah yang telah diwariskan para ilmuwan sebelumnya. Sehingga tidak harus

38 Beerling, Kwee dan Mooij Van Peursen, *Pengantar ...*, h. 6

39 A. Sonny Keraf dan Mikhael Dua, *Ilmu ...*, h. 15.

selalu mengafirmasi kebenaran dan teori yang ditemukan oleh orang lain, dan dengan demikian selalu bersikap kritis terhadap apa saja.⁴⁰

Ini tidak berarti bahwa dalam berfilsafat orang tidak pernah yakin akan kebenaran dari apa yang telah dicapainya. Orang tentu saja harus yakin cinta sejati, dalam cinta akan kebenaran, ia tidak pernah merasa puas dan menerima secara buta apa yang telah ditemukannya itu. Tetapi di pihak lain, ia dengan sendirinya merangkul, menggenggam, dan berusaha meyakinkan orang lain akan kebenaran dari apa yang telah ditemukannya. Tetapi sekaligus, ia tetap terbuka untuk menggugat secara kritis kebenaran itu untuk mencari lagi kebenaran yang paling dalam.⁴¹

Maka salah satu sikap yang akan muncul dengan sendirinya dari filsafat adalah sikap kritis, yakni tetap mempertanyakan apa saja, sikap tidak puas dengan jawaban yang ada, tidak percaya akan apa saja, dan selalu ingin tahu lebih dari yang sudah diketahui atau sebagaimana dikatakan Rene Descartes, sikap menyangsikan dan meragukan segala sesuatu yang dianggap sebagai metode utama filsafat, dan ilmu pengetahuan pada umumnya.⁴²

Filsafat itu sederhana sekali. Tidak lebih tidak kurang, hanya sikap yang selalu bertanya terus-menerus. Sesuatu yang begitu alamiah, tetapi sekaligus begitu sukar karena manusia

40 *Ibid.*, h. 6.

41 *Ibid.*, h. 16.

42 *Ibid.*, h. 17.

selalu cenderung menjadi terbiasa dengan segala yang dialaminya sepanjang hidupnya. Namun karena kita cenderung terbiasa dengan perintah, pernyataan, dan larangan sampai hilang kecenderungan bertanya, berfilsafat, kecenderungan mencari kebenaran dan lebih senang menerima saja apa yang ada sebagai benar begitu saja. Oleh karena itu menjadi sulit dan esoteris. Apalagi karena kecenderungan bertanya terus-menerus itu kalau diikuti terus akan sampai pada pertanyaan-pertanyaan mendasar yang tidak pernah ditanyakan oleh manusia biasa hanya karena mereka menyepelkannya atau enggan mempertanyakannya karena terlalu mendasar. Dalam situasi seperti itu, dibutuhkan orang-orang khusus yang secara khusus mengkhususkan aktivitasnya dengan melanjutkan tugas biasa tadi. Bertanya apa saja. Dari mereka inilah, yang kemudian dikenal dengan istilah khusus sebagai para filsuf.⁴³

I. Menyeluruh

Berpikir menyeluruh, universal, komprehensif berarti memandang objek dari berbagai sudut pandang. Seorang filsuf tidak merasa puas mengenal ilmu hanya dari segi pandang ilmu itu sendiri. Dia ingin melihat hakikat ilmu dalam konstelasi pengetahuan lainnya. Dia ingin tahu kaitan ilmu dengan moral. Kaitan ilmu dengan agama. Dia ingin yakin apakah ilmu itu membawa kebahagiaan kepada dirinya atau bagi banyak orang.

Berpikir menyeluruh atau universal ala filsafat itu mencerminkan pengalaman umum manusia, dan oleh karenanya ciri

43 *Ibid.*, h. 18.

pemikiran kita haruslah bersifat menyeluruh dan bukannya parsial atau bagian-bagiannya saja, sebagai mana yang terjadi dalam disiplin ilmu. Masih sering kita melihat seorang ilmuwan yang picik. Misalnya bagi seorang yang ahli fisika nuklir memandang rendah kepada ahli ilmu sosial. Lulusan IPA merasa lebih tinggi dari lulusan IPS, atau sebaliknya, dan bahkan lebih menyedihkan lagi, seorang ilmuwan memandang rendah kepada pengetahuan lain. Mereka meremehkan moral, agama dan nilai estetika. Mereka tidak menyadari bahwa mereka berada di bawah tempurung disiplin keilmuannya.

BAB III

SARANA BERPIKIR ILMIAH

Sarana ilmiah berfungsi untuk membantu proses metode ilmiah, dan bukan merupakan ilmu itu sendiri.⁴⁴ Sarana sering diartikan alat atau sebagai pembantu untuk melaksanakan. Sedangkan berpikir ilmiah adalah aktivitas-aktivitas akal budi di dalam merangkai kata. Merangkai kata inilah yang membedakan manusia dengan binatang. Binatang hanya bisa menangkap objek riil di dalam hidupnya. Aktivitas-aktivitas akal adalah menangkap dan menggapai objek.

A. Bahasa

Berbahasa ibarat menghirup udara, setiap saat kita konsumsi tanpa mempertanyakan dari mana asal-usulnya.⁴⁵ Dengan medium bahasa, dunia manusia semakin meluas, melewati batas ruang dan waktu. Dengan bahasa, benda-benda serta orang-orang di sekelilingnya dirajut dengan pemberian

44 Burhanuddin Salam, *Logika Materiil: Filsafat Ilmu Pengetahuan* (Jakarta: Rineka Cipta, 2003), h. 135.

45 Komaruddin Hidayat, *Menafsirkan Kehendak Tuhan* (Jakarta: Teraju, 2004), h. 33.

nama atau label, sehingga label itu manusia menciptakan jaringan komunikasi serta membangun makna-makna.⁴⁶

Bahasa memungkinkan manusia berpikir secara abstrak di mana objek-objek yang faktual ditransformasikan menjadi simbol-simbol bahasa yang bersifat abstrak. Dengan adanya transformasi ini maka manusia dapat berpikir mengenai sesuatu objek tertentu meskipun objek tersebut secara faktual tidak berada di tempat di mana kegiatan berpikir itu dilakukan. Sementara binatang hanya mampu mengkomunikasikan dengan binatang lainnya selama objek yang dikomunikasikan itu berada secara faktual di hadapannya.⁴⁷

Bahasa mempunyai fungsi simbolik, emotif, dan afektif. Fungsi simbolik dari bahasa menonjol dalam komunikasi ilmiah sedangkan fungsi emotif menonjol dalam komunikasi estetis. Fungsi emotif, biasanya juga dipakai untuk buku-buku novel atau bacaan doa. Sedangkan fungsi afektif bahasa biasanya diterapkan di akademi kemiliteran; seperti akademi kepolisian (akpol), akademi militer (akmil).

Pengetahuan manusia yang bersifat abstrak umum dan universal memungkinkan untuk ditulis, dirumuskan, dan dikomunikasikan dalam bentuk bahasa yang bersifat umum dan universal agar bisa dipahami oleh siapa saja dari waktu dan tempat di mana saja. Melalui bahasa inilah, pengetahuan manusia yang konkret dan abstrak dipadukan, yang partikular dan yang universal disatukan. Melalui bahasa

46 *Ibid.*, h.43.

47 Jujun S. Suriasumantri. *Filsafat ilmu...*, h. 173.

ini pula, pengetahuan ini dikomunikasikan, dibakukan, dan diwariskan dari satu generasi ke generasi yang lain. Orang kemudian dapat mempelajari, mempersoalkan, mendalami, mengubah, dan mengembangkan lebih lanjut pengetahuan yang telah diperoleh untuk menemukan lagi pengetahuan baru yang lebih sempurna untuk menggantikan yang sudah ada.⁴⁸

Dalam komunikasi ilmiah sebenarnya proses komunikasi itu harus terbebas dari unsur emotif, agar pesan yang disampaikan bisa diterima secara reproduktif, artinya identik dengan pesan yang dikirimkan. Namun dalam prakteknya hal ini sukar untuk dilaksanakan kecuali informasi yang terdapat dalam buku pedoman telepon, kamus, ataupun informasi alamat. Inilah yang merupakan salah satu kelemahan bahasa sebagai sarana komunikasi ilmiah, yaitu terletak pada peranan bahasa itu sendiri yang bersifat multifungsi yakni sebagai sarana komunikasi simbolik, emotif, dan afektif sekaligus. Di samping itu kelemahan bahasa yang lain juga karena bahasa mempunyai fungsi mendua (ambigu), contoh ungkapan: nasi sudah menjadi bubur, bisa bermakna denotatif dan juga konotatif sekaligus. Bahasa juga tidak bisa mewakili secara pasti tentang kuantitatif, baik yang berhubungan dengan jumlah maupun dengan gradasi, misal: ada banyak ikan di dalam kolam itu (berapa jumlah ikan itu tidak diketahui secara pasti), api itu panas (tidak terukur berapa derajat panasnya).

B. Matematika

48 A. Sonny Keraf dan Mikhael Dua, *Ilmu ...*, h. 21.

Berbard Barber dalam *The Liang Gie* menulis pernyataan bahwa matematika kadang-kadang disebut satu-satunya ilmu sejati. Tetapi, walaupun matematika merupakan inti sari pemikiran rasional dan logis, dan betapapun hubungannya yang erat dengan ilmu, matematika bukanlah ilmu substantif sama sekali. Kebalikannya, matematika adalah suatu bahasa, suatu logika, tentang hubungan-hubungan di antara konsep-konsep, suatu bahasa teramat berguna dan cermat yang memungkinkan kemajuan-kemajuan besar dalam banyak bidang ilmu, namun yang tidak boleh dikelirukan dengan teori ilmiah.⁴⁹

Matematika adalah ilmu deduktif. Dalam hal ini sesungguhnya dalil-dalil tidaklah dibuktikan kebenarannya melalui penyelidikan empirik, melainkan melalui penjabaran dalil-dalil yang sudah diperoleh sebelumnya, dan yang terakhir ini pada gilirannya juga dibuktikan kebenarannya dari dalil-dalil yang sudah ada sebelumnya, dan begitu seterusnya. Dalil-dalil matematik dibuktikan kebenarannya berdasarkan atas dalil-dalil yang lain, dan bukannya berdasarkan atas pengamatan. Kiranya jelas bahwa secara demikian orang tidak akan dapat bertanya terus-menerus secara tidak terbatas. Sudah pasti pada suatu saat tertentu orang harus memulai dengan dalil-dalil yang diterima kebenarannya tanpa bukti, yaitu *aksioma-aksioma* atau *postulat-postulat*.⁵⁰

49 *The Liang Gie*, *Pengantar Filsafat Ilmu* (Yogyakarta: Liberty, 2004), h. 21.

50 Beerling, Kwee, Mooij Van Peursen, *Pengantar ...*, h. 23.

Matematika yang menalarnya deduktif mempunyai kelebihan yaitu eksak dan pasti sehingga bisa melahirkan prediksi. Prediksi dalam bahasa penelitian disebut hipotesis. Matematika hakikatnya mempunyai fungsi yang sama dengan bahasa, yaitu sebagai penghantar pesan dari subjek kepada objek. Keduanya juga sama-sama berupa simbol atau lambang.

Di samping kelebihan matematika yang mampu mengubah pesan yang bersifat kualitatif menjadi kuantitatif, matematika juga memiliki kelemahan yang mendasar, sebab angka memang tidak ditujukan untuk menggantikan kata-kata; pengukuran sekedar unsur dalam menjelaskan persoalan yang menjadi pokok analisis utama. Kebenaran yang merupakan pondasi dasar dari tiap pengetahuan; apakah itu ilmu, filsafat atau agama semuanya mempunyai karakteristik yang sama: sederhana dan jelas.

C. Statistika

Istilah statistika berasal dari bahasa Italia "*statista*" yang berarti negarawan. Dalam statistika kita akan sering mendengar populasi dan sampel. Di antara hal yang perlu dipertimbangkan untuk mengamati seluruh anggota populasi adalah 1) pertimbangan biaya; bagaimana kita mengamati pendapatan penduduk di seluruh Indonesia, jika biaya dan tenaga pengamatan tidak mencukupi, 2) mustahil untuk dilakukan; misalnya untuk mengetahui rata-rata suatu jenis ikan di laut, mungkin mustahil dilakukan jika kita mengukur semuanya, 3) tidak perlu dilakukan mengingat sifat populasinya itu sendiri. Untuk memperoleh suatu cara agar

mendapat informasi tentang populasi, dapat dilakukan dengan cara mengamati dari sebagian dari populasi sehingga hasilnya dapat dipergunakan untuk kesimpulan tentang populasi yang diselidiki. Sebagian dari populasi yang digunakan untuk mempelajari populasi dimana dia berasal disebut sampel.⁵¹

Di samping itu statistika juga memberikan kemampuan kepada kita untuk mengetahui apakah suatu hubungan kausalitas antara dua faktor atau lebih bersifat kebetulan atau memang benar-benar terkait dalam suatu hubungan yang bersifat empiris. Umpamanya saja kita melakukan pemupukan terhadap sejumlah rumpun padi. Berdasarkan teori yang hipotesisnya sedang kita kaji maka secara logis batang padi yang dipupuk seharusnya bertambah tinggi. Namun bila kita teliti batang padi yang tidak dipupuk maka mungkin saja beberapa batang di antaranya juga akan bertambah tinggi disebabkan oleh hal-hal di luar pemupukan tersebut. Hal ini bisa disebabkan oleh kesuburan tanah yang ditumbuhi batang tersebut agak berbeda dengan tanah di sekitarnya, atau mungkin juga batang padi tersebut mempunyai karakteristik genetik tersendiri meskipun berasal dari *spesies* yang sama dengan rumpun padi lainnya, atau mungkin juga disebabkan berbagai-bagai hal lainnya yang berada di luar hubungan kausalitas antara tinggi batang padi dan pemupukan . atau dengan perkataan lain, bisa saja terjadi bahwa hubungan antara tinggi tinggi batang padi dengan pemupukan tersebut hanya terjadi secara kebetulan saja. Pengamatan secara sepintas

51 Sri Harini dan Ririen Kusumawati, *Metode Statistika* (Jakarta: Prestasi Pustaka, 2007), h. 5

lalu sering memberikan kesan kepada kita terdapatnya suatu hubungan kausalita antara beberapa faktor, di mana kalau kita teliti lebih lanjut ternyata hanya bersifat kebetulan. Jadi dalam hal ini statistika berfungsi meningkatkan ketelitian pengamatan kita dalam menarik kesimpulan dengan jalan menghindarkan hubungan semua yang bersifat kebetulan.⁵²

Berdasarkan penjelasan di atas maka statistika menalarnya secara induktif dan cukup menggunakan sampel. Semisal ketika kita membeli korek api, kita ingin mengetahui apakah korek api tersebut bisa digunakan atau tidak, maka kita cukup mengambil satu atau dua batang korek api dari keseluruhan batang korek api yang ada untuk dicoba. Statistika telah memberikan sifat yang pragmatis kepada penelaahan keilmuan; di mana dalam kesadaran bahwa suatu kebenaran absolut tidak mungkin dapat dicapai. Penarikan kesimpulan secara statistik memungkinkan kita untuk melakukan kegiatan ilmiah secara ekonomis, di mana tanpa statistika hal ini tak mungkin dapat dilakukan.

D. Logika

Logika menurut The Liang Gie dapat digolongkan menjadi lima macam, yaitu (i) logika dalam pengertian luas dan sempit, (ii) logika deduktif dan logika induktif, (iii) logika formal dan logika material, (iv) logika murni dan logika terapan, dan (v) logika filsafati dan logika matematik.

Pertama, logika makna luas dan logika makna sempit. Dalam arti sempit istilah tersebut dipakai searti dengan logika

52 Jujun S. Suriasumantri, *Filsafat Ilmu...*, h. 219.

deduktif atau logika formal. Sedangkan dalam arti yang lebih luas, pemakainnya mencakup kesimpulan-kesimpulan dari berbagai bukti dan tentang bagaimana sistem penjelasan disusun dalam ilmu alam serta meliputi pula pembahasan mengenai logika itu sendiri.

Kedua, logika deduktif dan logika induktif. Logika deduktif adalah suatu ragam logika yang mempelajari asas-asas penalaran yang bersifat deduktif, yakni suatu penalaran yang menurunkan suatu kesimpulan sebagai kemestian dari pangkal pikirnya sehingga bersifat betul menurut bentuknya saja.⁵³ Logika induktif merupakan suatu ragam logika yang mempelajari asas-asas penalaran yang betul dari sejumlah hal khusus sampai pada kesimpulan umum yang bersifat boleh jadi (*probability*).

Ketiga, logika formal dan logika material. Logika formal mempelajari asas, aturan atau hukum-hukum berpikir yang harus ditaati, agar orang dapat berpikir dengan benar dan mencapai kebenaran. Logika material mempelajari langsung pekerjaan akal, serta menilai hasil-hasil logika formal dan mengujinya dengan kenyataan praktis yang sesungguhnya. Logika material mempelajari sumber-sumber dan asalnya pengetahuan, alat-alat pengetahuan, proses terjadinya pengetahuan, dan akhirnya merumuskan metode ilmu pengetahuan itu. Logika formal dinamakan logika minor, sedangkan logika material dinamakan logika mayor. Yang disebut logika formal adalah ilmu yang mengandung kumpulan kaidah cara berpikir untuk mencapai kebenaran.

53 Mohammad Adib, *Filsafat ...*, h. 102.

Keempat, logika murni dan logika terapan. Logika murni merupakan suatu pengetahuan mengenai asas dan aturan logika yang berlaku umum pada semua segi dan bagian dari pernyataan-pernyataan dengan tanpa mempersoalkan arti khusus dalam sesuatu cabang ilmu dari istilah yang dipakai dalam pernyataan yang dimaksud. Logika terapan adalah pengetahuan logika yang diterapkan dalam setiap cabang ilmu, bidang-bidang filsafat, dan juga dalam pembicaraan yang mempergunakan bahasa sehari-hari.⁵⁴

Kelima, logika filsafati dan logika matematik. Logika filsafati dapat digolongkan sebagai suatu ragam atau bagian logika yang masih berhubungan sangat erat dengan pembahasan dalam bidang filsafat, seperti logika kewajiban dengan etika atau logika arti dengan metafisika. Adapun logika matematik serta bentuk lambang yang khusus dan cermat untuk menghindarkan makna ganda atau kekaburan yang terdapat dalam bahasa biasa.⁵⁵

Tokoh filsuf, Aristoteles terkenal sebagai Bapak Logika. Tidaklah berarti bahwa sebelumnya tidak ada logika. Ilmuwan sebelumnya telah menggunakan logika.⁵⁶ Logika tidak lain dari berpikir secara teratur, konsisten (taat asas), setia pada aturan yang tepat atau setia kepada kausalitas. Aristoteles merupakan ilmuwan yang pertama kali memaparkan cara berpikir yang teratur itu serta suatu sistem, hukum-hukum

54 *Ibid.*, h. 103.

55 *Ibid.*, h. 104.

56 Burhanuddin Salam, *Logika ...*, h. 2.

yang menguasai jalan pikiran manusia, dan bagaimanakah caranya pengetahuan yang benar itu. Itulah jasanya sebagai pembangun ilmu logika yang pada awalnya diberi nama *analytica*, dengan intisari ajarannya adalah *sylogisme*, yang berarti suatu uraian berkunci. Dalam bahasa Arab dipakai istilah *natijah*.⁵⁷

Secara tegas logika dapat dikatakan sebagai ilmu pengetahuan dan kecakapan untuk berpikir lurus (tepat). Ilmu pengetahuan adalah kumpulan pengetahuan tentang pokok yang tertentu. Kumpulan ini merupakan suatu kesatuan yang sistematis serta memberikan penjelasan yang dapat dipertanggungjawabkan. Penjelasan seperti ini terjadi dengan menunjukkan sebab musababnya. Lapangan logika ialah azas-azas yang menentukan pemikiran yang lurus, tepat, dan sehat. Agar dapat berpikir lurus, tepat, dan sehat. Agar dapat berpikir lurus, tepat, dan teratur, logika menyelidiki, merumuskan serta menerapkan hukum yang harus ditepati.⁵⁸

Secara singkat logika juga dapat dikatakan sebagai ilmu pengetahuan tentang penyimpulan yang lurus serta menguraikan tentang aturan-aturan atau cara-cara untuk mencapai kesimpulan dari premis-premis. Logika induksi, yang membicarakan penarikan kesimpulan bukan dari pernyataan yang umum, melainkan dari pernyataan yang khusus. Kesimpulannya bersifat probabilitas berdasarkan

57 *Ibid.*, h. 3.

58 Alex Lanur OFM, *Logika: Selayang Pandang* (Yogyakarta: Kanisius, 1993), h. 7.

atas pernyataan yang telah diajukan. Logika deduksi, yang membicarakan cara untuk mencapai suatu kesimpulan dengan terlebih dahulu mengajukan pernyataan mengenai semua atau sejumlah di antara kelompok barang tertentu.⁵⁹

Logika bukanlah teori belaka. Logika juga merupakan suatu ketrampilan untuk menerapkan hukum-hukum pemikiran dalam praktik. Inilah mengapa logika disebut filsafat praktis. Berpikir kegiatan pikiran, akal budi manusia adalah objek material logika.⁶⁰ Sedangkan berpikir lurus dan tepat merupakan objek formal logika. Suatu pemikiran disebut lurus, tepat, apabila pemikiran itu sesuai dengan hukum-hukum serta aturan-aturan yang sudah ditetapkan dalam logika. Kalau peraturan-peraturan itu ditepati, dapatlah pelbagai kesalahan atau kesesatan dihindarkan. Dengan demikian kebenaran juga dapat diperoleh dengan lebih mudah dan lebih aman. Logika ada kodratiah dan ilmiah. Logika kodratiah bekerja dengan cara spontan, cenderung subjektif, sehingga kesesatan berpeluang besar tidak dapat dihindari. Untuk menghindari kesesatan itu diperlukan suatu ilmu khusus yang merumuskan azas-azas yang harus ditepati dalam setiap pemikiran. Maka muncul logika ilmiah.⁶¹

Logika menyelidiki hukum-hukum pemikiran. Penyelidikan terjadi dengan menguraikan unsur-unsur pemikiran. Unsur yang pertama ialah pengertian-pengertian.

59 Asmoro Achmadi, *Filsafat ...*, h. 20.

60 Alex Lanur OFM, *Logika ...*, h. 7.

61 *Ibid.*, h. 8.

Kemudian pengertian-pengertian disusun sehingga menjadi keputusan-keputusan. Akhirnya keputusan-keputusan itu disusun menjadi penyimpulan-penyimpulan.

Pemikiran merupakan kegiatan yang terjadi di dalam batin maupun nampak dalam tanda-tanda lahiriah. Berbicara merupakan tanda lahiriah dari pemikiran. Karena itu kata-kata adalah tanda-tanda lahiriah pengertian-pengertian, kalimat tanda-tanda lahiriah keputusan-keputusan dan pembuktian-pembuktian tanda-tanda lahiriah penyimpulan-penyimpulan. Kegiatan akal budi itu ialah menangkap, memberikan keputusan, merundingkannya.⁶²

Dalam logika, term adalah unsur penting yang membangun sebuah kalimat. Term adalah kata atau rangkaian kata yang berfungsi sebagai subyek atau predikat dalam suatu kalimat. Contoh: Anjing itu tidur. Anjing sebagai subjek kalimat, tidur adalah predikat kalimat. Dalam logika, kata-kata hanya penting sebagai term. Artinya kata-kata itu hanya penting sebagai subjek atau predikat dalam suatu kalimat. Setiap term bisa berupa term tunggal atau term majemuk. Term tunggal, jika terdiri hanya atas satu kata saja. Misal, binatang, membeli, mahal, dan sebagainya. Term itu dikatakan sebagai majemuk atau tersusun, jika terdiri atas dua, tiga, atau lebih dari tiga kata. Dua atau tiga kata itu bersama-sama merupakan suatu keseluruhan, menunjukkan satu benda dan berfungsi sebagai

62 *Ibid.*, h. 12.

subjek atau predikat dalam suatu kalimat. Misal, jam dinding itu mati; lapangan bola kaki penuh rumput, dan sebagainya.⁶³

Kegunaan logika sebagai berikut:⁶⁴

- a. Logika menyatakan menyelaraskan dan mempergunakan prinsip-prinsip abstrak yang dapat diterapkan dalam semua lapangan ilmu pengetahuan lainnya, bahkan bagi pengetahuan filsafat merupakan ilmu yang harus dikuasai terlebih dahulu.
- b. Dapat menambah daya/kemampuan berpikir abstrak manusia, dapat melatih dan mengembangkan daya pikir serta daya nalar manusia yang bermuara kepada tertib disiplin intelektual manusia.
- c. Dapat membimbing daya pemikiran dan penalaran kita untuk tidak tersesat oleh sesuatu pola berpikir yang berdasarkan otoritas (kekuasaan).
- d. Dapat mengembangkan daya atau kemampuan berpikir logis dan kritis manusia yang sangat dibutuhkan terutama bagi ilmuwan dan calon mahasiswa.
- e. Dapat mengembangkan daya atau kemampuan imajinatif, kemampuan kreatif manusia dalam menghadapi fenomena ilmiah dan fenomena hidup dan kehidupan di dunia ini.
- f. Dapat mengembangkan daya intuitif manusia yang berdaya nalar dan berpikir kreatif tinggi dengan

63 *Ibid.*, h. 15.

64 Burhanuddin Salam, *Logika ...*, h. 4.

dukungan latar belakang potensial dan akademis yang baik.

- g. Dapat meningkatkan daya problema solving manusia dalam setiap problema hidup yang dihadapinya.
- h. Menurut Aristoteles, tugas utama pelajaran logika ialah mengakui hubungan yang tepat antara yang umum dan yang khusus. Karena itu keterangan-keterangan ilmiah berarti menunjukkan prinsip dasar tentang berlakunya uraian yang hanya bersumber dari keterangan-keterangan yang bersifat umum. Itulah pusat logika Aristoteles yang bersumber dari prinsip dasar berpikir dari Sokrates.

Logika juga merupakan ilmu menalar lurus (supaya tidak tersesat). Secara garis besar terdapat Tiga macam kesesatan: *pertama* sesat pikir karena bahasa, *kedua* sesat pikir karena kesalahan formal bahasa, dan *ketiga* sesat pikir karena materi bahasa.

Kesesatan berpikir karena bahasa, sebagai mana telah dijelaskan di muka, sering terjadi karena sifat ke-dwi-maknaan bahasa itu sendiri, sehingga antara sang penutur bahasa dengan si penerima tidak dalam satu kesepahaman makna, contoh kata “bisa”, bisa bermakna dapat, tapi sekaligus juga bisa bermakna zat atau cairan berbahaya yang berasal dari hewan.

Kesalahan formal bahasa adalah kesalahan susunan bahasa yang terdiri atas; (1) kalimat positif atau afirmatif univ ersal yang disimbolkan dengan kalimat A, (2) kalimat positif atau afirmatif particular yang disimbolkan dengan kalimat I,

kalimat negative universal yang disimbolkan dengan kalimat E, dan (4) kalimat negative particular yang disimbolkan dengan kalimat O. Dalam kajian logika dapat di singkat kalimat (A, I, E, O). Contoh:

A = Semua mahasiswa IAIN itu pandai.

I = Beberapa mahasiswa IAIN itu pandai.

E = Semua mahasiswa IAIN itu tidak pandai.

O = Beberapa mahasiswa IAIN itu tidak pandai.

Sedangkan kesalahan materi bahasa, misalnya ketika seorang hakim sedang menyidang si A sebagai terdakwa pada kasus pencurian mobil, seorang jaksa penuntut umum menjelaskan, “bahwa Si A kurang sopan, ia tidak pernah beri sosialisasi dengan tetangganya, ia juga durhaka kepada kedua orang tuanya”, penjelasan jaksa tersebut sama sekali tidak menunjukkan pada kasus pencuriannya, tetapi justru penjelasan tentang perilaku atau akhlak si A. Contoh lain dalam iklan di televisi sering kita lihat adanya ungkapan “orang pintar minum tolak angin”, “orang bejo minum antangin”, ungkapan tersebut sering kali dapat menyesatkan si penerima bahasa itu sendiri.

BAB IV

SEJARAH PERKEMBANGAN ILMU PENGETAHUAN

Pengetahuan pada hakikatnya merupakan segenap apa yang kita ketahui tentang suatu objek tertentu, termasuk ke dalamnya adalah ilmu. Ilmu merupakan bagian dari pengetahuan yang diketahui oleh manusia di samping berbagai pengetahuan lainnya seperti seni dan agama. Pengetahuan merupakan khazanah kekayaan mental yang secara langsung atau tidak langsung turut memperkaya kehidupan kita. Sukar untuk dibayangkan bagaimana kehidupan manusia seandainya pengetahuan itu tidak ada, sebab pengetahuan merupakan sumber jawaban bagi berbagai pertanyaan yang muncul dalam kehidupan. Apa yang harus kita lakukan sekiranya anak kita demam panas dan menderita kejang? Lagu “nina bobo” apa yang harus kita nyanyikan agar dia tertidur lelap?⁶⁵

Pada masyarakat yang masih sederhana (primitif), perbedaan antara berbagai organisasi masyarakat belum tampak, seorang ketua suku umpamanya, dapat merangkap hakim, penghulu, atau bahkan seorang guru besar. Pada

65 Mohammad Adib, *Filsafat ...*, h. 23

kurun waktu tersebut tidak terdapat perbedaan antara berbagai pengetahuan. Pokoknya segala apa yang kita ketahui adalah pengetahuan. Apakah itu cara mengobati sakit gigi, menentukan kapan mulai bercocok tanam atau biografi para dewa di kahyangan. Pokoknya semua adalah satu apakah itu objeknya, metode atau kegunaannya. Dalam berkembangannya abad penalaran maka konsep dasar berubah dari kesamaan kepada perbedaan. Mulailah terdapat perbedaan yang jelas antara berbagai pengetahuan yang mengakibatkan timbulnya spesialisasi pekerjaan dan kensekuensinya mengubah struktur kemasyarakatan. Setiap jenis ilmu pengetahuan mempunyai ciri-ciri yang spesifik mengenai apa (ontologi), bagaimana (epistemologi), dan untuk apa (aksiologi) pengetahuan tersebut disusun. Ketiga landasan ini saling berkaitan. Jadi ontologi ilmu terkait dengan epistemologi ilmu dan epistemologi ilmu terkait dengan aksiologi ilmu dan seterusnya. Jadi jika kita ingin membicarakan epistemologi ilmu, maka hal ini harus dikaitkan dengan ontologi dan aksiologi ilmu.⁶⁶

Menurut Kuhn, proses perkembangan ilmu pengetahuan manusia tidak dapat terlepas sama sekali dari apa yang disebut keadaan “*normal science*” dan “*revolutionary science*”. Semua ilmu pengetahuan yang telah tertulis dalam *text book* adalah termasuk dalam wilayah “sains normal (*normal science*)”. Sains normal bermakna penyelidikan yang dibuat oleh suatu komunitas ilmiah dalam usahanya menafsirkan alam ilmiah melalui paradigma ilmiahnya. Sains normal adalah usaha

66 *Ibid.*, h. 24. Uraikan tentang ketiganya dijelaskan pada bab ix, x, dan xi.

sungguh-sungguh dari ilmuwan untuk menundukkan alam masuk ke dalam kotak-kotak konseptual yang disediakan oleh paradigma ilmiah dan, untuk menjelaskan, diumpamakan sains normal itu sebagai dapat menyelesaikan masalah teka-teki. Sebagaimana penyelesaian-penyelesaian masalah teka-teki yang menggunakan gambar pada kotak untuk membimbingnya dalam menyelesaikan teka-teki itu, maka suatu paradigma ilmiah memberi komunitas ilmiah suatu gambaran tentang bagaimana sepatutnya bentuk dunia ilmiah mereka, yang dengan begitu semua serpihan-serpihan penyelidikan ilmiah digabungkan satu sama lain.⁶⁷ Kemajuan dalam sains normal diukur menurut banyaknya serpihan dari teka-teki yang telah dikumpulkan (yakni berapa banyak lingkungan ilmiah yang dapat diamati dan dipahami oleh komunitas ilmiah tersebut). Semakin banyak lingkungan ilmiah dapat diterangkan oleh suatu komunitas ilmiah semakin besar pula kemajuan yang dicapainya. Begitulah “paradigma” berkaitan erat dengan sains normal.⁶⁸

Dalam wilayah “*normal science*” ini bisa saja ada banyak persoalan yang tidak dapat terselesaikan, dan bahkan inkonsistensi. Inilah keadaan yang oleh Kuhn disebut *anomalies*, keganjilan-keganjilan, ketidaktepatan, ganjangan-ganjalan, penyimpangan-penyimpangan dari yang biasa, suatu keadaan yang sering kali tidak dirasakan bahkan tidak diketahui oleh para pelaksana di lapangan. Kebiasaan memecahkan persoalan lewat cara-cara yang biasa berlaku

67 Mohammad Muslih, *Filsafat...*, h. 114.

68 *Ibid.*, h. 115.

secara konvensional, cara-cara standar, cara-cara yang sudah terbakukan dan mapan, ingin tetap dipertahankan oleh para praktisi yang ada di lapangan. Oleh karena terkurung rutinitas, para praktisi tersebut biasanya dan sering kali tidak menyadari adanya anomali-anomali yang melekat dalam wilayah “*normal science*”. Hanya kalangan peneliti serius tertentu, para pengamat, dan kritikus yang secara relatif mengetahui adanya anomalies tersebut. Mereka inilah pelaku dari apa yang disebut sains luar biasa. Sains luar biasa berlaku bila dalam perjalanan sains normal, suatu komunitas ilmiah mulai mengumpulkan data yang tidak sejalan dengan pandangan paradigma mereka terhadap alam. Bila suatu komunitas ilmiah mulai mempersoalkan kesempurnaan paradigmanya, maka semenjak itu ia memasuki keadaan krisis. Usaha komunitas untuk menyelesaikan krisis adalah proses sains luar biasa. Krisis berlaku setelah lama mengalami sains normal dan merupakan fase yang harus dilalui menuju kemajuan ilmiah. Krisis adalah suatu mekanisme koreksi diri yang memastikan bahwa kekakuan pada fase sains normal tidak akan berkelanjutan. Persoalan yang selalu dicari jawabannya oleh anggota komunitas ilmiah adalah mana paradigma yang membolehkan kita menyelesaikan teka-teki dengan berhasil.⁶⁹

Jika anomalies yang kecil-kecil tersebut terakumulasi dan menjadi terasa begitu akut sehingga pada saatnya ditemukan pemecahan yang lebih memuaskan oleh para ilmuwan. Artinya suatu komunitas ilmiah dapat menyelesaikan keadaan

69 *Ibid.*

krisisnya dengan menyusun diri di sekeliling suatu paradigma baru, maka terjadilah apa yang disebut oleh Kuhn dengan “revolusi sains (*revolutionary science*)”. Di sini, para ilmuwan yang turut mengambil bagian dalam revolusi itu mengalami perputaran serupa gestalt dalam cara-cara mereka mengamati dan memahami alam.⁷⁰

Pengetahuan adalah keseluruhan pemikiran, gagasan, ide, konsep, dan pemahaman yang dimiliki manusia tentang dunia dan segala isinya, termasuk manusia dan kehidupannya. Sedangkan ilmu pengetahuan adalah keseluruhan sistem pengetahuan manusia yang telah dibakukan secara sistematis. Ini berarti pengetahuan lebih spontan sifatnya, sedangkan ilmu pengetahuan lebih sistematis dan reflektif.⁷¹ Pengetahuan tidak sama dengan keyakinan, walaupun ada hubungan yang sangat erat antara keduanya. Dalam hal keyakinan, objek yang disadari sebagai ada itu, tidak perlu harus ada sebagaimana adanya. Sebaliknya dalam hal pengetahuan, objek yang disadari itu memang ada sebagaimana adanya. Apa yang disadari sebagai ada, bisa saja tidak ada dalam kenyataannya. Sebaliknya, pengetahuan tidak bisa salah atau keliru karena begitu suatu pengetahuan terbukti salah atau keliru, tidak bisa lagi dianggap sebagai pengetahuan. Apa yang dianggap sebagai pengetahuan lalu berubah status menjadi sekadar keyakinan belaka.⁷²

70 *Ibid.*, h. 116.

71 A. Sonny Keraf dan Mikhael Dua, *Ilmu ...*, h. 22.

72 *Ibid.*, h. 30.

Oleh karena itu, salah satu syarat untuk mengatakan bahwa seseorang mengetahui sesuatu adalah bahwa apa yang diklaimnya sebagai yang diketahui dalam kenyataannya memang demikian adanya. Jadi, objek yang diketahui itu harus ada, harus terjadi sebagaimana yang diklaim. Dengan kata lain, pengetahuan selalu mengandung kebenaran. Apa yang diketahui harus benar, yaitu harus ditunjang oleh bukti-bukti berupa acuan pada fakta, saksi, memori, catatan historis, dan sebagainya. Dalam rangka ilmu pengetahuan, apa yang dianggap sebagai pengetahuan lalu dirumuskan sebagai proposisi. Maka, pengetahuan yang diungkapkan dalam proposisi itu hanya sah dianggap sebagai pengetahuan kalau proposisi itu memang dalam kenyataannya benar sebagaimana diungkapkan. Contoh pernyataan: (1) Bumi berbentuk bulat, (2) Kucing berkaki tiga. Pernyataan tersebut memperlihatkan tiga hal yaitu: objek pengetahuan, objek keyakinan, dan pengungkapan kebenaran/ketidakebenaran tertentu. Dengan kata lain, ketiga pernyataan ini mengungkapkan apa yang diketahui sebagai benar dan/atau apa yang diyakini sebagai benar. Inilah yang disebut proposisi atau hipotesis. Jadi, proposisi atau hipotesis adalah pernyataan yang mengungkapkan apa yang diketahui dan/atau diyakini sebagai benar yang perlu dibuktikan lebih lanjut.⁷³

Dari kedua pernyataan di atas, kita bisa mengatakan bahwa semua pernyataan itu dapat merupakan keyakinan ataupun kebenaran. Tetapi, karena hanya pernyataan pertama mengandung kebenaran, yang mengungkapkan apa yang

73 *Ibid.*, h. 31.

terjadi, maka hanya pernyataan pertama yang merupakan pengetahuan. Pernyataan kedua hanya merupakan keyakinan karena belum tentu benar demikian.⁷⁴

Penjelajahan manusia dalam mencari kebenaran hidup dan kehidupan ini sampailah pada kesepahaman tentang suatu kebenaran. Dalam menyatakan kebenaran maka terjadi kesepakatan untuk tidak sepakat, karena muncul beberapa madzhab, yaitu madzhab rasionalis, empiris, dan kritis. Madzhab rasionalis menyatakan bahwa sesuatu dianggap benar manakala logis. Madzhab ini dipelopori oleh Thales dan mencapai puncak ketenaran pada jaman Socrates-Plato dan Aristoteles. Hal tersebut berbeda dengan madzhab empiris yang menyatakan bahwa pengetahuan yang bermanfaat, pasti dan benar manakala lewat indera. Ini dipelopori oleh Francis Bacon, Thomas Hobbes, John Locke, dan David Hume. Sedangkan Immanuel Kant sepakat mengakui akal dan empiri. Bila keduanya dipadukan dan difungsikan secara benar, empiri berfungsi menangkap objek dan akal berfungsi mengelola tangkapan objek tersebut secara benar maka akan diperoleh pengetahuan yang benar dan akurat. Madzhab ini telah banyak membantu manusia dalam mengembangkan pengetahuan dan ilmu pengetahuan.⁷⁵

Pengetahuan biasanya dibedakan menjadi empat jenis, yaitu pengetahuan/tahu bahwa, pengetahuan/tahu

74 *Ibid.*, h. 32.

75 Mohammad Adib, *Filsafat ...*, h. xiii.

bagaimana, dan pengetahuan/tahu tentang, dan pengetahuan/tahu mengapa.⁷⁶

Auguste Comte membagi 3 tingkatan perkembangan pengetahuan ke dalam tahap religius, metafisik dan positif. Dalam tahap pertama maka asas religilah yang dijadikan postulat ilmiah sehingga ilmu merupakan deduksi atau penjabatan dari ajaran religi. Tahap kedua orang mulai berspekulasi tentang metafisika (keberadaan) ujud yang menjadi obyek penelaahan yang terbebas dari dogma religi dan mengembangkan sistem pengetahuan di atas dasar postulat metafisik tersebut. Sedangkan tahap ketiga adalah tahap pengetahuan ilmiah, (ilmu) dimana asas-asas yang dipergunakan diuji secara positif dalam proses verifikasi yang obyektif.⁷⁷

Secara singkat, Muhammad Adib, di dalam bukunya *Filsafat Ilmu*, menjelaskan bahwa sejarah ilmu pengetahuan terbagi menjadi beberapa periode yaitu.⁷⁸

A. Filsafat Yunani

Dalam sejarah perkembangan ilmu pengetahuan, bahwa masa paling dasar atau pertama adalah periode filsafat Yunani (abad 6 SM – 0 M). Pada masa ini ahli filsafatnya adalah Thales (624-546 SM). Thales adalah ahli filsafat, astronomi dan geometri. Dalam pengembaraan intelektualnya menggunakan pola deduktif serta dalam masa transisi inilah, kemunculan

76 Baca. A. Sonny Keraf dan Mikhael Dua, *Ilmu ...*, h. 33.

77 Baca, Jujun S. Suriasumantri, *Filsafat ...*, h. 25.

78 Muhammad Adib, *Filsafat ...*, h. 2.

ilmu sangat berkembang di kalangan masyarakat. Pada jaman ini ditandai dengan oleh usaha menemukan prinsip (*arche*) yang menjadi dasar dari segala sesuatu yang ada. Di sini para pemikir banyak berbicara tentang unsur pembentuk kosmos atau prinsip yang mendasari segala sesuatu. Thales sebagai bapak filsuf itu, menyebut air sebagai asas dari segala yang ada; Anaximander atau Anaximandros (610-540 SM) menyebut yang tak terbatas (*to apeiron*); Anaximenes menyebut udara; Heraklitos (540-480 SM) menyebut api; Pythagoras (580-500 SM) dan para pengikutnya membuat studi tentang alam (*phusis*) dalam kaitan dengan angka. Semuanya ini selalu merupakan usaha manusia untuk mencari harmoni dan kesatuan batiniah dari kosmos.

Para filsuf pada periode awal ini mengarahkan perhatian mereka kepada segala kejadian yang ada di dalam alam. Alam semesta ini senantiasa berubah: siang berganti dengan malam, bulan terang berganti dengan bulan gelap, laut pasang dan surut, musim panas berganti dengan musim dingin, dan lain-lainnya. Semuanya itu menimbulkan persoalan:”apa sebab ada perubahan-perubahan itu? Apa sebenarnya yang melatarbelakanginya?”

Perkembangan filsafat di Yunani amat pesat jalannya dan besarlah minat orang terhadap filsafat itu. Istilah cinta kepada kebijaksanaan ini menjadi ungkapan sehari-hari. Banyak orang yang mengikuti pelajaran dan pidato ahli pikir atau pencinta kebijaksanaan itu.

Oleh karenanya ada minat yang besar terhadap kebijaksanaan itu, banyak orang pula yang sengaja hendak

memberikan kebijaksanaan itu kepada orang lain. Dari sinilah kemudian muncul orang-orang yang menamai dirinya bijaksana. *Sofoi* (bijaksana) artinya mereka sudah memiliki kebijaksanaan, mereka tidak berusaha mencari kebijaksanaan. Oleh karena itu mereka tak mungkin keliru lagi. Dalam pembicaraan dan perdebatan mereka selalu menang. Kepandaian inilah yang diutamakan dan itu diajarkan dengan mengambil upah. Aliran ini dalam sejarah disebut ilmu sofoi atau lebih di kenal: *sofisme*.

Dengan timbulnya sofisme, maka pikiran para filsuf terarahkan kepada manusia dengan kemampuannya berpikir, juga kepada tingkah lakunya. Di sana-sini orang mencoba mencari di mana letaknya kebaikan dan keburukan, jadi mencari norma tingkah-laku. Pada umumnya dalam jaman sofisme ini perhatian orang kepada manusia satu persatu dan norma atau ukuran bagi baik dan buruk diletakkan pada perseorangan. Tidak diakui ada norma yang umum bagi semua orang: jika subyek merasa baik, maka itulah yang baik, sedangkan yang dianggapnya buruk, itulah yang buruk. Norma adalah subyektif. Pada masa ini sudah di mulai masa antropologis, artinya bahwa obyek kajian filsafat sudah di arahkan kepada manusia.

B. Periode Kelahiran Nabi Isa

Periode kelahiran Nabi Isa (abad 0 – 6 M). Pada masa ini pertentangan antara gereja yang diwakili oleh para pastur dan para raja yang pro kepada gereja. Sehingga pada masa ini filsafat mengalami kemunduran. Para raja membatasi kebebasan berpikir sehingga filsafat seolah-olah telah mati

suri. Ilmu menjadi beku, kebenaran hanya menjadi otoritas gereja dan para raja yang berhak mengatakan dan menjadi sumber kebenaran. Perkembangan ilmu pengetahuan pada masa ini mengalami keterpurukan, karena terjadi pembatasan kebebasan seseorang dalam berpikir dan berkarya.

Munculnya agama Kristen menempatkan filsafat ataupun ilmu pengetahuan ke dalam kedudukan yang baru. Di samping kebijaksanaan hidup kefilosofatan tampil kebijaksanaan hidup kristiani. Pada awal Tarikh Masehi kedua hal tersebut berdiri sendiri-sendiri. Tetapi sesudah masa hidup Yahya dan Paulus didapati ungkapan-ungkapan yang menunjukkan bahwa mereka tidak sepenuhnya mengabaikan filsafat Yunani. Para pemikir kristiani pada abad-abad berikutnya harus menentukan sikap mereka terhadap filsafat Yunani. Dalam kenyataannya para pemikir dalam kurun waktu patristik,⁷⁹⁴¹ yang berlangsung sampai lebih kurang abad kedelapan, mengambil berbagai sikap. Sejumlah di antara mereka menolak filsafat Yunani, karena memandangnya sebagai kebijaksanaan manusia semata-mata, yang semenjak diturunkannya wahyu kepada Kristus bukan hanya di pandang tidak diperlukan, melainkan bahkan di pandang berbahaya. Tetapi sejumlah yang lain memandang jalan perkembangan pikiran Yunani

79 ⁴¹Kata Patristik berasal dari kata “patres” yang menunjuk kepada Bapa-bapa gereja, berarti pada abad ini pujangga-pujangga Kristen telah meletakkan dasar intelektual untuk agama Kristen. Mereka merintis jalan dalam mengembangkan teologi Kristen. Lebih lanjut baca, Ali Mudhofir. *Kamus Teori dan Aliran Dalam Filsafat*, Liberty, Yogyakarta, 1988, h.70

sebagai langkah persiapan bagi Injil. Kedua macam aliran ini kita temui baik dalam Patristik Yunani maupun dalam Patristik Latin. Kedua aliran ini tetap berlangsung dalam abad pertengahan. Pemikiran kefilsafatan Kristiani bermula pada para pembela agama, yang dengan menggunakan penalaran-penalaran yang berasal dari “filsafat kafir” berusaha mempertahankan kepercayaan Kristiani terhadap para filsuf “kafir”.

Periode ini ditandai oleh para bapak gereja (patristik) yang dimulai dengan tampilnya para apologet⁸⁰ dan para pengarang gereja pada tahun 100-300 M, mereka memiliki tugas utama menjawab pelbagai persoalan dan keberatan mengenai ajaran-ajaran iman Gereja terhadap pelbagai ajaran atau paham-paham filosofis yang mengancam ajaran iman yang benar. Para pengarang Gereja adalah orang-orang yang menulis buku dan karangan-karangan tentang pelbagai ajaran Gereja secara lebih menyeluruh dan mendalam dibandingkan dengan tulisan-tulisan sebelumnya. Mereka adalah Clemens dari Aleksandria (150-219 M) dan Origenes (185-254 M).⁸¹

C. Periode Kebangkitan Islam

80 Apologet adalah orang yang secara berani menantang ajaran-ajaran sesat dengan mengemukakan ajaran-ajaran iman yang benar. Mereka dikenal juga sebagai pembela-pembela ajaran yang benar.

81 Konrad Kebung, *Filsafat Itu Indah*, (Jakarta: Prestasi Pustaka, 2007), h. 107.

Pada masa ini dunia Kristen Eropa mengalami kegelapan, ada juga yang menyatakan periode ini sebagai periode pertengahan. Masa keemasan atau kebangkitan Islam ditandai dengan banyaknya ilmuwan-ilmuwan Islam yang ahli di bidang masing-masing, berbagai buku ilmiah diterbitkan dan ditulis. Tokoh-tokohnya Hanafi, Maliki, Syafi'i, dan Hanbali yang ahli dalam hukum Islam. Al-Farabi ahli astronomi dan matematika, Ibnu Sina ahli kedokteran -bukunya *The Canon of Medicine*- kemudian, Al-Kindi ahli filsafat, Al-Ghazali intelek yang meramu berbagai ilmu sehingga menjadi kesatuan dan kesinambungan dan mensintesis antara agama, filsafat, mistik dan sufisme, Ibnu Khaldun ahli sosiologi, filsafat sejarah, politik, ekonomi, sosial dan kenegaraan. Tetapi setelah perang salib, umat Islam mengalami kemunduran, umat Islam dalam keadaan porak-poranda oleh berbagai peperangan.

Selain tokoh di atas, kita juga mengenal al-Kindi, seorang ilmuwan yang sering disebut saintis ketimbang filsuf. Kemudian juga ada Ibn Bajjah, Ibn Thufail, dan Ibn Rushd, yang hidup di Andalusia dan bergelut secara intensif dalam bidang kedokteran. Ibn Rushd misalnya, mengarang *al-Kulliyat* yang diterjemahkan ke dalam bahasa Latin pada pertengahan abad ke-13 M. selanjutnya ada Muhammad Ibn Zakaria al-Razi, dokter terbesar dalam Islam, bahkan di seluruh masa Abad Pertengahan. Ia terkenal karena orisinalitasnya dan pandangannya yang jernih dan kemampuannya menemukan jenis-jenis penyakit yang belum dikenal sebelumnya.⁸²

82 Amsal Bakhtiar, *Filsafat Ilmu*, (Jakarta: Rajagrafindo Persada, 2014), h. 42-43.

Sederetan nama yang penulis sebutkan di atas hanya sebagian kecil saja dari para saintis dan juga para filsuf yang telah memberikan sumbangan tak ternilai bagi kemajuan ilmu. Selain mereka tentu masih banyak tokoh-tokoh lain yang karena alasan pembatasan pembahasan, tidak bisa penulis sebutkan satu persatu.

D. Periode Kebangkitan Eropa

Periode kebangkitan Eropa (abad 14-20 M). Pada masa ini Kristen berkuasa dan menjadi sumber otoritas kebenaran mengalami kehancuran, abad kemunduran umat Islam berbagai pemikiran Yunani muncul, akar pemikiran yang mereka anut adalah empirisme dan rasionalitas.⁸³ Peradaban Eropa bangkit melampaui dunia Islam. Masa ini muncul intelektual Gerard Van Cromona yang menyalin buku Ibnu Sina *The Canon of Medicine*, Fransiscan Roger Bacon, yang menganut aliran pemikiran empirisme dan realisme berusaha menentang berbagai kebijakan gereja dan penguasa pada waktu itu.⁸⁴

Pada periode ini diwarnai oleh beberapa madzhab berpikir seperti, jaman Barok yang terungkap lewat pemikir-pemikir besar seperti Rene Descartes (1596-1650 M) Baruch Spinoza (1632-1677 M), Gotffried W. Leibniz (1646-1716 M), dan Blaise Pascal (1623-1662 M). Patutlah diketahui bahwa karakteristik dunia barat abad 20 sudah sangat berbeda dari masa-masa sebelumnya khusus dalam gaya hidup, estetika,

83 Muhammad Adib, *Filsafat ...*, h. 3.

84 *Ibid.*, h. 4.

cara berpikir, dan lain-lain. Dalam abad ini muncul juga banyak aliran filsafat dan madzhab berpikir. Salah satu penyebab heterogenitas filsafat barat abad 20 adalah semakin besarnya profesionalisme, karena itu ilmuwan pada abad ini terdiri dari spesialis-spesialis dalam bidang matematika, fisika, sosiologi, ekonomi, psikologi, dan lain-lain.

Betapapun banyak aliran muncul pada abad ini, namun ciri khas yang patut dicatat adalah desentralisasi manusia dan bukan sentralisasi atau antroposentrisme seperti pada abad modern. Subjek manusia tidak lagi menjadi pusat perhatian melainkan bahasa sebagai subjek kenyataan kita. Karena itu jaman ini juga disebut sebagai logosentrisme, yang sangat menekankan bahasa, teks, dan isi pemikiran. Manusia didesentralisasikan dan perannya diambilalih oleh bahasa. Manusia tidak lagi berbicara sendiri melainkan tentangnya lebih banyak dibicarakan, yaitu oleh struktur-struktur bahasa, politik, sosial dan ekonomi.⁸⁵

85 Baca. Konrad Kebung, *Filsafat...*, h. 115-116

BAB V

SUMBER PENGETAHUAN

Bagaimana cara manusia untuk mendapatkan pengetahuan yang benar itu? Pada dasarnya, terdapat dua cara yang pokok bagi manusia untuk mendapatkan pengetahuan yang benar; yang *pertama* dengan cara mendasarkan diri pada akal budi atau rasio, dan yang *kedua* dengan cara mendasarkan diri kepada pengalaman. Pendukung rasio atau akal budi mengembangkan paham yang kita kenal dengan rasionalisme. Sedangkan mereka yang mendasarkan diri kepada pengalaman mengembangkan paham yang dikenal dengan empirisme.

Secara garis besar bahwa sumber pengetahuan itu ada 4 yaitu; rasio (akal budi), pengalaman empiris, intuisi, dan wahyu.

A. Rasio

Bagi kaum rasionalis bahwa di dalam menyusun pengetahuan haruslah dengan menggunakan metode deduktif 'model penarikan kesimpulan yang diawali dengan premis mayor dan diiringi dengan premis minor yang menghasilkan sebuah konklusi/kesimpulan'. Premis yang dipakai dalam penalarannya didapatkan dari ide yang menurut anggapannya

jelas dan dapat diterima. Ide ini menurut mereka bukanlah hasil ciptaan pikiran manusia. Prinsip itu sendiri sudah ada jauh sebelum manusia berusaha memikirkannya, paham ini dikenal dengan nama *idealism* dengan tokoh pemikirnya Plato. Fungsi pikiran manusia hanyalah mengenali prinsip tersebut yang lalu menjadi pengetahuannya. Prinsip ini sudah ada dan bersifat apriori dan dapat diketahui oleh manusia lewat kemampuan berpiir rasionalnya. Secara singkat dapat dikatakan bahwa ide bagi kaum rasionalis adalah kebenaran yang bersifat apriori dan pra-pengalaman yang didapatkan oleh manusia lewat penalaran rasionalnya.⁸⁶

Masalah utama yang timbul dari cara berpikir rasional adalah mengenai kriteria untuk mengetahui akan kebenaran suatu ide yang menurut seseorang adalah jelas dan dapat dipercaya. Ide yang satu menurut si A mungkin bersifat jelas dan dapat dipercaya, namun hal itu belum tentu bagi si B. jadi masalah utama bagi kaum rasionalis adalah evaluasi dari kebenaran premis-premis yang dipakainya dalam penalaran deduktif. Karena premis-premis ini semuanya bersumber kepada penalaran rasional yang bersifat abstrak dan terbebas dar pengalaman empiris maka evaluasi semacam ini tak dapat dilakukan. Oleh karena itu maka lewat penalaran rasional akan didapatkan bermacam-macam pengetahuan mengenai satu objek tertentu tanpa adanya consensus yang dapat diterima oleh semua pihak. Dalam hal ini maka pemikiran rasional cenderung untuk bersifat solipsistic ‘hanya benar

86 Baca lebih lanjut, Jujun S. Suriasumantri, *Filsafat Ilmu...*, h. 50-51

dalam kerangka pemikiran tertentu yang berada dalam benak orang yang berpikir tersebut' dan subjektif.

Di samping itu bahwa pengetahuan rasio atau akal budi manusia ternyata juga sulit dibayangkan jika saja harus benar-benar melepaskan diri dari indera manusia, bagaimana mungkin seseorang dapat menyebutkan nama atau sesuatu yang belum pernah ia dengar, lihat, rasa, bau, raba dengan salah satu panca inderanya.

B. Pengalaman Empiris

Berbeda dengan kaum rasionalis, kaum empiris berpendapat bahwa pengetahuan manusia itu bukan didapatkan melalui penalaran rasional yang abstrak dan subjektif, namun lewat pengalaman inderawi yang konkret dan nyata. Gejala-gejala alamiah menurut anggapan kaum empiris adalah bersifat konkret dan dapat dinyatakan lewat tangkapan pancaindera manusia. Gejala itu kalau kita perhatikan lebih seksama mempunyai beberapa karakteristik tertentu, terdapat pola yang teratur mengenai suatu kejadian tertentu. Suatu benda padat jika dipanaskan akan memuai. Langit yang mendung biasanya diikuti dengan turunnya hujan. Demikian seterusnya sampai pengamatan atau obserfasi kita akan membuahkan pengetahuan mengenai berbagai gejala yang mengikuti pola-pola tertentu.

Kaum empiris menganggap bahwa dunia fisik adalah nyata karena merupakan gejala yang tertangkap oleh panca indera. Hal ini menimbulkan dua masalah. *Pertama*, sekiranya kita mengetahui dua fakta yang nyata, umpamanya rambut keriting dan inteligensi manusia, bagaimana kita merasa pasti

mengenai kaitan antara dua fakta tersebut? Apakah rambut keriting dan inteligensi manusia mempunyai kaitan satu sama lain dalam hubungan kausalitas? Sekiranya kita mengatakan tidak bagaimana sekiranya penalaran induktif membuktikan sebaliknya? Pertanyaan tersebut mengingatkan kita bahwa hubungan antara berbagai fakta tidaklah nyata sebagaimana yang kita sangka. Harus terdapat suatu kerangka pemikiran yang memberi latar belakang mengapa X mempunyai hubungan dengan Y, sebab kalau tidak, maka pada hakikatnya semua fakta dalam dunia fisik bisa saja dihubungkan dalam kaitan kausalitas.

Masalah yang *kedua* adalah mengenai hakikat pengalaman yang merupakan cara dalam menemukan pengetahuan dan panca indera sebagai alat yang menangkapnya. Pertanyaannya adalah apakah yang sebenarnya dinamakan pengalaman? Apakah hal ini merupakan stimulus panca indera? Ataupun persepsi? Atau sensasi? Sekiranya kita mendasarkan diri kepada panca indera sebagai alat dalam menangkap gejala fisik yang nyata maka seberapa jauh kita dapat mengandalkan panca indera tersebut?

Ternyata kaum empiris tidak bisa memberikan jawaban yang meyakinkan mengenai hakikat pengalaman itu sendiri. Sedangkan mengenai kekurangan panca indera manusia ini bukan merupakan sesuatu yang baru bagi kita. Panca indera manusia sangat terbatas kemampuannya dan terlebih lagi panca indera manusia sering tertipu sehingga bisa melakukan kesalahan. Contoh yang biasa kita lihat sehari-hari adalah bagaimana tongkat lurus yang sebagian terendam di dalam

air akan kelihatan menjadi bengkok, di saat kita berada di pantai, kita akan melihat bahwa air laut yang seakan tak bertepi itu terlihat bersentuhan dengan langit, dan juga seseorang tentu tidak akan bisa membaca tulisan dalam buku jika buku tersebut dilekatkan erat di matanya. Haruskah kita mempercayai hal semacam ini sebagai dasar untuk menyusun pengetahuan?

C. Intuisi

Di samping rasio dan pengalaman empiris masih terdapat cara untuk mendapatkan pengetahuan yang lain. Yang penting kita ketahui adalah intuisi. Sampai sejauh ini, pengetahuan yang didapatkan secara rasional maupun empiris, keduanya merupakan induk produk dari sebuah rangkaian penalaran. Intuisi merupakan pengetahuan yang didapatkan tanpa melalui proses penalaran tertentu. Seseorang yang sedang terpusat pemikirannya pada suatu masalah tiba-tiba saja menemukan jawaban atas permasalahan tersebut. Tanpa melalui proses berpikir yang berliku-liku tiba-tiba saja dia menemukan jawabannya. Atau bisa juga, intuisi ini bekerja dalam keadaan yang tidak sepenuhnya sadar, artinya jawaban atas suatu masalah tersebut tidak dalam waktu orang tersebut secara sadar sedang menggelutinya. Suatu masalah yang kita pikirkan, yang kemudian kita tunda karena menemui jalan buntu, tiba-tiba saja muncul di benak kita yang lengkap dengan jawabannya. Kita merasa yakin bahwa memang itulah jawaban yang kita cari namun kita tidak bisa menjelaskan bagaimana kita bisa sampai ke sana. Contoh dalam kehidupan sehari-hari, misalnya di saat kita melaksanakan shalat, tiba-

tiba kita teringat kunci sepeda motor yang tergeletak di atas meja makan, atau juga ketika kita teringat bahwa uang pecahan Rp. 50.000,- yang kita cari itu berada di dalam saku baju merah kita.

Intuisi tentu merupakan pengetahuan yang benar karena memang selalu berkesuaian dengan kenyataan, sehingga bisa dipertanggungjawabkan kebenarannya. Namun demikian, karena sifat dasar dari kebenaran intuisi ini sangat personal, subjektif dan tidak bisa diramalkan, maka intuisi ini tidak bisa diandalkan sebagai dasar untuk menyusun pengetahuan yang mensyaratkan keteraturan.

D. Wahyu

Wahyu merupakan pengetahuan yang disampaikan oleh Tuhan kepada manusia. Pengetahuan ini disalurkan lewat nabi-nabi yang diutus-Nya sepanjang jaman. Agama merupakan pengetahuan yang bukan saja mengenai kehidupan masa lalu yang sudah sangat jauh dari masa kini, namun juga informasi sekarang yang terjangkau oleh pengalaman, juga mencakup masalah-masalah yang bersifat transendental seperti latar belakang penciptaan manusia dan hari kemudian di akherat nanti. Pengetahuan ini didasarkan kepada kepercayaan kepada hal-hal yang ghaib, kepercayaan kepada Tuhan yang merupakan sumber pengetahuan, kepercayaan kepada para nabi sebagai perantara dan kepercayaan terhadap wahyu sebagai cara penyampaian, merupakan dasar dari penyusunan pengetahuan ini. Kepercayaan merupakan titik tolak dalam agama. Suatu pernyataan harus dipercaya dulu untuk dapat diterima: pernyataan ini bisa saja selanjutnya dikaji dengan

metode lain. Secara rasional bisa dikaji umpamanya apakah pernyataan-pernyataan yang terkandung di dalamnya bersifat konsisten atau tidak. Di pihak lain, secara empiris bisa dikumpulkan fakta-fakta yang mendukung pernyataan tersebut atau tidak. Singkatnya, agama dimulai dengan rasa percaya, dan lewat pengkajian selanjutnya kepercayaan tersebut bisa meningkat atau menurun. Pengetahuan lain, seperti ilmu umpamanya, bertitik tolak sebaliknya. Ilmu dimulai dengan rasa tidak percaya, dan setelah melalui proses pengkajian ilmiah, kita bisa diyakinkan atau tetap dalam pendirian semula.⁸⁷

Karena pengetahuan yang bersumber dari wahyu harus disandarkan kepada keyakinan, maka sifat kebenaran yang dimiliki bersifat mutlak dan tak terbantahkan. Meskipun demikian, karena kadar kepercayaan yang dimiliki oleh manusia itu tidak sama, maka dalam mensikapi dan menilai kebenaran wahyu itu sendiri tetap subjektif.

87 Baca, *Ibid.*, h. 54

BAB VI

TEORI KEBENARAN

A. Korespondensi

Teori korespondensi, *the correspondence theory of truth*, yang kadangkala disebut *the accordance theory of truth*. Kebenaran atau keadaan benar itu berupa kesesuaian atau *correspondence* antara arti yang dimaksud oleh suatu pendapat dengan apa yang sungguh merupakan halnya atau faktanya.⁸⁸ Teori korespondensi ini pada umumnya dianut oleh para pengikut realisme.⁸⁹

Realisme epistemologis berpandangan bahwa terdapat realitas yang independen (tidak tergantung), yang terlepas dari pemikiran, dan kita tidak dapat mengubahnya bila kita mengalaminya atau memahaminya. Itulah sebabnya realisme epistemologis kadangkala disebut objektivisme.⁹⁰ Kaum

88 Louis O. Kattsoff dalam Endang Saifuddin Anshari, *Ilmu, Filsafat dan Agama* (Surabaya: Bina Ilmu, 1987), h. 18.

89 Endang Saifuddin Anshari, *Ilmu, ...,* h. 19.

90 H. H. Titus dalam Endang Saifuddin Anshari, *Ilmu, ...,* h. 19.

Marxist mengenal dua macam kebenaran yaitu kebenaran mutlak dan kebenaran relatif.⁹¹

Mengenai teori korespondensi tentang kebenaran dapat disimpulkan sebagai berikut: Kita mengenal dua hal, yaitu pernyataan dan kenyataan.⁹² Sebagai contoh: “Jakarta adalah ibukota RI sekarang”. Ini adalah sebuah pernyataan dan apabila kenyataannya memang “ Jakarta adalah ibukota RI” maka pernyataan itu adalah suatu kebenaran.⁹³

Korespondensi merupakan teori kebenaran yang mengatakan bahwa suatu pengetahuan itu sah apabila proporsi bersesuaian dengan realitas menjadi objek pengetahuan itu. Kesahihan korespondensi itu memiliki pertalian yang erat dengan kebenaran dan kepastian inderawi. Dengan demikian, kesahihan pengetahuan itu dapat dibuktikan secara langsung. Teori ini juga mendasarkan diri kepada kriteria tentang kesesuaian antara materi yang dikandung oleh suatu pernyataan dengan objek yang dikenai pernyataan tersebut. Sesuatu dianggap benar apabila apa yang diungkapkan (pendapat, kejadian, informasi) sesuai dengan fakta (kesan, ide-ide) di lapangan.⁹⁴

Tetapi ada keberatan-keberatan dan kritik-kritik yang diajukan orang terhadap teori korespondensi tentang kebenaran ini. Untuk membuat perbandingan, maka

91 Endang Saifuddin Anshari, *Ilmu, ...*, h. 21.

92 *Ibid.*

93 *Ibid.*

94 Mohammad Adib, *Filsafat ...*, h. 122.

terlebih dahulu kita harus mengetahui apa yang hendak kita perbandingkan itu, yakni sebutlah kepercayaan pada satu pihak dan kenyataan pada pihak lainnya. Namun apabila kita sudah mengetahui kenyataan (realitas), mengapa kita perlu memakai perbandingan, padahal kita sedang memiliki kebenaran itu. Dan apabila kita tidak mengetahui kenyataan (realitas) itu, bagaimana pula kita dapat membuat perbandingan.⁹⁵

B. Koherensi

Teori kebenaran selanjutnya adalah teori konsistensi yang sering pula dinamakan teori koherensi. Menurut teori ini kebenaran tidak dibentuk atas hubungan antara putusan (judgement) dengan sesuatu yang lain, yaitu fakta atau realitas, tetapi atas hubungan antara putusan dengan sesuatu yang lain, yaitu fakta atau realitas, tetapi atas hubungan antara putusan-putusan itu sendiri.⁹⁶ Dengan perkataan lain kebenaran ditegakkan atas hubungan antara putusan yang baru itu dengan putusan-putusan lainnya yang telah kita ketahui dan akui benarnya terlebih dahulu.⁹⁷

Apabila teori korespondensi dianut oleh penganut realisme dan materialisme maka teori konsistensi ini berkembang pada abad ke-19 di bawah pengaruh Hegel (Hegel: filsuf Jerman yang sangat besar dalam abad ke-9, Filsafat Hegel merupakan

95 John H. Randall dan Justus Buchles dalam Endang Saifuddin Anshari, *Ilmu, ...*, h. 22.

96 Endang Saifuddin Anshari, *Ilmu, ...*, h. 23.

97 *Ibid.*

sistem metafisika yang bercorak rasionalisme, metodenya disebut dialektika) dan diikuti oleh madzhab idealisme. Menurut idealisme secara ilmu pengetahuan, maka dunia luar itu tidak sendiri (*“an sich”*), seperti yang dipahamkan oleh kaum materialis, melainkan hanya sebagai isi suatu kebenaran yang berpikir sambil meninjau.⁹⁸

Idealisme epistemologis berpandangan bahwa objek pengetahuan atau kualitas yang kita serap dengan indra kita itu tidaklah berwujud terlepas dari kesadaran tentang objek tersebut. Itulah sebabnya teori ini sering disebut subjektivisme.⁹⁹

Koherensi merupakan teori kebenaran yang menegaskan bahwa suatu proposisi (pernyataan suatu pengetahuan, pendapat, kejadian, atau informasi) akan diakui sah/dianggap benar apabila memiliki hubungan dengan gagasan-gagasan dari proporsi sebelumnya yang juga sah dan dapat dibuktikan secara logis sesuai dengan kebutuhan-kebutuhan logika. Teori ini juga mendasarkan diri kepada kriteria konsistensi suatu argumentasi. Teori ini melihat sesuatu itu dengan benar ketika terdapat adanya konsistensi yang ditangkap subjek yang satu dengan subjek lainnya tentang suatu realita yang sama. Makin konsisten ide-ide atau kesan

98 *Ibid.*, h. 24.

99 Harold H. Titus dalam Endang Saifuddin Anshari, *Ilmu*, ..., h. 24.

yang ditangkap beberapa subjek tentang sesuatu objek yang sama, makin benarlah ide-ide atau kesan itu.¹⁰⁰

Mengenai teori koherenai ini, maka:¹⁰¹ *Pertama*, kebenaran menurut teori ini ialah kesesuaian antara suatu pernyataan dengan pernyataan (-pernyataan) lainnya yang sudah lebih dahulu kita ketahui, terima dan akui sebagai benar. *Kedua*, teori ini agaknya dapat juga dinamakan teori penyaksian (justifikasi) tentang kebenaran, karena menurut teori ini suatu putusan dianggap benar apabila mendapat penyaksian (justifikasi, membenaran) oleh putusan-putusan lainnya yang terdahulu yang sudah diketahui, diterima dan diakui kebenarannya. Misalnya: “Shri Jawaharlal Nehru adalah ayahanda Indira Gandhi” adalah suatu putusan atau pernyataan yang telah kita ketahui, terima dan akui sebagai benar. Pernyataan lain bahwa “Nehru mempunyai putri” dan bahwa “Indira Gandhi adalah putri Shri Jawaharlal Nehru”, keduanya merupakan kebenaran pula karena konsisten dengan pernyataan yang pertama, yang telah kita ketahui, terima dan akui sebagai benar.

Tetapi untuk teori ini muncul kritik-kritik dan keberatan-keberatan. Di antaranya: para pengkritik terhadap koherensi ini berkata bahwa kita dapat saja membangun satu sistem saling hubungan (*coherent*) yang salah, di samping yang benar. Teori ini tidak membedakan antara kebenaran yang konsisten dengan kesalahan yang konsisten. Berbilang sistem

100 Mohammad Adib, *Filsafat ...*, h. 121.

101 Endang Saifuddin Anshari, *Ilmu, ...*, h. 25.

pada masa lalu yang konsisten (berpautan) secara logis, yang namun kemudian terbukti sama sekali salah.¹⁰²

C. Pragmatisme

Pragmatisme (dari bahasa Yunani: *pragma*, artinya yang dikerjakan, yang dilakukan, perbuatan, tindakan), sebutan bagi filsafat yang dikembangkan oleh William James di Amerika Serikat. Menurut filsafat ini benar tidaknya suatu ucapan, dalil atau teori semata-mata bergantung kepada berfaedah tidaknya ucapan, dalil atau teori tersebut bagi manusia untuk bertindak dalam penghidupannya.¹⁰³

Pragmatisme merupakan teori kebenaran yang mendasarkan diri kepada kriteria tentang fungsi atau tidaknya suatu pernyataan dalam lingkup ruang dan waktu tertentu. Teori pragmatisme berbeda dengan teori koherensi dan teori korespondensi yang keduanya berhubungan langsung dengan realita objektif, pragmatisme berusaha menguji kebenaran ide-ide melalui konsekuensi-konsekuensi dari pada praktik atau pelaksanaannya. Artinya, ide-ide itu belum dikatakan benar atau salah sebelum diuji.¹⁰⁴

Teori hipotesa atau ide adalah benar apabila ia membawa kepada akibat yang memuaskan, apabila ia berlaku dalam praktik, apabila ia mempunyai nilai praktis. Kebenaran

102 Harold H. Titus dalam Endang Saifuddin Anshari, *Ilmu, ...*, h. 26.

103 T. S. G. Mulia dan K. A. H. Hidding dalam Endang Saifuddin Anshari, *Ilmu, ...*, h. 27.

104 Mohammad Adib, *Filsafat ...*, h. 123.

terbukti oleh kegunaannya, oleh hasilnya, oleh akibat-akibat praktisnya. Jadi kebenaran ialah apa saja yang berlaku (*works*).¹⁰⁵ Menurut Schiller apa yang diartikan dengan “benar” adalah “yang berguna (*useful*)” dan apa yang diartikan dengan “salah” adalah “yang tidak berguna (*useless*)”.¹⁰⁶ Suatu ide atau teori ataupun hipotesa adalah benar bila ia dapat berlaku dalam praktik atau apabila ia membawa kepada hal yang memuaskan. Masalahnya sekarang ialah apa yang dimaksudkan dengan “hasil yang memuaskan (*satisfactory result*)” itu. Antara lain dikemukakan oleh penganutnya: (1) sesuatu itu benar apabila memuaskan keinginan dan tujuan manusia, (2) sesuatu itu benar apabila dapat diuji benar dengan eksperimen, dan (3) sesuatu itu benar apabila ia mendorong atau membantu perjuangan biologis untuk tetap ada.¹⁰⁷

Namun John H. Randall dan Justus Buchler keberatan terhadap konsepsi kebenaran (teori pragmatis) harus diambil bertitik tolak dari pertimbangan mengenai betapa kabur dan samarnya istilah “berguna”.¹⁰⁸ A. C. Ewing juga memberikan kritiknya sebagai berikut: (1) dapat digambarkan terang-terangan, bahwa suatu kepercayaan mungkin saja berlaku dengan baik walaupun tidak benar atau sebaliknya suatu

105 G. T. W. Patrick dalam Endang Saifuddin Anshari, *Ilmu, ...*, h. 27.

106 J. H. Randall dalam Endang Saifuddin Anshari, *Ilmu, ...*, h. 28.

107 Harold T. Titus dalam Endang Saifuddin Anshari, *Ilmu, ...*, h. 28.

108 J. H. Randall dalam Endang Saifuddin Anshari, *Ilmu, ...*, h. 29.

kepercayaan mungkin saja berjalan dengan buruk walaupun benar, (2) kepercayaan yang benar biasanya berlaku, hal ini biasanya karena pertama-tama kepercayaan itu benar, (3) apa yang berlaku bagi seseorang mungkin saja tidak berlaku bagi orang lainnya, bahkan apa yang berlaku bagi seorang tertentu pada waktu tertentu mungkin saja tidak berlaku lagi bagi dia sendiri pada waktu yang lain. Tuhan tidak dapat ada dan dalam waktu yang sama tidak ada, walaupun bagi sementara orang percaya akan adanya Tuhan itu menolong, sedang bagi yang lainnya merintanginya belaka. Bila satu proposisi betul-betul benar, hendaknya ia benar untuk semua orang, dan bukan benar bagi sementara orang yang baginya berlaku dan pada waktu yang sama adalah salah bagi yang lainnya yang baginya tidak berlaku.

Bagi pragmatisme suatu agama bukan benar karena Tuhan yang disembah oleh para penganut agama itu sungguh-sungguh ada, tetapi karena pengaruhnya yang positif atas kehidupan manusia. Berkat kepercayaan orang akan Tuhan maka kehidupan masyarakat berlaku secara tertib.¹⁰⁹ Untuk menanggapi pandangan pragmatisme tentang Tuhan itu, berikut 2 pemikir dari Barat: Pierce mengaskan bahwa suatu ide tidaklah disebut benar karena ia memuaskan, ia dikatakan memuaskan karena ia benar.¹¹⁰ Menurut A. C. Ewing bahwa kepercayaan-kepercayaan itu berguna karena kepercayaan-

109 T. S. G. Mulia dalam Endang Saifuddin Anshari, *Ilmu, ...*, h. 30.

110 J. H. Randall dalam Mulia dalam Endang Saifuddin Anshari, *Ilmu, ...*, h. 30.

kepercayaan itu benar, bukan benar karena kepercayaan-kepercayaan itu berguna.¹¹¹

D. Sintaksis

Sintaksis merupakan struktur gramatik dari kalimat-kalimat atau penstrukturan (penyusunan, pembentukan) yang tepat dari kata-kata ke dalam kalimat-kalimat menurut aturan-aturan gramatik dan penggunaannya atau konstruksi gramatik dari kalimat-kalimat. Sintaksis terutama berfokus pada saling keterkaitan gramatik struktur-struktur bahasa dan pengaturan sistematis bahasa, dalam perbandingan dengan semantika, yang bersangkutan dengan tingkat makna bahasa dan unsur-unsurnya.¹¹²

Sedangkan sintaksis logis adalah kumpulan aturan yang mengatur konstruksi dan transformasi ungkapan-ungkapan dari sebuah kalkulus. Sintaksis logis merupakan cabang metalogika yang mendalami ilmu tentang struktur dan ciri-ciri kalkulus yang belum ditafsir. Carnap memberikan uraian sistematis tentang problem-problem dan konsep-konsep sintaksis logis dalam *Logische Syntax der Sprache*.¹¹³

Kata sintaksis berasal dari bahasa Yunani, *suntattein*, yang dibentuk dari *sun* artinya *dengan* dan *tattein* artinya menempatkan. Istilah *suntattein* secara etimologis berarti menempatkan bersama-sama kata-kata menjadi kelompok

111 Endang Saifuddin Anshari, *Ilmu, ...*, h. 30.

112 Lorens Bagus, *Kamus ...*, h. 1013.

113 *Ibid.*

kata atau kalimat dan kelompok-kelompok kata menjadi kalimat.¹¹⁴

Sintaksis atau *syntax* (Ing.) adalah cabang ilmu bahasa yang membicarakan seluk-beluk frase, klausa, dan kalimat, dengan satuan terkecilnya berupa bentuk bebas, yaitu kata. Dalam linguistik atau ilmu bahasa terdapat dua tataran, yaitu tataran fonologi dan tataran bahasa/gramatika. Sintaksis dan morfologi bersama-sama merupakan tataran tata bahasa. Fonologi merupakan tataran linguistik yang mempelajari bunyi-bunyi bahasa, morfologi merupakan tataran linguistik yang mempelajari satuan-satuan gramatikal di dalam kata yaitu morfem dan kata, sedangkan sintaksis mempelajari satuan-satuan gramatikal di atas tataran kata, meliputi frase, klausa, dan kalimat.¹¹⁵

Contoh kalimat:¹¹⁶ Beberapa mahasiswa sedang berdiskusi di perpustakaan. Kalimat itu terdiri atas satu klausa; *beberapa mahasiswa* sebagai S (subjek), *sedang berdiskusi* sebagai P (predikat), dan *di perpustakaan* sebagai K (keterangan). Tiap-tiap fungsi dalam klausa itu terdiri atas satuan yang disebut frase atau kelompok kata, yaitu *beberapa mahasiswa*, *sedang berdiskusi*, dan *di perpustakaan*. Tiap-tiap frase itu terdiri atas dua kat, yaitu *beberapa* dan *mahasiswa* membentuk frase *beberapa mahasiswa*, *sedang* dan *berdiskusi* membentuk frase

114 Verhar dalam Sukini, *Sintaksis: Sebuah Panduan Praktis* (Surakarta: Yuma Pustaka, 2010), h. 2

115 Sukini, *Sintaksis: ...*, h. 3

116 *Ibid.*

sedang berdiskusi, dan kata depan *di* dan kata *perpustakaan* membentuk frase *di perpustakaan*.¹¹⁷

Pembicaraan mengenai kalimat, klausa, dan frase seperti di atas termasuk dalam bidang sintaksis, sedangkan pembicaraan tentang kata *beberapa* yang terdiri atas satu morfem, kata *mahasiswa* yang terdiri atas dua morfem, yaitu morfem *maha-* dan morfem *siswa*, kata *berdiskusi* yang terdiri atas dua morfem, yaitu morfem *ber-* dan *diskusi*, kata *di* yang terdiri atas satu morfem dan kata *perpustakaan* yang terdiri atas dua morfem (morfem *per-an* dan *pustaka*), termasuk dalam bidang morfologi. Jelaslah bahwa morfologi merupakan tataran linguistik yang mempelajari morfem dan kata, sedangkan sintaksis mempelajari frase, klausa, dan kalimat.¹¹⁸

Kentjono & Kridalaksana melalui Suhardi mengemukakan adanya empat macam alat sintaksis dalam bahasa Indonesia, yaitu *urutan kata*, *bentuk kata*, *intonasi*, dan *kata tugas*.¹¹⁹

E. Semantik

Semantik adalah ilmu tentang hubungan simbol-simbol linguistik dengan hal-hal yang lain dari simbol-simbol itu

117 *Ibid.*, h. 4

118 *Ibid.*

119 *Ibid.*, h. 5

sendiri dengan mengacu kepada apa yang mereka artikan dan apa yang mereka acu.¹²⁰

Dalam filsafat istilah ini biasanya dianggap bersama dengan sintaktika dan pragmatika sebagai aspek-aspek yang sama usianya dari studi tanda-tanda. Noam Chomsky menyatakan bahwa semantika merupakan bagian integral dari analisis gramatikal. Di antara pengikut Chomsky, Jerrold Katz dan Jerry Fodor sependapat bahwa teori semantik tentang suatu bahasa merupakan bagian dari deskripsi linguistiknya. Sebuah ungkapan yang ramai dibicarakan mengklaim bahwa deskripsi linguistik dikurangi gramatika (tata bahasa) sama dengan semantika. Bagi mereka, semantika mengambil alih penjelasan problem proyeksi, yaitu penjelasan bagaimana seorang pembicara sanggup “menghasilkan dan memahami kalimat-kalimat baru yang tak terbatas jumlahnya” dimana tata bahasa ditinggalkan. Maka semantika berkutat dengan kemampuan manusia untuk menafsirkan kalimat-kalimat, bersama dengan sifat-sifat dan hubungan-hubungan yang termuat di dalamnya.¹²¹

Teori kebenaran semantic dianut oleh paham filsafat analitika bahasa yang dikembangkan pasca filsafat Bertrand Russell sebagai tokoh pemula dari filsafat analitika bahasa. Contoh: filsafat secara etimologi berasal dari bahasa Yunani *philosophia* yang berarti cinta kepada kebijaksanaan. Karena

120 Lorens Bagus, *Kamus ...*, h. 981.

121 Lorens Bagus, *Kamus ...*, h. 982.

proposisi tersebut mempunyai referensi yang jelas, maka pengetahuan tersebut dinyatakan benar.

BAB VII

KLASIFIKASI ILMU PENGETAHUAN

Ilmu dan cabang-cabangnya berkembang pesat. Pada dasarnya cabang-cabang ilmu tersebut berkembang dari dua cabang utama yakni filsafat alam yang kemudian menjadi rumpun ilmu-ilmu alam (*the natural science*) dan filsafat moral yang kemudian berkembang ke dalam cabang-cabang ilmu sosial (*the social science*).¹²²

Kejelasan akan lebih tercapai dan kesimpangsiuran bisa terhindar dalam pembagian bidang pengetahuan ilmiah, bilamana dibedakan secara tegas pembagian ilmu berdasarkan jenis dan ragam. Pembagian menurut jenis memakai isi substantif dari pengetahuan ilmiah sebagai dasarnya, sedangkan pembagian menurut ragam ilmu mengacu pada salah satu sifat atributifnya yang dipilih sebagai ukuran.¹²³ Kedua hal itu jelas berlainan sehingga hasil pembagiannya juga sama sekali berbeda. Biasanya dalam pembagian ilmu menurut jenis orang dapat sertamerta mengetahui secara garis

122 Mohammad Adib, *Filsafat ...*, h. 50

123 The Liang Gie, *Pengantar ...*, h. 62.

besar sasaran apa saja yang termasuk dalam masing-masing rumpun atau cabang ilmu yang bersangkutan. Contohnya:¹²⁴

- a. Pembagian ilmu yang dianut secara luas oleh universitas-universitas di Amerika Serikat:
 - 1) Natural sciences
 - 2) Social sciences
 - 3) Humanities
- b. Pembagian ilmu dalam Undang-undang Perguruan Tinggi (UU 1961/22):
 - 1) Ilmu agama/kerohanian
 - a) ilmu agama
 - b) ilmu jiwa
 - 2) Ilmu kebudayaan
 - a) ilmu sastra
 - b) ilmu sejarah
 - c) ilmu pendidikan
 - d) ilmu filsafat
 - 3) Ilmu sosial
 - a) ilmu hukum
 - b) ilmu ekonomi
 - c) ilmu sosial politik
 - d) ilmu ketatanegaraan
 - 4) Ilmu eksakta dan teknik
 - a) ilmu hayat

124 *Ibid.*, h. 63.

- b) ilmu kedokteran
- c) ilmu farmasi
- d) ilmu kedokteran hewan
- e) ilmu pertanian
- f) ilmu pasti dan alam
- g) ilmu teknik
- h) ilmu geologi
- i) ilmu oceanografi

Pembagian ini tidak sepenuhnya berdasarkan jenis, melainkan telah berbaaur dengan ragam.

Pembagian ilmu menurut ragamnya hanya menunjukkan suatu ciri tertentu dari segugusan pengetahuan ilmiah. Pada dasarnya pembagian ini tidak memerinci berbagai cabang ilmu. Orang tidak dapat seketika memperoleh gambaran tentang apa yang ditelaah ataupun lingkupan masing-masing ragam ilmu yang ditelaah ataupun lingkupan masing-masing ragam ilmu yang ditetapkan. Contoh-contoh yang dapat diajukan mengenai pembagian termaksud ialah dikotomi yang berikut:¹²⁵

- a) Dari Karl Pearson:
 - (1) abstract sciences
 - (2) concrete sciences
- b) Pembagian yang disebut oleh William Calvert Kneale:
 - (1) a priori sciences
 - (2) empirical sciences

125 *Ibid.*

- c) Dwi-pembagian yang disebut Wilson Gee:
 - (1) descriptive sciences
 - (2) normative sciences
- d) Dwi-pembagian Rudolf Carnap
 - (1) formal sciences
 - (2) factual sciences
- e) Dwi-pembagian yang terkenal
 - (1) inexact sciences
 - (2) exact sciences
- f) Dwi-pembagian yang paling terkenal:
 - (1) pure sciences
 - (2) applied sciences
- g) Pembagian dari Wilhelm Windelband
 - (1) nomothetic sciences
 - (2) idiographic sciences
- h) Pembagian dari Hugo Munsterberg
 - (1) theoretical sciences
 - (2) practical sciences

Dalam buku ini menjelaskan klasifikasi ilmu Pengetahuan menurut Undang-undang Perguruan Tinggi (UU 1961/22):

A. Ilmu Agama

Religion, din, atau agama masing-masing mempunyai arti etimologi sendiri-sendiri, masing-masing mempunyai riwayat

dan sejarahnya sendiri. Namun dalam arti terminologis dan teknis, ketiga istilah itu berinti makna yang sama. Tegasnya *religion* (bahasa Inggris) = *religie* (bahasa Belanda) = *Din* (bahasa Arab) = agama (bahasa Indonesia).¹²⁶ Klasifikasi agama menurut Ahmad Abdullah Al Masdoosi: 1) *revealed and non-revealed*, 2) *missionary and non-missionary*, 3) *geographical-racial and universal*. Adapun yang dimaksud dengan *revealed religions* (agama wahyu) ialah agama yang menghendaki iman kepada Tuhan, kepada para rasul-rasul-Nya, dan kepada kitab-kitab-Nya serta pesannya untuk disebarkan kepada segenap umat manusia. Sedangkan *non-revealed religion* sebaliknya, yaitu agama yang tidak memandang esensial penyerahan manusia kepada tata aturan Ilahi. Menurut Al-Madoosi, yang dimaksud *revealed religion* adalah Yudaisme, Kristen, dan Islam, selebihnya termasuk *non-revealed religions*. Agama wahyu timbul di daerah yang historis di bawah pengaruh ras Semitik, walaupun kemudian agama termaksud berhasil menyebar ke luar area pengaruh Semitik. Sebaliknya, agama bukan wahyu lahir di luar area Semitik termaksud.¹²⁷ Terkait *missionary and non-missionary*, Al-Madoosi berpendapat bahwa baik agama Nasrani maupun Buddhisme ditinjau dari segi ajarannya yang asli bukanlah tergolong agama *missionary*, sebagaimana juga agama-agama lainnya (selain Islam). Jadi menurut kesimpulan Al-Madoosi hanya Islam sajalah ajarannya yang asli merupakan *missionary*. Namun dalam perkembangannya ternyata bahwa baik agama

126 Endang Saifuddin Anshari, *Ilmu, ...*, h. 124

127 *Ibid.*, 126

Nasrani maupun Buddhisme menjadi agama *missionary*. Terkait klasifikasi yang ketiga, ditinjau dari segi rasial dan geografikal agama-agama di dunia ini dibagi atas semitik, arya, dan monggolian. Yang termasuk agama semitik adalah agama Yahudi, agama Nasrani, dan agama Islam. Sedangkan yang tergolong agama bukan Semitik, Arya adalah Hinduisme, Jainisme, Sikhisme, dan Zoroasterianisme. Sedangkan yang tergolong non Semitik Monggolian adalah Confusianisme, Taoisme dan Shintoisme. Adapun Buddhisme tidak dapat dimasukkan ke dalam golongan agama non Semitik Arya, tetapi merupakan campuran antara Arya dan Monggolian.¹²⁸

Objek material dari ilmu agama adalah kitab suci, sedang objek formalnya adalah bagian dari objek material yang dijadikan sebagai fokus kajian dari disiplin ilmu pengetahuan. Contoh: objek material dari ilmu agama islam adalah al-Qur'an, sedangkan objek formalnya adalah seluruh bagian dari al-Qur'an yang dijadikan sebagai fokus kajian ilmu, seperti kedudukan kata dalam al-Qur'an yang melahirkan disiplin ilmu nahwu, asal usul atau perubahan kata yang melahirkan disiplin ilmu sharf, keindahan bahasa yang terkandung dalam al-Qur'an yang melahirkan disiplin ilmu balaghah, kapan dan mengapa ayat itu diturunkan melahirkan disiplin ilmu asbabu al-nuzul, ayat-ayat yang menceritakan tentang kejadian, umat, nabi masa lalu yang melahirkan disiplin ilmu *tarik*h/sejarah, dan seterusnya.

128 *Ibid.*, h. 128

B. Ilmu Budaya/Humaniora

Aspek formal dari kebudayaan terletak dalam karya budi yang mentransformasikan data, fakta, situasi dan kejadian alam yang dihadapinya itu menjadi nilai bagi manusia.¹²⁹ Humaniora terdiri dari seni, filsafat, sejarah, dan bahasa.¹³⁰

Definisi kebudayaan sebagai kumpulan beragam jenis produk material dan non-material serta beragam tipe perilaku sosial dan etis, atau kita membatasi pengertiannya pada produk-produk teoritis semata, bagaimana pun juga terdapat sesuatu yang dibentuk atau mencerminkan “kekhasan kultural” suatu masyarakat, yakni kekhasan yang disebabkan oleh karakteristik kondisi geografis, sosial, dan kultural yang melingkupi suatu masyarakat. Kekhasan ini semakin penting ketika kita pandang sebagai produk historis yang membawa serta berbagai konsep, pandangan, dan doktrin, cara berpikir, dan menalar.¹³¹

Terkait ilmu budaya, dunia Arab perlu sedikit dibahas. Dunia Arab mendapat tempat yang menonjol di dalam *A Study of History*nya Toynbee. Karena ia merupakan pusat dua kebudayaan yang pokok, yang merupakan kebudayaan paling asal dan paling lama, yaitu kebudayaan Mesir dan kebudayaan Sumeria. Dari kebudayaan Mesir dan Sumeria ini

129 J. W. M. Bakker SJ, *Filsafat Kebudayaan: Sebuah Pengantar* (Yogyakarta: Kanisius, 1984), h. 18

130 Mohammad Adib, *Filsafat ...*, h. 51

131 Muhammmad Abed al-Jabiri, *Formasi Nalar Arab* (Yogyakarta: IRCiSoD, 2003), h. 28.

terpencar beberapa kebudayaan yang semuanya diwarisi oleh suatu kebudayaan yang oleh Toynbee dinamakan kebudayaan Syryani (kebudayaan Timur Tengah) yang daripadanya berasal berasal kebudayaan Islam. Di dunia Arab-dan di Mesir sendiri-itulah untuk pertama kali gandum ditanam dan roti dibuat sebagai makanan pokok manusia, sejak manusia menempati dunia.¹³²

Secara singkat dapat dikatakan bahwa objek material dari ilmu budaya adalah seluruh produk atau hasil karya dari akal budi dan karya tangan manusia. Sedangkan objek formalnya adalah bagian dari karya manusia yang dijadikan sebagai fokus kajian. Contoh: jika fokus kajian kita fokuskan kepada hasil pemikiran yang mendalam dari manusia, maka berarti disiplin keilmuannya adalah ilmu filsafat, jika fokus kajian kita pada hasil tutur alat ucap manusia, maka disiplin ilmunya adalah ilmu bahasa, jika fokusnya adalah tarian dan lukisan, maka disiplin ilmunya adalah ilmu seni, dan seterusnya.

C. Ilmu Sosial

Manusia yang berperan menyebabkan terjadinya peristiwa sosial dan ekonomis. Misalnya, tiap-tiap peristiwa ekonomis adalah akibat dari kerja sama antara manusia yang didasarkan pada prinsip efisiensi, mudah memenuhi kebutuhannya, dan sebagainya. Demikian pula dengan peristiwa sosiologis, itu timbulnya oleh adanya tindakan

132 Fuad Muhammad Shibel, *Kebudayaan Islam Menurut Tinjauan Toynbee* (Jakarta: Bulan Bintang, 1977), h. 71.

yang satunya memberikan efisiensi terhadap yang lainnya.¹³³ Sehingga objek material ilmu sosial adalah interaksi.

Pada ilmu sosial berkembang agak lambat dibandingkan ilmu alam. Intinya ilmu sosial meliputi antropologi (mempelajari manusia dalam perspektif waktu dan tempat), ekonomi (mempelajari manusia dalam memenuhi kebutuhan hidupnya lewat proses pertukaran), sosiologi (mempelajari sistem dan proses dalam kehidupan manusia berpemerintahan dan bernegara). Cabang utama ilmu sosial ini mempunyai cabang-cabang lagi seperti antropologi fisik, linguistik, etnologi, dan antropologi sosial atau kultural. Dari ilmu tersebut dapat digolongkan seperti ilmu murni meskipun tidak sepenuhnya. Perkembangan ilmu sosial merupakan aplikasi berbagai konsep dari ilmu sosial murni kepada suatu bidang telaahan sosial tertentu.¹³⁴

Objek material dari ilmu sosial adalah interaksi atau hubungan tindakan antara manusia yang satu dengan manusia lainnya. Sedangkan objek formalnya adalah bagian dari interaksi tersebut yang dijadikan sebagai fokus kajian. Contoh: jika fokus kajian kita pada hubungan manusia yang satu dengan lainnya dalam hal tukar menukar barang, maka disiplin ilmunya disebut dengan ilmu jual-beli atau perdagangan, jika fokus kajian kita hanya pada hubungan manusia dalam hal bermasyarakat, maka disiplin ilmunya adalah ilmu sosiologi, jika fokus kajian kita pada hubungan

133 Burhanuddin Salam, *Logika ...*, h. 15.

134 Mohammad Adib, *Filsafat ...*, h. 51

manusia yang satu dengan lainnya dalam hal saling hormat menghormati hak dan kewajiban mereka, maka disiplin ilmunya adalah ilmu hokum, dan seterusnya.

D. Ilmu Eksak

Objek materiilnya mendasarkan kata *exacta*, yang berarti terukur (*meethaar, measurable*) dengan sendirinya objek materialnya ialah zat yang bersifat ketubuhan, benda-benda alam. Jadi dengan demikian terdapatlah ilmu alam, ilmu kimia, ilmu tubuh manusia, ilmu tumbuh-tumbuhan dimasukkan dalam kelompok ilmu eksakta.¹³⁵

Ilmu alam membagi diri menjadi dua kelompok yakni ilmu alam (*the physical sciences*) dan ilmu hayat (*the biological sciences*). Ilmu alam bertujuan zat yang membentuk alam semesta sedangkan alam kemudian bercabang lagi menjadi fisika (mempelajari massa dan energi), kimia (mempelajari substansi zat), astronomi (mempelajari benda-benda langit), dan ilmu bumi atau *the earth science* (mempelajari bumi kita).¹³⁶ Tiap-tiap cabang kemudian membuat ranting-ranting baru seperti fisika berkembang menjadi mekanika, hidrodinamika, bunyi, cahaya, panas, kelistrikan, magnetisme, fisika nuklir, dan kimia fisika. Sampai tahap ini maka kelompok ilmu ini termasuk ke dalam ilmu-ilmu murni. Ilmu murni berkembang menjadi ilmu terapan.¹³⁷

135 Burhanuddin Salam, *Logika ...*, h. 14.

136 Mohammad Adib, *Filsafat ...*, h. 50

137 *Ibid.*, h. 51

Secara singkat dapat dikatakan bahwa objek material dari ilmu eksak adalah seluruh alam fisik. Adapun objek formalnya adalah bagian dari alam fisik yang dijadikan sebagai fokus kajian. Contoh: jika kita mengfokuskan kajian kita pada tumbuhan, maka disiplin ilmunya adalah ilmu botani, jika fokus kajian kita adalah makhluk hidup, maka disiplin ilmunya adalah ilmu biologi, jika fokus kajian kita pada tanah, maka disiplin ilmunya adalah geodesi, jika fokus kajian kita pada bintang, maka disiplin ilmunya adalah ilmu astronomi, dan seterusnya.

Dari objek material yang ada kita bisa menentukan klasifikasi ilmu pengetahuan, sementara dari objek formalnya kita bisa menentukan disiplin keilmuannya. Sehingga bisa jadi satu disiplin ilmu itu masuk ke dalam dua atau bahkan tiga klasifikasi keilmuan sekaligus. Contoh: disiplin ilmu pendidikan, kita bisa memasukkannya ke dalam klasifikasi ilmu budaya dan ilmu sosial sekaligus, karena pada kenyataannya di dalam proses pembelajarannya kita mengenalkan hasil pemikiran dari tokoh pendidik (sebagai produk pemikiran), tetapi kita juga menfokuskan pada adanya interaksi antara seorang pendidik dan yang dididik.

BAB VIII

BANGUNAN DASAR ILMU PENGETAHUAN

Bahwa ilmu pengetahuan dibangun atas dasar beberapa komponen atau bidang, artinya bahwa sesuatu itu belum bisa dikatakan sebagai ilmu pengetahuan tanpa adanya unsur-unsur dari bangunan dasar ilmu pengetahuan itu sendiri. Adapun bangunan dasar dari ilmu pengetahuan itu adalah:¹³⁸

A. Masalah

Masalah adalah kesenjangan, jarak antara *das sollen*-sesuatu yang semestinya dengan *das sein*—kenyataannya dari masalah inilah dimungkinkannya adanya kegiatan untuk menumbuhkan dan melahirkan ilmu pengetahuan. Adapun yang menjadi sumber-sumber masalah--tempat di mana masalah itu bisa didapatkan antara lain:

1. Bacaan

Bacaan merupakan sumber masalah yang paling banyak didapatkan oleh seseorang pembaca baik dari kalangan mahasiswa, guru dan dosen, jurnalistik, peneliti, wartawan, dan sebagainya. Sumber masalah yang berupa

138 Mohammad Muslih, *Filsafat ...*, h. 37-44.

bacaan ini paling sering dan lazim ditemukan, hanya saja patut disayangkan bahwa kesadaran munculnya masalah dari sumber bacaan itu kurang dapat dirasakan sehingga tingkat kesadaran untuk membaca dirasa masih cukup rendah. Sumber masalah dari bacaan ini termasuk sumber masalah yang paling ekonomis dan murah.

2. Pertemuan Ilmiah

Pertemuan ilmiah merupakan sumber masalah yang didapatkan oleh peserta yang biasanya terdiri dari dosen, mahasiswa, guru, siswa, kyai, santri, dan sebagainya. Sumber masalah yang berupa pertemuan ilmiah ini mensyaratkan adanya biaya yang memadai bagi pertemuan ilmiah ini mensyaratkan adanya biaya yang memadai bagi pertemuan ilmiah tersebut. Artinya besar kecilnya pertemuan ilmiah yang dilakukan secara berkala, terstruktur dan terjadwal itu membutuhkan biaya yang banyak baik dari sisi dana, tenaga, dan waktu pelaksanaannya.

3. Observasi/pengamatan di lapangan

Sumber masalah yang berupa observasi atau pengamatan di lapangan itu mensyaratkan adanya kepekaan seseorang di dalam melihat dan memaknai objek yang dilihatnya. Kepekaan diri ini perlu terus diasah dan dilatih sesuai dengan kecenderungan dari seseorang.

4. Wawancara/angket

Wawancara/angket menjadi sumber masalah bagi seseorang yang telah merumuskan dan melakukan dialog, melakukan penyebaran angket bagi objek yang

dituju. Semakin banyak orang melakukan wawancara atau menyebarkan angket kepada subjek penelitian maka akan semakin banyak masalah yang diperoleh.

5. Pengalaman

Pengalaman adalah seluruh peristiwa yang telah ditangkap, dialami, dan dirasakan oleh pancaindra manusia yang berupa penglihatan, pendengaran, perasa, peraba, dan pembau. Betapa banyak pengalaman yang dialami oleh manusia dalam setiap menit dari bagian kehidupannya. Semakin banyak pengalaman yang dialami dan direkam oleh daya ingat manusia yang berupa akal budi maka akan semakin banyak masalah yang ditemukan.

6. Kebijakan Sang pemangku jabatan

Kebijakan selalu saja menjadi masalah bagi si penerimanya. Sementara datangnya sebuah kebijakan itu secara tiba-tiba sehingga kebijakan itu selalu saja menjadi sumber masalah. Semakin banyak kebijakan yang dikeluarkan oleh sang pemangku jabatan maka semakin banyak ditemukan sumber masalah.

7. Intuisi

Intuisi adalah kebenaran yang kita dapatkan tanpa menggunakan penalaran baik deduktif maupun induktif. Jadi datangnya kebenaran ini secara tiba-tiba, mendadak, dan tanpa diduga sama sekali. Sebagai contoh di saat kita melakukan aktivitas membaca, makan, shalat, ataupun aktivitas lainnya tiba-tiba kita teringat bahwa kunci motor yang seharian penuh saya cari itu ada di saku baju

merah saya. Dan ketika saya buktikan ternyata memang demikian adanya.

Datangnya kebenaran yang secara tiba-tiba serta tidak bisa diupayakan oleh seseorang itulah sesungguhnya yang menjadi problem, masalah bagi intuisi itu sendiri sehingga intuisi merupakan bagian dari sumber masalah.

B. Sikap Ilmiah

Kemampuan ilmiah perlu dimiliki oleh seorang ilmuwan: (1) mampu melihat sebuah peristiwa (fakta, data, informasi, tindakan, dan semacamnya) sebagai sebuah masalah ilmiah, (2) mampu membuat analisis atas peristiwa tersebut dan kemudian memberi penjelasan atas peristiwa itu dalam hubungan sebab-akibat dengan peristiwa lainnya, (3) mampu mengajukan pemecahan atas peristiwa yang menjadi masalah tersebut, (4) mampu membuat prediksi atau ramalan tentang berbagai kemungkinan yang akan timbul berkaitan dengan peristiwa tersebut serta solusi yang telah diajukan.¹³⁹

Ilmu bukanlah pengetahuan yang datang demikian saja sebagai barang yang sudah jadi dan datang dari dunia khayal. Akan tetapi, ilmu merupakan suatu cara berpikir tentang suatu objek yang khas dengan pendekatan khas pula sehingga menghasilkan suatu kesimpulan yang berupa pengetahuan ilmiah. Ilmiah dalam arti bahwa sistem dan struktur ilmu dapat dipertanggungjawabkan secara terbuka. Oleh karena itu, ia terbuka untuk diuji oleh siapa pun.¹⁴⁰

139 A. Sonny Keraf dan Mikhael Dua, *Ilmu ...*, h. 26.

140 Mohammad Adib, *Filsafat ...*, h. 240.

Sikap ilmiah harus dimiliki oleh setiap ilmuwan. Karena sikap ilmiah adalah suatu sikap yang diarahkan untuk mencapai pengetahuan ilmiah yang bersifat objektif. Sikap ilmiah bagi seorang ilmuwan bukanlah membahas tentang tujuan dari ilmu, melainkan bagaimana cara untuk mencapai suatu ilmu yang bebas dari prasangka pribadi. Di samping itu, ilmu tersebut dapat dipertanggungjawabkan kepada Tuhan. Artinya selaras antara kehendak manusia dengan kehendak Tuhan.¹⁴¹

Sikap ilmiah yang perlu dimiliki para ilmuwan menurut Abbas Hamami M. terdapat enam hal sebagai berikut: (1) tidak ada rasa pamrih (*disinterestedness*), artinya suatu sikap yang diarahkan untuk mencapai pengetahuan ilmiah yang objektif dengan menghilangkan pamrih atau kesenangan pribadi; (2) bersikap selektif, yaitu suatu sikap yang bertujuan agar para ilmuwan mampu mengadakan pemilihan terhadap berbagai hal yang dihadapi. Misalnya, hipotesis yang beragam, metodologi yang menunjukkan kekuatannya masing-masing, atau cara penyimpulan yang satu cukup berbeda walaupun masing-masing menunjukkan akurasi; (3) ada rasanya percaya yang layak baik terhadap kenyataan maupun terhadap alat-alat indra serta budi (*mind*); (4) adanya sikap yang berdasar pada suatu kepercayaan (*belief*) dan dengan merasa pasti (*conviction*) bahwa setiap pendapat atau teori yang terdahulu telah mencapai kepastian; (5) adanya suatu kegiatan rutin bahwa seorang ilmuwan harus selalu tidak puas terhadap penelitian yang telah dilakukan sehingga selalu ada dorongan

141 *Ibid.*, h. 241.

untuk riset dan riset sebagai aktivitas yang menonjol dalam kehidupannya; (6) seorang ilmuwan harus memiliki sikap etis (akhlak) yang selalu berkehendak untuk mengembangkan ilmu untuk kebahagiaan manusia, lebih khusus untuk pembangunan bangsa dan negara.¹⁴²

Norma-norma umum bagi etika keilmuwan sebagaimana yang dipaparkan secara normatif tersebut berlaku bagi semua sistem. Hal ini karena pada dasarnya seorang ilmuwan tidak boleh terpengaruh oleh sistem budaya, sistem politik, sistem tradisi, atau apa saja yang hendak menyimpangkan tujuan ilmu. Tujuan ilmu yang dimaksud adalah objektivitas yang berlaku secara universal dan komunal.¹⁴³

Setelah kita mendapatkan masalah dari sumber-sumber masalah yang ada haruslah kita sikapi dengan menggunakan sikap ilmiah sehingga masalah itu tidak hilang begitu saja. Di antara sikap ilmiah yang harus kita terapkan di dalam menghadapi masalah adalah:

1. Rasa ingin tahu

Rasa ingin tahu merupakan sikap ilmiah yang dianugerahkan oleh Tuhan kepada setiap diri manusia. Hal tersebut terlihat ketika anak usia 2-5 tahun dimana mereka senang menanyakan apapun yang mereka lihat. Hanya saja sikap ilmiah ini sering tidak disadari oleh orangtua, guru, orang-orang yang lebih dewasa dibanding mereka.

142 *Ibid.*, h. 242.

143 *Ibid.*, h. 243.

Seringkali kita melihat orangtua yang mematkan sikap ini dengan ungkapan-ungkapan yang tidak sewajarnya.

Ketika si Anak usia 2-3 tahun bertanya sesuatu maka tidak jarang orangtua menjawabnya dengan jawaban, “Jangan banyak bertanya; Jangan nakal: Jangan banyak ngomong: dan seterusnya.” Sehingga si anak merasa terhalangi atau terbunuh sikap ilmiahnya.

2. Bersikap objektif

Sikap objektif merupakan ilmiah yang harus diterapkan oleh seorang ilmuwan. Artinya bahwa seorang ilmuwan sebagai subjek harus mampu menyandarkan kebenarannya pada objek yang dilihatnya atau pada gejala yang dimunculkan oleh objek. Seorang ilmuwan tidak boleh subjektif dalam pengertian menyandarkan kebenaran pada keinginan pribadi serta sudut pandangnya sendiri.

3. Berani berspekulasi

Berani berspekulasi merupakan sikap ilmiah yang harus dimiliki oleh seorang ilmuwan. Berspekulasi dalam pengertian berani untung-untungan, mengambil resiko untung rugi dan benar salah. Ada 3 jenis spekulasi yang dapat kita paparkan:

a. Berspekulasi dalam ranah perjudian

Kemungkinan untung ruginya adalah 0,1 % (untung), jelas ruginya 99 %. Sehingga kemungkinan untungnya sangat kecil atau tidak mungkin untung. Dalam ranah perjudian ini berspekulasi harus dihindari, karena tidak ada untungnya.

b. Dalam ranah perdagangan

Dalam ranah perdagangan untung rugi “*fifty-fifty*” (50 %, 50 %). Namun demikian jika berdagang itu dilakukan dengan kesungguhan dan kecermatan maka prosentasinya akan berubah menjadi 70 % untung 30 % rugi. Sehingga dalam ranah perdagangan ini patut untuk dilaksanakan karena tindakan berdagang itu lebih menguntungkan.

c. Dalam ranah mengembangkan ilmu pengetahuan (*berijtihad*).

Dalam ranah mengembangkan ilmu pengetahuan berspekulasi itu selalu untung dan tidak pernah rugi. Sebab jika seseorang melakukan *ijtihad* dengan benar akan mendapat 2 pahala. Sementara jika salah maka akan mendapat 1 pahala. Sehingga berspekulasi dalam ranah ilmu pengetahuan tidak hanya disarankan tetapi bahkan diwajibkan.

4. Keterbukaan

Sikap keterbukaan ini harus dimiliki oleh seorang ilmuwan sebagai sikap ilmiah yang berarti harus mau menerima saran dan kritik dari siapapun. Sikap terbuka juga bermakna harus mau mensosialisasikan hasil temuannya kepada orang lain.

5. Harus menanggukuhkan kesimpulan

Sikap ini harus dimiliki oleh seseorang ilmuwan dalam rangka menjaga sikap kehati-hatiannya dalam merumuskan proposisi atau kesimpulan dari hasil penelitiannya. Dengan sikap kehati-hatiannya ini

diharapkan akan dapat terhindar dari ketidakvalidatan kesimpulan.

6. Kesementaraan

Seorang ilmuwan dituntut untuk mengakui dan menerima bahwa temuan atau kesimpulan yang ia dapatkan di dalam hasil penelitiannya itu bersifat sementara. Artinya bahwa temuannya tersebut tidak dengan serta merta akan berlaku sepanjang masa. Temuan baru dari seorang ilmuwan yang lain sungguh sangat dimungkinkan berbeda dengan apa yang telah ada. Sehingga sifat kesementaraan sebagai sebuah keniscayaan atau bahkan sebagai sebuah keharusan.

C. Menggunakan Metode Ilmiah

Suatu masalah yang disikapi dengan sikap ilmiah kemudian haruslah dilanjutkan dengan menggunakan metode ilmiah. Metode adalah cara yang dipakai oleh seorang peneliti untuk dapat menemukan jawaban atau hasil dari apa yang ditanyakan.

Ketepatan metode yang digunakan oleh seorang ilmuwan akan dapat memudahkan sang ilmuwan/peneliti di dalam menemukan jawabannya secara valid, tepat, dan akurat. Dari sudut pandang inilah maka suatu metode itu bisa dikatakan lebih penting daripada materinya.

D. Adanya Aktivitas

Adanya aktivitas baik individu maupun aktivitas sosial. Aktivitas individu merupakan aktivitas penelitian yang dilakukan secara perorangan. Sehingga di dalam melakukan

penggalan data seorang peneliti haruslah terlibat secara langsung terhadap peristiwa yang terjadi di lokasi penelitian yang dilakukan oleh subjek penelitian.

Di dalam pelaksanaan penelitian individu ini seorang peneliti juga disebut sebagai instrumen kunci, dia sebagai penentu arah bagi sasaran maupun dari tujuan penelitiannya. Penelitian dengan aktivitas individu ini biasa disebut dengan jenis penelitian kualitatif.

Aktivitas sosial merupakan aktivitas penelitian yang dilakukan oleh beberapa orang sekaligus di dalam melakukan pencarian, penggalan, dan pengumpulan data di lapangan. Kegiatan yang dilakukan biasanya dengan menyebarkan angket, pertanyaan yang terstruktur kepada objek penelitian. Instrumen pertanyaan dalam penggalan data di lapangan mutlak diperlukan untuk mengarahkan objek penelitian ke dalam kerangka penelitian yang dituju agar terarah dan tidak keluar pokok masalah. Jenis penelitian yang melibatkan aktivitas sosial semacam ini biasanya disebut penelitian kuantitatif.

E. Adanya Kesimpulan

Ilmu pengetahuan adalah pengetahuan yang dihasilkan. Artinya pengetahuan yang didapatkan melalui rangkaian kegiatan yang disebut dengan proses kegiatan ilmiah. Kesimpulan yang merupakan hasil dari sebuah penelitian haruslah dirumuskan dengan cara yang tegas, jelas, dan valid.

Kalimat tegas, jelas, dan valid dirumuskan dalam bentuk kalimat proposisi artinya kalimat yang menegaskan atau menegasikan sesuatu. Kalimat proposisi positif adalah kalimat

yang menegaskan sesuatu dengan kopula atau kata sambung berupa “adalah”, “yaitu”, atau “ialah”. Kalimat proposisi positif sering disebut afirmasi. Kalimat proposisi negatif itu menggunakan kopula atau kata sambung “bukan” atau “tidak”. Contoh proposisi positif (afirmatif): Semua mahasiswa IAIN Tulungagung itu adalah rajin. Sedangkan yang negatif contohnya sebaliknya.

Berangkat dari kenyataan bahwa sebuah temuan ilmiah adalah selalu menegaskan, mengukuhkan, menguatkan, bahkan menemukan sesuatu yang telah ada (mengukuhkan) atau baru (menemukan) dan juga dimungkinkan menolak dari apa yang telah ada, maka kesimpulan dalam setiap hasil temuan seorang peneliti haruslah berbentuk proposisi.

F. Adanya Pengaruh

Seluruh hasil temuan ilmiah dari seluruh objek kajian ilmu yang ada tentulah akan membawa pengaruh bagi kehidupan manusia. Adapun pengaruh ilmu pengetahuan bagi kehidupan manusia secara garis besar dapat dibedakan menjadi 2:

Pertama, pengaruh terhadap kemajuan teknologi dan industri. Kemajuan teknologi dan industri yang ditemukan oleh manusia di dalam sejarahnya kita mengenal adanya revolusi industri di Perancis pada abad ke-17 telah membawa pengaruh yang besar bagi kemajuan peradaban umat manusia. Sehingga dengan adanya kemajuan dan teknologi industri itu mempermudah bagi kehidupan individu manusia. Dengan demikian bahwa pengaruh ilmu pengetahuan bagi kemajuan teknologi dan industri memiliki dua akibat sekaligus; yang

pertama akibat positif, membuat manusia semakin mudah dan cepat dalam menjalani kehidupannya.

Dengan alat transportasi yang semakin canggih, jarak yang jauh sudah tidak lagi menjadi masalah, kejadian atau peristiwa yang terjadi di belahan dunia manapun dapat dengan mudah kita akses, dengan peralatan yang canggih manusia dapat mendeteksi dan mengobati penyakit yang mereka derita. Namun pada sisi yang lain, sebagai akibat kedua yang negatif adalah bahwa kemajuan teknologi dan industri itu juga membawa malapetaka yang hebat bagi kehidupan umat manusia secara umum. Dengan kemajuan teknologi dan industri kegiatan eksploitasi terhadap sumber daya alam dilakukan secara besar-besaran dan terus-menerus. Sementara luas daerah teritorial Negara-negara maju seperti Perancis, Inggris, Swiss, Jerman, Belanda, sangat terbatas, akibatnya negara-negara maju yang disebut sebagai pelopor kemajuan teknologi dan industri itu telah terobsesi untuk melakukan penguasaan terhadap sumber daya alam yang masih melimpah di luar negerinya. Akibatnya kegiatan ekspansi dan bahkan penjajahan mulai dilakukan demi mendapatkan sumber daya manusia yang masih melimpah. Eksploitasi terhadap sumber daya alam secara berlebihan telah mengakibatkan terjadinya kerusakan alam di mana-mana.

Kedua, pengaruh terhadap masyarakat dan peradabannya. Semakin maju sebuah masyarakat maka akan semakin mudah masyarakat itu untuk diatur sekaligus semakin tinggi nilai peradabannya. Ilmu-ilmu sosial, budaya, dan agama adalah ilmu yang diarahkan untuk membawa pengaruh besar bagi

kehidupan masyarakat umat manusia serta perdabannya sehingga tujuan kehidupan manusia yang teratur, aman, damai, tenggang rasa, tolong-menolong, dan juga saling menghormati antara manusia satu dengan manusia lainnya dapat diwujudkan.

BAB IX

ONTOLOGI ILMU PENGETAHUAN

Ontologi membahas tentang apa yang ingin diketahui atau dengan kata lain merupakan suatu pengkajian mengenai teori tentang ada. Dasar ontologi ilmu berhubungan dengan materi yang menjadi objek penelaahan ilmu dan bersifat empiris. Apa yang ingin diketahui ilmu? Atau apa yang menjadi bidang telaah ilmu?¹⁴⁴

Ontologi terdiri dari dua suku kata, yakni *ontos* dan *logos*. *Ontos* berarti sesuatu yang berwujud dan *logos* berarti ilmu. Jadi ontologi dapat diartikan sebagai ilmu atau teori tentang wujud hakikat yang ada. Pertanyaan landasan ontologi yaitu yang berhubungan dengan objek yang ditelaah ilmu antara lain: bagaimana wujud hakiki objek tersebut? Bagaimana hubungan objek dengan daya tangkap manusia (misalnya berpikir, merasa, dan mengindra)? Landasan ontologis adalah tentang objek yang ditelaah ilmu. Hal ini berarti tiap ilmu harus mempunyai objek penelaahan yang jelas. Karena diversifikasi

144 Stefanus Supriyanto, *Filsafat Ilmu*, (Jakarta: Prestasi Pustakaraya, 2013), h. 49.

ilmu terjadi atas dasar spesifikasi objek telaaahannya maka tiap disiplin ilmu mempunyai landasan ontologi yang berbeda.

Ontologi sebagai cabang filsafat yang membicarakan tentang hakikat benda bertugas untuk memberikan jawaban atas pertanyaan “apa sebenarnya realitas benda itu? apakah sesuai dengan wujud penampakkannya atau tidak?”, “Apakah kedudukan ilmu dalam ruang yang ada ini?”, “Benarkah ilmu itu ada?”, “Apakah konsep ilmu sebagai kajian tentang kausalitas itu bermakna di tengah ruang yang ada yang tidak terbatas itu?”¹⁴⁵

Argumen ontologis ini pertama kali dilontarkan oleh Plato (428-348 SM) dengan teori ideanya. Menurut Plato, tiap-tiap yang ada di alam nyata ini mesti ada ideanya. Idea yang dimaksud oleh Plato adalah definisi atau konsep universal dari tiap sesuatu. Plato mencontohkan pada seekor kuda, bahwa kuda mempunyai idea atau konsep universal yang berlaku untuk tiap-tiap kuda yang ada di alam nyata ini, baik itu kuda yang berwarna hitam, putih ataupun belang, baik yang hidup ataupun yang sudah mati. Idea kuda itu adalah paham, gambaran atau konsep universal yang berlaku untuk seluruh kuda yang berada di benua mana pun di dunia ini.¹⁴⁶

Demikian pula tentang manusia punya idea. Idea manusia menurut Plato adalah badan hidup yang kita kenal dan dapat berpikir. Dengan kata lain, idea manusia adalah “binatang berpikir”. Konsep binatang berpikir ini bersifat universal,

145 Mohammad Adib, *Filsafat ...* , h. 69

146 *Ibid.*, h. 70

berlaku untuk seluruh manusia besar-kecil, tua-muda, lelaki-perempuan, manusia Eropa, Asia, India, Cina, dan sebagainya. Tiap-tiap sesuatu di alam ini mempunyai idea. Idea inilah yang merupakan hakikat sesuatu dan menjadi dasar wujud sesuatu itu. Idea-idea itu berada di balik yang nyata dan idea itulah yang abadi. Benda-benda yang kita lihat atau yang dapat ditangkap dengan pancaindra senantiasa berubah. Karena itu, ia bukanlah hakikat, tetapi hanya bayangan, kopi atau gambaran dari idea-idenya. Dengan kata lain, benda-benda yang dapat ditangkap dengan pancaindra ini hanyalah khayal dan ilusi belaka.¹⁴⁷

Argumen ontologis kedua dimajukan oleh St. Augustine (354-430 M). Menurut Augustine, manusia mengetahui dari pengalaman hidupnya bahwa dalam alam ini ada kebenaran. Namun, akal manusia terkadang merasa bahwa ia mengetahui apa yang benar, tetapi terkadang pula merasa ragu-ragu bahwa apa yang diketahuinya itu adalah suatu kebenaran. Menurutnya, akal manusia mengetahui bahwa di atasnya masih ada suatu kebenaran tetap (kebenaran yang tidak berubah-ubah), dan itulah yang menjadi sumber dan cahaya bagi akal dalam usahanya mengetahui apa yang benar. Kebenaran tetap dan kekal itulah kebenaran yang mutlak. Kebenaran mutlak inilah oleh Augustine disebut Tuhan.¹⁴⁸

Ontologi merupakan salah satu kajian kefilsafatan yang paling kuno dan beraal dari Yunani. Studi tersebut membahas

147 *Ibid.*, h. 71.

148 *Ibid.*

keberadaan sesuatu yang bersifat konkret. Tokoh Yunani yang memiliki pandangan yang bersifat ontologis dikenal seperti Thales, Plato, dan Aristoteles. Pada masanya, kebanyakan orang belum membedakan antara penampakan dengan kenyataan. Thales terkenal sebagai filsuf yang pernah sampai pada kesimpulan bahwa air merupakan substansi terdalam yang merupakan asal mula segala sesuatu. Namun yang lebih penting ialah pendiriannya bahwa mungkin sekali segala sesuatu itu berasal dari substansi belaka (sehingga sesuatu itu tidak dapat dianggap ada berdiri sendiri). Hakikat kenyataan atau realitas memang dapat didekati ontologi dengan dua macam sudut pandang yaitu 1) kuantitatif, yaitu dengan mempertanyakan apakah kenyataan itu tunggal atau jamak? 2) kualitatif, yaitu dengan mempertanyakan apakah kenyataan (realitas tersebut memiliki kualitas tertentu, seperti misalnya daun yang memiliki warna kehijauan, bunga mawar yang beraroma harum.¹⁴⁹

Ontologi secara sederhana dapat dirumuskan sebagai ilmu yang mempelajari realitas atau kenyataan konkret secara kritis. Aspek ontologi dari ilmu pengetahuan tertentu hendaknya diuraikan antara lain secara 1) metodis yaitu menggunakan cara ilmiah, 2) sistematis yaitu saling berkaitan satu sama lain secara teratur dalam suatu keseluruhan, 3) koheren yaitu unsur-unsurnya tidak boleh mengandung uraian yang bertentangan, 4) rasional yaitu harus berdasar pada kaidah berpikir yang benar (logis), 5) komprehensif yaitu melihat objek tidak hanya dari satu sisi/sudut pandang,

149 *Ibid.*, h. 72.

melainkan secara multi dimensional atau secara keseluruhan holistik, 6) radikal yaitu diuraikan sampai akar persoalannya atau esensinya, 7) universal yaitu muatan kebenarannya sampai tingkat umum yang berlaku dimana saja.¹⁵⁰

Metode pembuktian dalam ontologi dapat dibedakan menjadi dua, yaitu: pembuktian a priori dan pembuktian a posteriori. Pembuktian a priori disusun dengan meletakkan *term tengah* berada lebih dahulu dari predikat; dan pada kesimpulan *term tengah* menjadi sebab dari kebenaran kesimpulan. Contoh:

Sesuatu yang rohani itu kekal (Tt – P)

Jiwa itu sesuatu yang rohani (S – Tt)

Jadi, jiwa itu kekal (S – P)

Sedangkan pembuktian a posteriori secara ontologi adalah bahwa *term tengah* berada sesudah realitas kesimpulan; dan *term tengah* menunjukkan akibat realitas yang dinyatakan dalam kesimpulan. Hanya saja cara pembuktian a posteriori disusun dengan tata silogistik sebagai berikut, contoh:

Gigi geligi itu gigi geligi dinosaurus (Tt – S)

Gigi geligi itu gigi geligi pemakan tumbuhan (Tt – P)

Jadi, dinosaurus itu pemakan tumbuhan (S–P)¹⁵¹

Adapun karakteristik dari (ontologi) ilmu pengetahuan antara lain ilmu berasal dari riset (penelitian), tidak ada

150 *Ibid.*, h. 73.

151 Noeng Muhadjir, *Filsafat Ilmu, Positivisme, Post Positivisme, dan Post Modernisme*, (Yogyakarta: Rake Sarasin, 2001), h. 58.

konsep wahyu, adanya konsep pengetahuan empiris, pengetahuan rasional bukan keyakinan, pengetahuan objektif, pengetahuan sistematis, pengetahuan metodologis, pengetahuan observatif (observable), menghargai asas verifikasi (pembuktian), menghargai asas keterbukaan dan dapat diulang kembali, menghargai asas skeptikisme yang radikal, melakukan pembuktian bentuk kausalitas (causality), mengakui pengetahuan dan konsep yang relatif (bukan absolut), mengakui adanya logika-logika ilmiah, memiliki berbagai hipotesis dan teori-teori ilmiah, memiliki konsep tentang hukum-hukum alam yang telah dibuktikan, pengetahuan bersifat netral atau tidak memihak, menghargai berbagai metode eksperimen, dan melakukan terapan ilmu menjadi teknologi. Ontologi ilmu, layak dipelajari bagi orang yang ingin memahami secara menyeluruh tentang dunia ini dan berguna bagi studi ilmu-ilmu empiris (misalnya antropologi, sosiologi, ilmu kedokteran, ilmu budaya, fisika, ilmu teknik, dan sebagainya).¹⁵²

Apakah yang ingin kita ketahui dalam ilmu pengetahuan?

Sebagai orang yang berusaha mempelajari suatu ilmu pengetahuan. Alangkah lebih baiknya jika mengerti hakikatnya. Seperti peribahasa Perancis, “Mengerti berarti memaafkan segalanya”.¹⁵³ Mari kita renungkan sejenak apa maksud kata “memaafkan”. Mengapa memaafkan? Berarti

152 Mohammad Adib, *Filsafat ...*, h. 73

153 Jujun S. Suriasumantri, *Ilmu dalam Perspektif* (Jakarta: Yayasan Obor Indonesia, 2003), h. 3.

ada suatu “kesalahan” yang membuat memaafkan atau ada “kekurangan” yang membuat memaafkan. Memaafkan sesuatu, karena sesuatu tersebut ada kekurangan atau kesalahan. Memaafkan itu sendiri bukan berarti membiarkan kesalahan terjadi lagi.

Seseorang yang menjadi orang tua bagi anaknya, jika ia mengerti anaknya maka ia memahami apa saja kelebihan dan kekurangan anaknya. Misal seorang Ibu yang mempunyai anak kecil berusia 10 tahun. Karena dia selalu melihat luarnya saja bahwa anakku pasti baik, dengan tidak meragukan anaknya sama sekali atau tidak begitu memperhatikan kekurangan anak. Suatu ketika anak tersebut meminta sang ibu membelikan sepeda motor untuknya (si anak ingin menaiki sepeda motor sendiri di jalan umum). Maka sang ibu langsung membelikan dan memperbolehkan anak tersebut naik sepeda motor. Maka tidak hanya membanggakan bahwa anaknya mempunyai kelebihan begini dan begitu lalu mengabaikan kekurangan anak tersebut. Sehingga merasa tidak butuh terhadap orang lain, meskipun kenyataannya kelihatannya bersama orang lain.

Terdapat dua tendensi pikiran fundamental, yang berusaha mengatasi pertentangan antara kesatuan dan perbedaan, dengan menekankan salah satu dari kedua aspek. Mereka itu monisme (diibaratkan pandangan bubur) dan pluralisme (dikiaskan pandangan pasir). Baik monisme maupun pluralisme dapat bersifat spisiritualis atau materialistis.¹⁵⁴

154 Anton Bakker, *Ontologi atau Metafisika Umum* (Yogyakarta: Kanisius, 1992), h. 26.

A. Monisme

Monisme mutlak menyusutkan sedapat mungkin segala kegandaan dan bermacamragaman, sehingga hanya tinggal satu realitas tunggal saja, entah itu materi seragam atau roh unik. Maka pengada sekadar pengada hanya satu, tanpa perbedaan. Tetapi monisme mutlak sedemikian itu mustahil dipertahankan. *De facto* hanya terdapatkan monisme lunak dan tendensi monistis. Menurut monisme lunak itu hanya ada satu pembawa mengada (satu pengada), entah materi atau roh, yang meliputi keseluruhan kenyataan. Tetapi untuk mencapai identitasnya pribadi, ia harus memuat banyak aspek, atau cara (*modus*) atau bentuk penjelmaan atau emanasi, yang semua terbatas adanya dan berbeda-beda dan berlawanan. Bersama-sama dan sambil saling berhubungan, mereka membentuk yang genap-satu itu. Walaupun terdapat perbedaan, namun tidak ada kejamakan pengada-pengada yang masing-masing otonom. Hanya terdapat keanekaan aspek mengada yang tidak terbatas jumlahnya. Segala bentuk monisme menekankan kesatuan dalam keanekaan. Maka dari satu pihak, sebab semua bagian dihisap dalam kesatuan dan harus tunduk padanya, monisme itu absolutis. Dari lain pihak, monisme juga bersifat relativistis, sebab semua bagian tergantung satu sama lain.¹⁵⁵

Paham ini kemudian terbagi ke dalam dua aliran, yaitu:

1. Materialisme.

155 *Ibid.*, h. 27.

Aliran ini menganggap bahwa sumber yang asal adalah materi, bukan rohani. Aliran ini sering juga disebut aliran naturalisme. Menurutnya bahwa zat mati merupakan kenyataan dan satu-satunya fakta. Yang ada hanyalah materi, yang lainnya jiwa atau ruh tidaklah merupakan kenyataan yang berdiri sendiri. Jiwa atau ruh itu hanya merupakan akibat saja dari proses gerakan kebenaran dengan salah satu cara tertentu.

Kalau dikatakan bahwa materialisme sering disebut naturalisme, sebenarnya ada sedikit perbedaan di antara dua paham itu. Namun begitu, materialisme dapat dianggap suatu penampakan diri dari naturalisme. Naturalisme berpendapat bahwa alam saja yang ada. Yang dimaksud alam di sini ialah segala-galanya, meliputi benda dan ruh. Jadi benda dan ruh sama nilainya dianggap sebagai alam yang satu. Sebaliknya, materialisme menganggap bahwa ruh adalah kejadian dari benda. Jadi tidak sama nilai benda dan ruh seperti dalam naturalisme.¹⁵⁶

2. Idealisme.

Idealisme diambil dari kata “idea”, yaitu sesuatu yang hadir dalam jiwa. Aliran ini beranggapan bahwa hakikat kenyataan yang beraneka ragam itu semua berasal dari ruh (sukma) atau yang sejenis dengannya, yaitu sesuatu yang tidak berbentuk dan menempati ruang.

156 Amsal Bakhtiar, *Filsafat Ilmu*, (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2014), h. 136.

Materi atau zat itu hanyalah sesuatu jenis dari pada penjelmaan ruhani. Segala kenyataan ini termasuk kenyataan manusia adalah sebagai ruh. Ruh itu tidak hanya menguasai manusia perorangan, tetapi juga kebudayaan. Jadi kebudayaan itu sendiri adalah perwujudan dari alam cita-cita dan cita-cita itu adalah ruhani. Karenanya aliran ini dapat disebut idealisme dan dapat disebut spiritualisme.¹⁵⁷

B. Dualisme

Dualisme merupakan pandangan filosofis yang menegaskan eksistensi dari dua bidang (dunia) yang terpisah, tidak dapat direduksi, unik. Contoh: roh/materi, jiwa/badan, dunia yang kelihatan/dunia yang tidak kelihatan, dunia inderawi/dunia intelektual, realitas aktual/realitas kemungkinan, kekuatan kebaikan/kekuatan kejahatan. Alam semesta dapat dijelaskan dengan kedua bidang itu. Dualisme pada umumnya berbeda dengan monisme, mempertahankan perbedaan-perbedaan mendasar yang ada dalam realitas antara eksistensi yang kontingen dan eksistensi yang absolut (dunia dan Allah), antara yang mengetahui dan yang ada dalam bidang kontingen, antara materi dan roh (atau antara materi dan kehidupan yang terikat pada materi), antara substansi dan aksiden, dan sebagainya. Dualisme seringkali menandakan perlawanan ekstrim dengan monisme. Dualisme metafisik ekstrim menjelaskan keterbatasan dan kejahatan dalam dunia dengan menegaskan bahwa terdapat dua prinsip dasar yang

157 *Ibid.*, h. 139.

bekerja. Yang satu adalah Allah. Yang lain adalah suatu prinsip abadi, yang bersifat “potensial” (materi abadi dari Plato) yang merintangi dan membatasi tindakan-tindakan Allah dalam dunia. Kadang-kadang ia juga dipikirkan sebagai suatu kekuasaan kejahatan yang independen yang bekerja dalam oposisi dengan prinsip kebaikan.¹⁵⁸

Dualisme adalah dua macam substansi tanpa kontak nyata, dengan yang berkedudukan unggul terhadap materi. Menurut Plato terkait dualisme bahwa dunia ide-ide adalah kenyataan sebenarnya, mereka adalah rohani dan bersifat tunggal, teratur, jelas, dan abadi. Dunia inderawi hanya merupakan dunia bayangan

C. Pluralisme

Pluralisme mutlak menghapus sedapat mungkin segala kesatuan dan keseragaman, sehingga hanya tinggal kejamakan mutlak, yaitu pecahan-pecahan material atau titik-titik rohani.

Setiap pengada itu melulu berdikari tanpa kesatuan apa pun dengan yang lain. Tetapi pluralisme mutlak mustahil dipertahankan. *De facto* hanya terdapatkan pluralisme lunak dan tendensi pluralistis. Menurut pluralisme lunak itu pada pokoknya kenyataan itu jamak dan beraneka ragam, dan terdiri dari unit-unit yang serba otonom dan tanpa hubungan intrinsik. Namun agar perbedaan dan kegandaan itu benar-benar suatu pertentangan dan perbandingan satu sama lain, dibutuhkan satu rangka kesatuan real. Tetapi

158 Lorens Bagus, *Kamus Filsafat* (Jakarta: Gramedia Pustaka Utama, 2005), h. 174.

kesatuan itu hanya dapat berciri lahiriah saja, dan tidak mengurangi otonomi “unit-unit” yang serba lain itu. Segala bentuk pluralisme menekankan perbedaan dan otonomi itu absolutistis (soliptistis). Dari lain pihak pluralisme juga berciri relativistis, sebab semua bagian mempunyai dunianya sendiri-sendiri. Tetapi dengan demikian tampaknya perbedaan arti absolutisme dan relativisme dalam pluralisme atau monisme.¹⁵⁹

D. Nihilisme

Nihilisme dari bahasa Latin *nihil* yang berarti tidak ada. Secara harfiah: ketiadaan. Pengertian nihilisme dapat dirinci sebagai berikut:

1. Penyangkalan mutlak. Dalam konteks ini nihilisme berarti titik pandang yang menolak ideal positif manapun.
2. Dalam epistemologi, penyangkalan terhadap setiap dasar kebenaran yang objektif dan real.
3. Teori bahwa tidak ada yang dapat diketahui. Semua pengetahuan adalah ilusi, tidak bermanfaat, tidak berarti, relatif (nisbi) dan tidak bermakna.
4. Tidak ada pengetahuan yang mungkin.
5. Keadaan psikologis dan filosofis di mana tidak ada nilai etis, religius, politis, sosial.

159 Anton Bakker, *Ontologi ...*, h. 30.

6. Penyangkalan skeptis terhadap semua yang dianggap sebagai real/tidak real, pengetahuan/kekeliruan, ada/tiada, ilusi/nonilusi.¹⁶⁰

Doktrin tentang nihilisme sebenarnya sudah ada sejak jaman Yunani kuno, yaitu pada pandangan Georgias (483 – 360 SM) yang memberikan tiga proposisi tentang realitas. *Pertama*, tidak ada sesuatu pun yang eksis. Realitas itu sebenarnya tidak ada. Bukankah Zeno juga sampai pada kesimpulan bahwa hasil kesimpulan itu selalu tiba pada paradoks. Sehingga harus kita katakan bahwa realitas itu tunggal dan banyak, terbatas dan tak terbatas, dicipta dan tak tercipta. Karena kontradiksi tidak dapat diterima, maka pemikiran lebih baik tidak menyatakan apa-apa tentang realitas. *Kedua*, bila sesuatu itu ada, ia tidak dapat diketahui. Ini disebabkan karena penginderaan itu tidak dapat dipercaya, penginderaan itu sumber ilusi. akal juga tidak dapat meyakinkan kita tentang bahan alam semesta ini karena kita telah dikungkung oleh dilemma subjektif. Kita berfikir sesuai dengan kemauan kita, ide kita, yang kita terapkan pada fenomena. *Ketiga*, sekalipun realitas itu dapat kita ketahui, ia tidak akan dapat kita beritahukan kepada orang lain.¹⁶¹

Dengan demikian bagi kaum nihilism bahwa dunia ini terbuka untuk kebebasab dan kreativitas manusia. Bahkan manusia diberi kebebasan untuk menciptakan nilai-nilai baru, dengan transvaluasi semua nilai.

160 Lorens Bagus, *Kamus ...*, h. 712.

161 Amsal Bakhtiar, *Filsafat Ilmu...*, h. 145.

E. Agnotisisme.

Paham ini mengingkari kesanggupan manusia untuk mengetahui hakikat benda. Baik hakikat ruhani, maupun hakikat materi. Kata *Agnosticisme* berasal dari bahasa *Grik* *Agnostos* yang berarti *unknown*, *A* artinya *not*, dan *Gno* artinya *known*. Timbulnya aliran ini dikarenakan belum dapatnya orang mengenal dan mampu menerangkan secara kongkrit akan adanya kenyataan yang berdiri sendiri dan dapat kita kenal. Aliran ini dengan tegas selalu menyangkal adanya suatu kenyataan mutlak yang bersifat transcendent.

Aliran ini dapat kita temui dalam filsafat eksistensi dengan tokoh-tokohnya seperti Soren Kierkegaard, Heidegger, Sartre, dan Jaspers. Soren Kierkegaard (1813 – 1855 M) yang terkenal dengan julukan Bapak Filsafat Eksistensialisme menyatakan, manusia tidak pernah hidup sebagai suatu aku umum, tetapi sebagai aku individual yang sama sekali unik dan tidak dapat dijabarkan ke dalam sesuatu yang lain.

Secara singkat dapat dikatakan bahwa agnotisisme adalah paham pengingkaran atau penyangkalan terhadap kemampuan manusia mengetahui hakikat baik materi maupun ruhani.¹⁶²

162 Baca. *Ibid.*, h. 146-148.

BAB X

EPISTEMOLOGI ILMU PENGETAHUAN

Epistemologi berasal dari kata *episteme* yang berarti pengetahuan dan *logos* yang berarti ilmu. Jadi epistemologi adalah ilmu yang membahas tentang pengetahuan dan cara memperolehnya. Epistemologi disebut juga teori pengetahuan, yakni cabang filsafat yang membicarakan tentang cara memperoleh pengetahuan, hakikat pengetahuan, dan sumber pengetahuan. Dengan kata lain, epistemologi adalah suatu cabang filsafat yang menyoroti atau membahas tentang tata cara, teknik, atau prosedur mendapatkan ilmu dan keilmuan. Tata cara, teknik, atau prosedur mendapatkan ilmu dan keilmuan adalah dengan metode non-ilmiah, metode ilmiah, dan metode *problem solving*. Pengetahuan yang diperoleh melalui pendekatan/metode non-ilmiah adalah pengetahuan yang diperoleh dengan cara penemuan secara kebetulan, untung-untungan (*trial and error*), akal sehat (*common sense*), prasangka, otoritas (kewibawaan), dan pengalaman biasa.¹⁶³

163 Mohammad Adib, *Filsafat ...*, h. 74.

Metode ilmiah adalah cara memperoleh pengetahuan melalui pendekatan deduktif dan induktif. Sedangkan metode *problem solving* adalah memecahkan masalah dengan cara mengidentifikasi permasalahan, merumuskan hipotesis, mengumpulkan data, mengorganisasikan dan menganalisis data, menyimpulkan dan *conclusion*, melakukan verifikasi yakni pengujian hipotesis. Tujuan utamanya adalah untuk menemukan teori-teori, prinsip-prinsip, generalisasi dan hukum-hukum. Temuan itu dapat dipakai sebagai basis, bingkai atau kerangka pemikiran untuk menerangkan, mendeskripsikan, mengontrol, mengantisipasi atau meramalkan sesuatu kejadian secara lebih tepat. Epistemologi bertalian dengan definisi dan konsep-konsep ilmu, ragam ilmu yang bersifat nisbi dan niscaya, dan relasi eksak antara *'alim* (subjek) dan *ma'lum* (objek). Dengan kata lain, epistemologi adalah bagian filsafat yang meneliti asal-usul, asumsi dasar, sifat-sifat, dan bagaimana memperoleh pengetahuan menjadi penentu penting dalam menanyakan apa yang dapat kita ketahui sebelum menjelaskannya. Pertanyakan dulu secara kritis, baru diyakini. Ragukan dulu bahwa sesuatu itu ada, kalau terbukti ada, baru dijelaskan. Berpikir dulu, baru yakini atau tidak. Ragukan dulu, baru yakini atau tidak.¹⁶⁴

Epistemologi adalah suatu cara memperoleh dan mendapatkan ilmu pengetahuan yang benar. Kajian atau urusan epistemologi itu akan mengetahui apakah sesungguhnya ilmu itu, darimana sumber ilmu itu, bagaimana proses terjadinya sebuah ilmu pengetahuan maka semua jawaban itu telah

164 *Ibid.*, h. 75.

ada di dalam lingkup epistemologi. Dalam kajian filsafat, epistemologi sering disebut dengan istilah pengetahuan. Dalam suatu cabang filsafat, epistemologi sangat penting untuk diperhatikan. Karena ia membahas sumber, proses, syarat, batas, validitas dan hakikat pengetahuan.¹⁶⁵

Bromeld sebagaimana dikutip Noor dan Ma'arif, definisi epistemologi adalah "*It is epistemologi that gives the teacher the assurance that he is conveying the truth to his student*" (Epistemologi memberikan kepercayaan dan jaminan bagi guru bahwa ia memberikan kebenaran kepada murid-muridnya).¹⁶⁶

Melihat peran penting epistemologi, Ziaudin Sardar menjelaskan bahwa epistemologi berusaha memberi definisi ilmu pengetahuan, membedakan cabang-cabang yang pokok, mengidentifikasi sumber dan batas-batasannya. Apa yang dapat kita ketahui dan bagaimana kita mengetahui adalah masalah sentral epistemologi. Lebih lanjut ia menjelaskan, epistemologi merupakan penentu terhadap eksistensi pengetahuan dan berimbas pada kehidupan masyarakat, mengingat epistemologi sebagai metode berpikir yang bekerja dalam tahap proses, oleh karena itu dalam merumuskan pendekatan-pendekatan epistemologi harus ekstra hati-hati.¹⁶⁷

165 Syamsul Ma'arif, *Revitalisasi Pendidikan Islam* (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2007), h. 61.

166 *Ibid.*

167 Ziaudin Sardar dalam Syamsul Ma'arif, *Revitalisasi ...*, h. 61.

A. Rasio

Rasio (akal) diterapkan pada kemampuan di dalam manusia untuk menarik kesimpulan logis, suatu tradisi yang panjang telah memandang rasio sebagai fakultas manusia yang paling khas. Tradisi itu barangkali sudah mulai pada Plato yang membuat pembedaan antara kehendak, rasio, dan nafsu dalam diri manusia. Aristoteles membuat pembedaan antara rasio aktif dan pasif. Rasio aktif adalah bentuk penalaran “murni”, sedangkan rasio pasif adalah bentuk penalaran yang berkaitan dengan pancaindra.¹⁶⁸

Rasio (Inggrisnya *reason*, Latin: *ratio*) yang berarti hubungan, pikiran. Pengertian umumnya taitu:

1. Kemampuan untuk melakukan abstraksi, memahami, menghubungkan, merefleksikan, memperhatikan kesamaan-kesamaan dan perbedaan-perbedaan.
2. Kemampuan untuk menyimpulkan. Bila dipikirkan sebagai kemampuan, rasio berbeda dengan kemampuan kehendak, kemampuan cita rasa, kemampuan perasaan, kemampuan intuisi, dan sebagainya. Dan biasanya rasio dianggap sebagai khas manusia yang membedakannya dengan makhluk-makhluk lain. Rasio juga dibedakan dari iman, wahyu, intuisi, emosi atau perasaan, penerapan, persepsi, pengalaman.¹⁶⁹

168 Lorens Bagus, *Kamus ...*, h. 926.

169 *Ibid.*, h. 925.

B. Indera

Pengindraan adalah alat yang paling vital dalam memperoleh pengetahuan. Karena memang dalam hidup manusia, pengindraan adalah satu-satunya alat untuk menyerap segala objek yang ada di luar diri manusia.¹⁷⁰

Aliran yang mengandalkan fungsi indera disebut aliran empirisme. Aliran ini berpendapat, bahwa empiris atau pengalamanlah yang menjadi sumber pengetahuan, baik pengalaman yang lahiriah maupun pengalaman batiniah. Akal bukan menjadi sumber pengetahuan, tetapi akal mendapat tugas untuk mengolah bahan-bahan yang diperoleh dari pengalaman. Metode yang diterapkan adalah induksi. Filsuf empirisme antara lain John Locke, David Hume, William James. David Hume termasuk dalam empirisme radikal menyatakan bahwa ide-ide dapat dikembalikan pada sensasi-sensasi (rangsang indera). Pengalaman merupakan ukuran terakhir dari kenyataan. William James menyatakan bahwa pernyataan tentang fakta adalah hubungan di antara benda, sama banyaknya dengan pengalaman khusus yang diperoleh secara langsung dengan indera.¹⁷¹

C. Intuisi

Intuisi memiliki pengertian:¹⁷²

170 Mohammad Adib, *Filsafat ...*, h. 25.

171 Surajiyo, *Filsafat Ilmu dan Perkembangannya di Indonesia, Suatu Pengantar*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2008), h. 33-34.

172 Lorens Bagus, *Kamus ...*, h. 364.

1. pemahaman terhadap sesuatu secara langsung dan bukan melalui inferensi (penyimpulan). Penglihatan langsung atau penangkapan (aprehensi) kebenaran. Kontras dengan empirisme dan rasionalisme sebagai sumber pengetahuan.
2. Daya (kemampuan) untuk memiliki pengetahuan segera dan langsung tentang sesuatu tanpa menggunakan rasio.
3. Pengetahuan atau *insight* (pemahaman) bawaan, naluriah tanpa menggunakan pancaindra, pengalaman biasa, atau akal budi kita. Intuisi berpangkal pada konsep *ide bawaan* paling tidak bila kebawaan dimengerti sebagai tendensi (kecenderungan).

D. Idealisme-Rasionalisme

Rasionalisme adalah aliran yang mengemukakan, bahwa sumber pengetahuan manusia adalah pikiran, rasio, jiwa manusia.¹⁷³ Idealisme adalah aliran yang berpendapat bahwa pengetahuan itu tidaklah lain daripada kejadian dalam jiwa manusia, sedang kenyataan yang diketahui manusia itu sekaliannya terletak di luarnya.¹⁷⁴

Bagaimana kita tahu secara pasti tentang sesuatu. Persoalan ini dijawab secara berbeda oleh dua aliran pemikiran, yaitu rasionalisme dan empirisme. Rasionalisme lebih dikenal sebagai filsafat Kontinental karena tokoh-tokohnya terutama berasal dari Eropa Daratan, seperti Rene Descartes, W. G. Leibniz, Barukh Spinoza. Kaum rasionalis

173 D. C. Mulder dalam Endang Saifuddin Anshari, *Ilmu, ...*, h. 97

174 Endang Saifuddin Anshari, *Ilmu, ...*, h. 98

beranggapan bahwa kita dapat sampai pada pengetahuan yang pasti hanya dengan mengandalkan akal budi.¹⁷⁵

Inti dari pandangan rasionalisme adalah bahwa hanya dengan menggunakan prosedur tertentu dari akal saja kita bisa sampai pada pengetahuan yang sebenarnya, yaitu pengetahuan yang tidak mungkin salah. Menurut kaum rasionalis, sumber pengetahuan, bahkan sumber satu-satunya adalah akal budi manusia. Akal budilah yang memberi kita pengetahuan yang pasti benar tentang sesuatu.¹⁷⁶ Rasionalisme sesungguhnya telah muncul dalam pemikiran-pemikiran Plato.¹⁷⁷

Rumusan dari beberapa hal penting mengenai rasionalisme ini. Pertama, kaum rasionalis lebih mengandalkan geometri atau ilmu ukur matematika, yang memiliki aksioma-aksioma umum lepas dari pengamatan atau pengalaman pancaindra kita. Bagi kaum rasionalis, matematika dan ilmu ukur adalah model bagi pengetahuan dan pemahaman manusia. Dengan kata lain, cara kerja ilmu ukur dan matematika mau diterapkan atau dijadikan model bagi cara kerja ilmu-ilmu lain. Intinya adalah bahwa kita bisa sampai pada pengetahuan yang dapat diandalkan hanya dengan menggunakan akal budi kita. Mereka percaya akan adanya ide-ide bawaan tertentu dalam diri manusia, yang ada sejak awal dan bukannya diperoleh dari pengalaman. Karena itu pulalah mereka terutama berpikir dalam kerangka prinsip-prinsip pertama yang terbukti

175 A. Sonny Keraf dan Mikhael Dua, *Ilmu ...*, h. 43.

176 *Ibid.*, h. 44.

177 *Ibid.*

dengan sendirinya. Kedua konsekuensinya, kaum rasionalis meremehkan peran pengalaman dan pengamatan pancaindra bagi pengetahuan. Bagi mereka, pancaindra bisa menipu kita sebagaimana dalam contoh Descartes tentang objek tata surya dan botol berisi air. Oleh karena itu pancaindra tak bisa diandalkan untuk memberi kita pengetahuan yang bisa diandalkan. Dari Descartes kalau sekali pancaindra pernah menipu kita, kita tidak boleh percaya begitu saja pada pancaindra itu, sebaliknya harus selalu meragukan apa saja yang ditangkapnya. Atau sebagaimana dikatakan Plato bahwa yang ditangkap pancaindra hanyalah dunia gejala, yang semu, yang tidak nyata dan tidak sempurna. Demikian pula, pancaindra hanya memberi kita informasi tentang objek khusus tertentu yang terbatas, dan karena itu tidak memungkinkan kita untuk bisa sampai pada pengetahuan yang berlaku umum dan universal. Pancaindra sama seperti kacamata yang kita pakai. Objek yang sama bisa ditangkap merah atau gelap sesuai dengan sudut pandang atau kacamata yang kita pakai. Padahal dalam kenyataannya belum tentu demikian. Jadi, pengetahuan yang sejati, umum, dan universal hanya bisa ditemukan dalam dan dengan bantuan akal budi. Karena kaum rasionalis lebih mengandalkan ilmu ukur dan matematika, mereka dengan sendirinya hanya menerima metode deduktif.¹⁷⁸ Dengan cara ini, yang terjadi dalam proses pengetahuan manusia adalah bahwa manusia mendeduksikan, menurunkan pengetahuan-pengetahuan partikular dari prinsip-prinsip umum atau pertama yang

178 *Ibid.*, h. 47

bersifat pasti dan universal yang merupakan bawaan manusia dalam akal budinya jauh sebelum ia mengalami apa pun juga. Jauh sebelum manusia menangkap dengan pancaindranya objek apa pun di dunia ini, ia sudah mempunyai ide tertentu tentang benda atau objek tersebut. Jadi, mirip seperti ilmu ukur Euklides mulai dengan aksioma-aksioma yang sudah terbukti benar dengan sendirinya, dan dari situ ditarik teorema-teorema sedemikian rupa sehingga kebenaran aksioma menjamin kebenaran teorema, demikian pula pengetahuan manusia secara keseluruhan harus bertumpu pada kebenaran-kebenaran tertentu yang sudah pasti dan terbukti benar dengan sendirinya. Atas dasar ini pula bagi kaum rasionalis, semua pengetahuan adalah pengetahuan apriori yang terutama mengandalkan silogisme. Dikatakan apriori karena manusia sudah memiliki pengetahuan itu sebelum dan mendahului pengalaman. Bagi kaum rasionalis, ada ide-ide bawaan yang telah ada dalam benak manusia sejak lahir. Data atau fakta tidak begitu penting bagi munculnya pengetahuan, walaupun mungkin berguna. Yang ditekankan adalah kemampuan akal budi manusia untuk menarik kesimpulan dari prinsip umum tertentu yang sudah ada dalam benaknya. Oleh karena itu, logika silogisme menjadi penting. Jadi, bagi kaum rasionalis, kalau saya tahu bahwa p melalui penalaran, p pasti benar secara apriori tanpa perlu dibuktikan berdasarkan fakta dari pengalaman.¹⁷⁹

179 *Ibid.*, h. 48

Dalam abad ke-19, sebagian besar karena pengaruh Hegel, rasionalisme kemudian dikaitkan dengan idealisme filosofis.¹⁸⁰

E. Realisme-Empirisme

Realisme adalah aliran yang berpendirian bahwa pengetahuan manusia itu adalah gambar yang baik dan tepat daripada kebenaran, dalam pengetahuan yang baik menggambarkan kebenaran seperti sesungguhnya ada.¹⁸¹ Empirisme adalah aliran yang mengatakan, bahwa pengetahuan manusia haruslah disandarkan kepada pengalaman empiris. Aliran ini juga dikenal sebagai filsafat Inggris karena tokoh-tokohnya berasal dari Inggris, seperti John Locke, David Hume, dan Barkeley. Bagi kaum empiris ini, kita bisa sampai pada pengetahuan yang pasti dengan mengandalkan pancaindra kita yang memberi informasi tentang objek tertentu.¹⁸²

Pengetahuan selalu berarti pengetahuan tentang kebenaran. Seseorang tahu bahwa p benar, jika dan hanya jika ia tahu bahwa p memang benar. Ini menunjukkan bahwa pengetahuan bukan sekadar sikap mental karena setiap pernyataan atau proposisi yang merupakan pengetahuan harus selalu mengandung kebenaran dan karena itu selalu punya acuan pada realitas.¹⁸³

180 Lorens Bagus, *Kamus ...*, h. 930.

181 Endang Saifuddin Anshari, *Ilmu, ...*, h. 98

182 A. Sonny Keraf dan Mikhael Dua, *Ilmu ...*, h. 43.

183 *Ibid.*, h. 32.

Supaya ada pengetahuan, di satu pihak apa yang diklaim sebagai diketahui itu harus ada sebagaimana diklaim, tetapi di pihak lain si subjek sendiri harus sadar bahwa ia tahu tentang apa yang diklaimnya sebagai diketahui itu. Atas dasar ini, kita dapat melangkah lebih jauh lagi dengan mengatakan bahwa sampai tingkat tertentu pengetahuan selalu mengandung keyakinan, yaitu keyakinan mengenai kebenaran pengetahuan itu. Jika seseorang tahu bahwa p , maka ia-karena sadar bahwa ia tahu-dengan sendirinya yakin bahwa p . Jika saya tahu bahwa Anda orang baik, saya yakin juga bahwa Anda orang baik. Tetapi, hubungan ini tidak bisa di balik. Ketika saya yakin bahwa Anda baik, keyakinan saya ini belum merupakan pengetahuan kalau tidak didukung oleh kenyataan sebagaimana yang saya yakini.¹⁸⁴

Empirisme kedengarannya seperti kelakar murahan, tetapi lawan Descartes, Leibniz, dan Spinoza adalah orang Inggris, orang Irlandia, dan orang Skotlandia: Locke, Berkeley, dan Hume. Kaum empiris menolak pikiran bahwa rasio sendiri memiliki kekuatan untuk memahami realitas. Malahan, mereka memberikan peran utama dalam pengetahuan kepada pengalaman. Locke memulai karya empirisnya yang hebat, *An Essay Concerning Human Understanding*, dengan menolak teori.¹⁸⁵

184 *Ibid.*, h. 33.

185 Julian Baggini, *Lima Tema Utama Filsafat* (Jakarta: Teraju, 2004), h. 21.

Bagi kaum empiris, semua pengetahuan manusia bersifat empiris. Pengetahuan yang benar dan sejati, yaitu pengetahuan yang pasti benar adalah pengetahuan indrawi, pengetahuan empiris. Pengalaman yang dimaksud adalah pengalaman yang terjadi melalui dan berkat bantuan pancaindera. Pengalaman semacam ini berkaitan dengan data yang ditangkap melalui pancaindera, khususnya yang bersifat spontan dan langsung.

Dengan kata lain, pengalaman, percobaan, pengamatan, dan penelitian langsung di lapangan untuk mengumpulkan fakta dan data, itulah yang merupakan titik tolak dari pengetahuan manusia karena pada dasarnya kita tahu tentang sesuatu hanya berdasarkan dan hanya dengan titik tolak pengalaman inderawi kita. Tidak ada sumber pengetahuan lain selain pengalaman. Maka pancaindera-dan bukan akal budi-memainkan peranan penting dengan menyajikan bagi kita pengalaman langsung dengan objek tertentu. Pancaindera memainkan peranan terpenting dibandingkan dengan akal budi karena: (1) semua proposisi yang kita ucapkan merupakan hasil laporan dari pengalaman atau yang disimpulkan dari pengalaman, (2) kita tidak bisa punya konsep atau ide apa pun tentang sesuatu kecuali yang didasarkan pada apa yang diperoleh dari pengalaman, (3) akal budi hanya bisa berfungsi kalau punya acuan ke realitas atau pengalaman.¹⁸⁶

Sikap dasar kaum empiris mempunyai sumbangan besar bagi perkembangan ilmu pengetahuan modern, karena memacu percobaan yang didasarkan pada observasi dan penelitian empiris. Ilmuwan tidak lagi bergulat dan terpaku

186 A. Sonny Keraf dan Mikhael Dua, *Ilmu ...*, h. 49.

pada rumusan dan prinsip-prinsip pertama yang bersifat apriori dan berlaku mutlak, melainkan lebih giat melakukan penilaian lapangan untuk membuktikan kebenaran berbagai proposisi dan untuk sampai pada pengetahuan yang lebih universal sifatnya. Bersamaan dengan ini, terutama atas pengaruh Hume dan juga Francis Bacon, semakin kuat kecenderungan untuk merelatifkan kebenaran berbagai pengetahuan manusia. Dari kenyataan bahwa batu selalu jatuh kalau dibuang ke udara. Ini membawa semangat dan kecenderungan baru untuk tetap menganggap kebenaran ilmu pengetahuan sebagai bersifat sementara. Dengan demikian, walaupun sama-sama menganggap serius metode keraguan yang dilontarkan kaum skeptis, kaum rasionalis malah berakhir dengan menegaskan kebenaran mutlak pengetahuan manusia yang diperoleh akal budi manusia. Sebaliknya, kaum empiris malah menegaskan sikap skeptis itu dengan menganggap kebenaran pengetahuan manusia, khususnya pengetahuan empiris sebagai bersifat sementara.¹⁸⁷

187 *Ibid.*, h. 55

BAB XI

AKSIOLOGI ILMU PENGETAHUAN

A. Bebas Nilai dan Terikat Nilai

Bebas nilai sesungguhnya adalah tuntutan yang ditujukan kepada ilmu pengetahuan agar ilmu pengetahuan dikembangkan dengan tidak memperhatikan nilai-nilai lain di luar ilmu pengetahuan. Tuntutan dasarnya adalah agar ilmu pengetahuan dikembangkan hanya demi ilmu pengetahuan, dan karena itu ilmu pengetahuan tidak boleh dikembangkan dengan didasarkan pada pertimbangan lain di luar ilmu pengetahuan. Ilmu pengetahuan harus dikembangkan hanya semata-mata berdasarkan pertimbangan ilmiah murni.¹⁸⁸

Maksud dasar dari tuntutan ini adalah agar ilmu pengetahuan tidak tunduk kepada pertimbangan lain di luar ilmu pengetahuan sehingga malah mengalami distorsi. Asumsinya, selama ilmu pengetahuan dalam seluruh prosesnya tunduk kepada pertimbangan lain di luar ilmu pengetahuan, baik itu pertimbangan politik, religius, maupun moral, ilmu pengetahuan tidak bisa berkembang secara otonom. Itu berarti, ilmu pengetahuan tunduk kepada otoritas lain di

188 *Ibid.*, h. 149

luar ilmu pengetahuan. Dengan kata lain, ilmu pengetahuan kalah terhadap pertimbangan lain dan dengan demikian ilmu pengetahuan menjadi tidak murni sama sekali. Sesungguhnya tuntutan bebas nilai itu sendiri tidak mutlak karena tuntutan agar ilmu pengetahuan bebas dari nilai tertentu, hanya berlaku bagi nilai lain di luar nilai yang menjadi taruhan utama pengetahuan. Yang berarti, sesungguhnya ilmu pengetahuan pada dirinya sendiri peduli terhadap nilai tertentu, yaitu nilai kebenaran dan dalam kaitan dengan itu nilai kejujuran. Oleh karena itu, yang dimaksudkan dengan tuntutan agar ilmu pengetahuan bebas nilai di sini hanya dimaksudkan bahwa pengetahuan bebas dari nilai lain di luar nilai-nilai yang diperjuangkan ilmu pengetahuan karena ilmu pengetahuan sendiri harus tetap peduli akan nilai kebenaran dan kejujuran. Dengan demikian, yang mau diwujudkan dengan tuntutan bebas nilai adalah tuntutan agar ilmu pengetahuan dikembangkan hanya demi kebenaran saja, dan tidak perlu tunduk kepada nilai dan pertimbangan lain di luar ilmu pengetahuan. Latar belakangnya adalah kekhawatiran bahwa kalau ilmu pengetahuan tidak bebas dari nilai-nilai lain di luar ilmu pengetahuan, kebenaran sangat mungkin dikorbankan demi nilai lain tadi. Kalau ilmu pengetahuan harus tunduk kepada kekuasaan pemerintah, hanya demi menjaga keutuhan masyarakat misalnya, ada bahaya bahwa kebenaran dikorbankan. Ada bahaya bahwa kita terpaksa berbohong demi menjaga keutuhan masyarakat. Demikian pula, kalau ilmu harus tunduk kepada nilai-nilai religius dan moral, ada bahaya yang sangat besar bahwa kebenaran dikalahkan demi menjaga keluhuran nilai religius dan moral itu. Akibatnya,

kita tidak pernah sampai pada kebenaran ilmiah yang objektif dan rasional. Ilmu pengetahuan lalu berubah menjadi ideologi yang hanya berfungsi untuk melayani kepentingan pihak tertentu dan demi itu rela mengorbankan kebenaran. Itu berarti ilmu pengetahuan berhenti menjadi dirinya sendiri.¹⁸⁹

Pengetahuan ilmiah adalah pengetahuan yang di dalam dirinya memiliki karakteristik kritis rasional, logis, objektif, dan terbuka. Hal ini merupakan suatu keharusan bagi seorang ilmuwan untuk melakukannya. Namun, juga menjadi masalah mendasar yang dihadapi ilmuwan setelah ia membangun suatu yang kokoh dan kuat, yakni masalah kegunaan ilmu bagi kehidupan manusia. Memang tidak dapat disangkal bahwa ilmu telah membawa manusia ke arah perubahan yang cukup besar. Akan tetapi, dapatkah ilmu yang kokoh, kuat, mendasar itu menjadi penyelamat manusia. Di sini letak tanggung jawab seorang ilmuwan, masalah moral dan akhlak amat diperlukan.¹⁹⁰

Rasionalitas Ilmu pengetahuan terjadi sejak Rene Descartes bersikap skeptik sebagai metode yang meragukan segala sesuatu, kecuali dirinya yang sedang ragu-ragu (*cogito ergo sum*). Sikap ini berlanjut pada masa aufklarung, suatu era yang merupakan usaha manusia untuk mencapai pemahaman rasional tentang dirinya dan alam.¹⁹¹

189 *Ibid.*, h. 150

190 Mohammad Adib, *Filsafat ...*, h. 240.

191 *Ibid.*, h. 237.

Persoalannya adalah ilmu-ilmu berkembang dengan pesat apakah bebas nilai atau justru tidak bebas nilai. Bebas nilai yang dimaksudkan sebagaimana Josep Situmorang menyatakan bahwa bebas nilai artinya tuntutan terhadap setiap kegiatan ilmiah agar didasarkan pada hakikat ilmu pengetahuan itu sendiri. Ilmu pengetahuan menolak campur tangan faktor eksternal yang tidak secara hakiki menentukan ilmu pengetahuan itu sendiri. Minimal terdapat tiga faktor sebagai indikator bahwa ilmu pengetahuan itu bebas nilai, yaitu (1) ilmu harus bebas dari pengaruh eksternal seperti faktor politis, ideologis, agama, budaya, dan unsur kemasyarakatan lainnya; (2) perlunya kebebasan ilmiah, yang mendorong terjadinya otonomi ilmu pengetahuan. Kebebasan itu menyangkut kemungkinan untuk menentukan diri sendiri; (3) penelitian ilmiah tidak luput dari pertimbangan etis (yang sering dituding menghambat kemajuan ilmu), karena nilai etis itu sendiri bersifat universal.¹⁹²

Sosiolog Weber menyatakan bahwa ilmu sosial harus bebas nilai, tetapi ia juga mengatakan bahwa ilmu-ilmu sosial harus menjadi nilai yang relevan. Weber tidak yakin ketika para ilmuwan sosial melakukan aktivitasnya seperti mengajar atau menulis mengenai bidang ilmu sosial itu, mereka tidak terpengaruh oleh kepentingan tertentu. Nilai-nilai itu harus diimplikasi ke dalam bagian-bagian praktis ilmu sosial jika praktik itu mengandung tujuan atau rasional. Tanpa keinginan melayani kepentingan orang, budaya, maka ilmu sosial tidak

192 *Ibid.*, h. 238.

beralasan untuk diajarkan. Suatu sikap yang demikian itu tidak mempunyai hubungan objektivitas ilmiah.¹⁹³

Kehati-hatian Weber dalam memutuskan apakah ilmu itu bebas nilai atau tidak, bisa dipahami mengingat di satu pihak objektivitas merupakan ciri mutlak ilmu pengetahuan, sedangkan di pihak lain subjek yang mengembangkan ilmu dihadapkan pada nilai-nilai yang ikut menentukan pilihan atas masalah dan kesimpulan yang dibuatnya.¹⁹⁴

Tokoh lain Habermas sebagaimana yang ditulis Rizal Mustansyir berpendirian teori sebagai produk ilmiah tidak pernah bebas nilai. Pendirian ini diwarisi Habermas dari pandangan Husserl yang melihat fakta atau objek alam diperlukan oleh ilmu pengetahuan sebagai kenyataan yang sudah jadi. Fakta atau objek itu sebenarnya sudah tersusun¹⁹⁵

B. Etika Keislaman

Setelah datangnya Islam yang dibawa oleh Nabi Muhammad Saw. yang mengajak supaya orang-orang percaya kepada Allah dari segala sumber yang ada di alam. Nabi Muhammad datang untuk menjalankan perintah Allah.¹⁹⁶

193 Rizal Mustansyir dan Misnal Munir dalam Mohammad Adib, *Filsafat ...*, h. 238.

194 Mohammad Adib, *Filsafat ...*, h. 239.

195 *Ibid.*, h. 239.

196 M. Yatimin Abdullah, *Pengantar Studi Etika* (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2006), h. 523.

Dalam agama Islam, etika baik dipandang sangat mulia. Karena etika baik merupakan perintah yang Mahakuasa. Allah sangat membenci orang yang tidak beretika mulia. Beda dari agama-agama lainnya secara dogmatis ialah adanya pengakuan terhadap kekuasaan Allah Swt. dan memerintahkan manusia beretika mulia. Dalam ilmu sufi dibicarakan tentang perjalanan hijrah yang dilakukan oleh jiwa untuk menunggal (menyatukan) diri dengan Allah. Etika mempunyai peranan di dalam lingkungan itu, yaitu taubat, melemahkan nafsu, dan menghambakan diri pada-Nya. Etika dalam *mistik pantheistics* mempunyai fungsi disiplin etika semacam *exercise* (latihan) jiwa. Akan tetapi, jika keadaan *exercise* dilaksanakan, puncak-puncak pengetahuan tercapai. Jika tercapai fana-fananya, fungsi etika lenyap bagaikan setetes air hujan di dalam samudera. Dalam mistik hubungan antara Allah dan etika manusia tidak mendapat tempat yang semestinya. Allah dan manusia diidentikkan secara terang-terangan dan sembunyi-sembunyi, di situlah hilangnya etika.¹⁹⁷

Etika Islam berdasarkan AL-Qur'an dan hadis. Ajaran etika Islam menemukan bentuk yang sempurna, dengan titik pangkalnya pada Allah dan akal manusia. Intinya mengajak manusia agar percaya kepada Allah. Dialah pencipta, pemilik, pemelihara, pelindung, pemberi rahmat, pengasih dan penyayang terhadap makhluk-makhluk-Nya. Etika Islam merupakan jalan hidup manusia yang paling sempurna. Menuntun umat kepada kebahagiaan dan kesejahteraan.

197 *Ibid.*, h. 524.

Semua itu terkandung dalam firman Allah dan sunnah Rasul. Yaitu sumber utama dan mata air yang memancarkan ajaran Islam, hukum-hukum Islam yang mengandung pengetahuan akidah, pokok-pokok etika dan kemuliaan manusia.

Allah menjadikan kebaikan dunia tergantung etika manusia. Jika manusia mengutamakan keadilan, kebenaran, kejujuran, maka dunia ini dapat mendatangkan sejahtera. Jika manusia menjadikan kerusakan dunia karena sebaliknya, kehancuranlah yang mereka terima. Tujuan yang tertinggi dari etika adalah mendapatkan ridha Allah Swt. Oleh karena itu, setiap manusia wajib berbuat kebajikan, yaitu beretika mulia.¹⁹⁸

C. Teori Etika

Dunia yang sebenarnya itu dunia ide. Ide-ide merupakan contoh dan pawang bagi hal di dunia ini. Manusia itu asalnya dari dunia ide, maka dari itu tujuannya di dunia ini tidak terus menerus ada di dunia bayang-bayang saja, melainkan haruslah kembali ke asal mulanya untuk selama-lamanya memandangi ide-ide itu dengan ide tertinggi ialah ide 'kebaikan'. Untuk mempersiapkan diri bagi pulangnya ke dunia ide ini maka haruslah orang sekarang dalam tindakannya berusaha sungguh-sungguh tidak hanya puas akan yang bermacam-macam dan berubah-ubah dan fana ini, melainkan haruslah ia sekarang sedapat mungkin menyelami hal-hal fana itu sampai ia mempunyai pengertian yang sebaik-baiknya. Di dunia ini hendaklah ia dapat mengambil intisari dari dunia

198 *Ibid.*, h. 526.

pengalamannya. Jika sudah pada waktunya jiwa terlepas dari badannya, maka dengan bekal yang diperolehnya itu akan masaklah ia untuk memandangi dan menikmati ide-ide di dunia baka dengan ide 'kebaikan' sekali dan itulah kepuasan dan kebahagiaan yang sempurna.¹⁹⁹

Etika sering disebut sebagai filsafat moral. Istilah etika berasal dari dua kata dalam bahasa Yunani bermakna *ethos* dan *ethikos*. *Ethos* berarti sifat, watak, kebiasaan, tempat yang biasa. *Ethikos* berarti susila, keadaban, atau kelakuan dan perbuatan baik.²⁰⁰

Beberapa pandangan filosof tentang etika, sebagai berikut:²⁰¹

1. Teori etika yang bersifat fitri. Teori ini dikemukakan oleh ahli filsafat Yunani klasik, yaitu Sokrates. Selanjutnya dikembangkan oleh muridnya Plato. Teori ini menyatakan bahwa etika bersifat fitri. Yakni pengetahuan tentang baik dan buruk atau dorongan berbuat baik sesungguhnya telah ada pada sifat alami dan pembawaan manusia.
2. Teori etika empiris klasik. Aristoteles (384-322 SM) murid Plato, yang lebih dikenal sebagai ahli logika, tokoh peletak landasan prifatisme. Sang guru berpendapat bahwa etika merupakan suatu keterampilan semata dan tidak ada kaitannya sama sekali dengan alam *idea platonik*

199 I.R. Poedjawijatna, *Pembimbing ke Arah Alam Filsafat* (Jakarta: Rineka Cipta, 2002), h. 34.

200 Mohammad Adib, *Filsafat ...*, h. 41

201 Yatimin Abdullah, *Pengantar ...*, h. 18.

yang bersifat supranatural. Keterampilan tersebut didapat dari hasil latihan dan pengajaran. Artinya, seorang harus berlatih dan belajar untuk berbuat baik, maka ia pun akan menjadi orang yang beretika baik. Pendapat Aristoteles lebih dikenal dengan teori *modorasi*. Ia mengatakan bahwa etika baik sesungguhnya identik dengan memilih sesuatu yang bersifat tengah-tengah. Artinya, etika pada dasarnya perbuatan yang bersifat netral. Hakikatnya ketakutan tidaklah jelek, begitupun dengan keberanian. Keberanian *goa* adalah keberanian tidak mutlak. Demikian ketakutan tidak mutlak buruk, keduanya bisa disebut baik jika bisa menempatkan di posisinya.

3. Teori etika modernisme. Awal pemikiran filosof modernisme ditandai dengan pemikiran Descartes pada pertengahan abad ke-15. Dalam permasalahan etika, corak pemikiran modernisme berbeda dari dua teori di atas, tetapi pada saat yang sama mereka justru mempunyai suatu etika yang bersifat rasional, absolut, dan universal yakni bisa disepakati oleh sesama Muslim.
4. Teori etika Immanuel Kant. Menurutny, etika bersifat fitri meskipun demikian sumbernya tidak bersifat rasional. Bahkan, ia bukanlah urusan nalar murni. Justru apabila manusia menggunakan nalarnya dalam berusaha merumuskan etika, ia dengan sendirinya tidak akan sampai pada etika yang sesungguhnya. Di samping akan berselisih satu sama lain mengenai makna baik dan makna buruk, etika yang bersifat rasional bukan

lagi etika melainkan bisa terjebak ke dalam perhitungan untung dan rugi.

5. Teori Bertrand Russel. Berbeda dengan Immanuel Kant, Bertrand Russel berpendapat bahwa perbuatan etika bersifat rasional. Artinya, justru karena rasional, ia melihat perlunya bertindak secara etis. Bertindak secara etis pada akhirnya pasti mendukung pencapaian intertis (kepentingan) sang pelaku. Baik intertis material maupun nonmaterial, dengan istilah lain nilai-nilai etis bersifat pragmatis atau utilitaristik.
6. Teori etika postmodernisme. Secara umum etika posmodernisme dapat dicirikan dengan hilangnya kepercayaan terhadap narasi-narasi besar yang merincikan modernisme. Para tokoh postmodernisme memandang bahwa kebenaran bersifat relatif, terhadap waktu, tempat, dan budaya. Teori-teori yang memiliki keberlakuan terbatas bukan saja narasi-narasi besar, bukan memiliki kebenaran yang bisa menyesatkan,
7. Pemaksaan untuk menjelaskan berbagai fenomena secara diskriminatif mengandung potensi menindas. Ada pemaksaan agar objek disesuaikan dengan teori termasuk di dalamnya teori tentang hukum, ekonomi, sejarah, ataupun etika.
8. Filsafat etika Islam. Perlu dipahami terlebih dahulu bahwa upaya perumusan etika di dalam sejarah Islam dilakukan oleh berbagai pemikiran dari berbagai cabang pemikiran termasuk di dalamnya ulama, hukum, para teolog, para mistikus, dan para filosof. Islam

berpihak pada teori tentang etika yang bersifat fitri. Artinya, semua manusia pada hakikatnya baik. Muslim maupun bukan, memiliki pengertian fitri tentang baik dan buruk. Di sinilah letak bertemunya filsafat Islam. Dengan berpegang pada pandangan filsafat Yunani era Sokrates, Plato dan Immanuel Kant dari masa modern, tampaknya para pemikir Islam dari berbagai pendekatan sama sepakatnya mengenai hal ini. Namun, sebagian di antaranya, yakni kaum Mu'tazilah dan para filosof Muslim pada umumnya percaya bahwa manusia mampu memperoleh pengertian tentang etika yang benar dari pemikiran rasional mereka. Etika Islam didasarkan pada keadilan, yakni menempatkan segala sesuatu pada posisinya. Di sini tampak kesejalanannya dengan teori Aristoteles tentang moderasi (*hadd alwasath*) tanpa merelatifkan etika itu sendiri. Nilai atau perbuatan diyakini bersifat relatif terhadap konteks dan tujuan perbuatan itu sendiri. Mencuri misalnya, bisa bernilai terlarang, tetapi bisa juga bernilai sunnah bahkan wajib. Etika diyakini bahwa bersifat rasional di sini, kaum tradisional memiliki pandangan yang berbeda. Bagi mereka, tindakan etis adalah yang sejalan dengan wahyu sebagaimana yang terekam di dalam tradisi.

Etika sering kali disebut sebagai filsafat moral. Istilah etika berasal dari dua kata dalam bahasa Yunani-*ethos* dan *ethikos*. *Ethos* berarti sifat, watak, kebiasaan, tempat yang

biasa. *Ethikos* berarti susila, keadaban, atau kelakuan dan perbuatan yang baik.²⁰²

Taat asas dan patuh terhadap norma etis yang berlaku bagi para ilmuwan diharapkan akan menghilangkan kegelisahan serta ketakutan manusia terhadap perkembangan ilmu dan teknologi. Bahkan, diharapkan manusia akan semakin percaya pada ilmu yang membawanya pada suatu keadaan yang membahagiakan dirinya sebagai manusia. Hal ini sudah tentu jika pada diri para ilmuwan tidak ada sikap lain kecuali objektivitas demi kemajuan ilmu untuk kemanusiaan.²⁰³

Etika adalah pembahasan mengenai baik (*good*), buruk (*bad*), semestinya (*ought to*), benar (*right*), dan salah (*wrong*). Yang paling menonjol adalah tentang baik atau *good* dan teori tentang kewajiban (*obligation*). Itu menurut Herman Soewardi. Etika merupakan tatanan konsep yang melahirkan kewajiban itu, dengan argumen bahwa kalau sesuatu tidak dijalankan berarti akan mendatangkan bencana atau keburukan bagi manusia. Oleh karena itu, etika pada dasarnya adalah seperangkat kewajiban tentang kebaikan (*good*) yang pelaksanaannya (*executor*) tidak ditunjuk. *Executor*-nya menjadi jelas ketika sang subjek berhadap opsi baik atau buruk—yang baik itulah materi kewajiban *executor* dalam situasi ini.²⁰⁴

202 Mohammad Adib, *Filsafat ...*, h. 41.

203 *Ibid.*, h. 243.

204 *Ibid.*, h. 245.

Etika sebagai modal dasar dalam pembentuk pengembangan ilmu pengetahuan yang lebih baik dan dapat dipertanggungjawabkan.²⁰⁵

205 *Ibid.*

BAB XII

INSTRUMEN BERPIKIR MANUSIA

Kiranya berguna jika kita memulai menarik suatu perbedaan yang jelas antara alam mental dan alam fisik. Alam fisik dihuni oleh objek-objek material yang menempati lokasi dalam ruang dan memiliki sifat-sifat, seperti perluasan, massa, muatan elektrik dan sebagainya. Objek-objek ini tidak diam, tetapi bergerak, berubah dan berkembang sesuai dengan hukum yang dinamis, dimana kajiannya menjadi salah satu cabang fisika. Alam fisik (setidak-tidaknya alam publik), yang bisa ditembus melalui pengamatan oleh setiap orang. Sebaliknya alam mental tidak dihuni oleh objek-objek material, tetapi oleh pemikiran. Pemikiran jelas tidak menempati ruang, tetapi tampaknya menduduki alamnya sendiri yang bahkan merupakan alam privasi yang tidak dapat ditembus oleh pengamat lain. Pemikiran dapat berubah, berkembang, berinteraksi dan bahkan bertingkah penuh gerakan dengan berbagai cara, dimana studi tentangnya menjadi suatu cabang psikologi. Agaknya seperti operator dalam mengendalikan mesin yang ruwet. Laksana seorang operator stasiun tenaga yang dapat menekan pelbagai tombol dan menyalakan kota, demikian

pula akal menyalakan sel otak (syaraf) yang relevan untuk mengaktifkan badan sesuai dengan keputusannya. Akan tetapi, bagaimanakah keputusan yang sadar untuk menyelidiki kegaduhan menyebabkan sel otak yang relevan menyala? Hukum kontak elektrik apa yang diandaikan siap menentukan sinyal *output*-nya? Apakah hukum-hukum ini dilanggar? Mungkinkah akal mencapai alam fisik elektron dan atom, sel dan syaraf otak, dan menciptakan tenaga elektrik? Apakah akal benar-benar bertindak pada materi dengan melanggar prinsip-prinsip fundamental fisika?²⁰⁶

Menurut D. C. Mulder bahwa manusia ialah makhluk yang berakal. Akallah yang merupakan perbedaan pokok di antara manusia dan binatang (berdasarkan aliran rasionalisme)²⁰⁷. Jika menurut S. Takdir Alisjahbana bahwa pikiran memberi manusia pengetahuan yang dapat dipakainya sebagai pedoman dalam perbuatannya, sedangkan kemauan yang menjadi pendorong perbuatan mereka.²⁰⁸

Menurut D. C. Mulder, berpikir adalah membedakan hal-hal. Orang berpikir dengan sehat, kalau ia dapat membedakan hal-hal yang memang berbeda-beda, dan kalau ia menyamakan hal-hal yang memang sama. Tetapi pemikiran menjadi kacau, jika orang membedakan hal-hal yang sebenarnya sama atau menyamakan hal-hal yang

206 Paul Davies, *Mencari Tuhan dengan Fisika Baru* (Bandung: Nuansa, 2006), h. 102.

207 Endang Saifuddin Anshari, *Ilmu, ...*, h. 8.

208 *Ibid.*, h. 9.

sebenarnya berbeda. Perlu dimengerti bahwa berpikir bukan satu-satunya untuk mendekati kenyataan yang di sekitar kita atau yang di dalam kita. Ada jalan lain, seperti misalnya merasa, menghendaki, bertindak.²⁰⁹ Berpikir juga merupakan bertanya. Bertanya adalah mencari jawaban. Mencari jawaban adalah mencari kebenaran. Mencari jawaban tentang Tuhan, alam dan manusia, artinya mencari kebenaran tentang Tuhan, alam, dan manusia.²¹⁰

Menurut Plato dan Aristoteles, dalam berhadapan dengan benda-benda di alam semesta ini, manusia pada dasarnya digerakkan oleh tiga perasaan yaitu perasaan terkejut, perasaan ingin tahu, dan perasaan kagum. Perasaan terkejut muncul ketika terjadi sesuatu yang tak terduga, sesuatu yang berada di luar kemampuan akal budinya. Ia terkejut karena ada sesuatu yang luar biasa yang tak mampu dipahaminya. Tetapi, justru dari sini ia terdorong untuk mengetahui mengapa hal itu terjadi. Ia ingin memperoleh penjelasan mengapa bisa demikian. Ketika penjelasan itu memuaskan, ia pada akhirnya merasa kagum karena di balik peristiwa atau fenomena yang luar biasa tadi ada suatu penjelasan yang mengagumkan yang sebelumnya tidak diketahuinya.²¹¹

Pengetahuan adalah peristiwa yang terjadi dalam diri manusia. Maka, tanpa ingin meremehkan peran penting dari objek pengetahuan, manusia sebagai subjek pengetahuan

209 *Ibid.*, h. 15.

210 *Ibid.*, h. 17.

211 A. Sonny Keraf dan Mikhael Dua, *Ilmu ...*, h. 36.

memegang peranan penting. Keterarahan manusia terhadap objek jadinya merupakan faktor yang sangat menentukan bagi munculnya pengetahuan manusia. Keterarahan manusia terhadap objek ini hanya mungkin menimbulkan pengetahuan kalau di dalam diri manusia sebagai subjek terdapat kesamaan-kesamaan prinsip atau kategori tertentu yang memungkinkan manusia dapat mengenal dan menangkap objek yang diamatinya. Kalau tidak, objek itu tidak mungkin akan ditangkap, tidak dikenal, tidak diketahui. Objek itu akan berlalu begitu saja. Dengan kata lain, pengetahuan itu hanya hanya terwujud kalau manusia sendiri adalah bagian dari objek, dari realitas di alam semesta ini. Dalam hal ini, dapat dikatakan bahwa hanya melalui dan berkat unsur jasmaninya manusia mampu menangkap objek yang ada di sekitarnya karena tubuh jasmani manusia adalah bagian dari realitas alam semesta ini. Tanpa itu manusia tidak mampu mengenal dan mengetahui dunia dan segala isinya. Pada tingkat inilah, pengetahuan manusia dianggap bersifat temporal, bersifat konkret, jasmani-indrawi.²¹²

Tetapi di pihak lain, karena manusia tidak hanya memiliki tubuh jasmani, melainkan juga jiwa yang mengatasi tubuh jasmaninya yang terbatas, maka dengan bantuan jiwa atau akal budinya, manusia mampu mengangkat pengetahuan yang bersifat temporal, konkret, jasmani-indrawi tadi ke tingkat yang lebih tinggi, yaitu ke tingkat abstrak dan karena itu universal. Melalui kemampuan akal budi untuk mengadakan perbandingan, untuk membuat abstraksi, untuk melakukan

212 *Ibid.*, h. 20.

refleksi, untuk menggali lebih jauh dan lebih mendalam daripada apa yang diketahuinya secara indrawi-jasmani, manusia akhirnya sampai pada suatu tingkat pengetahuan yang lebih abstrak, lebih umum, dan berlaku universal. Artinya, pengetahuan manusia tidak hanya berkaitan dengan objek konkret khusus yang dikenalnya melalui pengamatan indranya, melainkan juga melalui itu dimungkinkan untuk sampai pada pengetahuan abstrak tentang berbagai objek lain yang secara teoritis dapat dijangkau oleh akal budi manusia, dan karena itu berlaku umum bagi objek mana saja yang bisa dijangkau akal budi manusia pada tempat dan waktu mana pun.²¹³

Berpikir adalah objek material logika. Berpikir di sini adalah kegiatan pikiran, akal budi manusia. Dengan berpikir, manusia mengolah, mengerjakan pengetahuan yang telah diperolehnya. Dengan mengolah dan mengerjakannya, ini terjadi dengan mempertimbang, menguraikan, membandingkan, serta menghubungkan pengertian yang satu dengan pengertian lainnya. Dalam logika berpikir dipandang dari sudut kelurusan dan ketepatannya. Karena berpikir lurus dan tepat merupakan objek formal logika.²¹⁴

Kebenaran ilmu pengetahuan tidaklah absolut, oleh karena itu hasil pengetahuan yang diperoleh secara rasional maupun empiris harus dapat diuji kebenarannya seiring dengan perjalanan waktu. Karena itu metode ilmiah juga bisa

213 *Ibid.*, h. 21.

214 Mohammad Adib, *Filsafat ...*, h. 102.

disebut dengan *deduko-hipotetik verifikatif* (deduko = deduktif = rasional, hipotetiko = kebenaran sementara, verifikatif = pengujian) = ilmu.

BAB XIII

PENGEMBANGAN ILMU

Ilmu pengetahuan senantiasa berkembang secara tanpa pamrih. Hal ini terutama disebabkan oleh dua hal. *Pertama*, karena eros pengetahuan menjadi dasar terdalam dari metode ilmu pengetahuan yang dibangun sendiri. *Kedua*, karena alam sebagai objek dari pengetahuan kita bersifat dinamis, selalu mengalami perubahan dan perkembangan, dan perkembangan itu selalu terarah pada regularitas yang semakin lama semakin dapat dimengerti.²¹⁵

Ilmu pengetahuan tidak hanya dipahami sebagai hasil statis kegiatan ilmu pengetahuan berupa hukum dan teori ilmiah. Ilmu pengetahuan adalah juga sebuah proses, sebuah kegiatan, sebuah kemampuan yang harus dimiliki oleh para ilmuwan. Sebagai calon ilmuwan perlu menjalani proses ilmu pengetahuan itu sendiri. Mereka perlu memahami cara kerja ilmu pengetahuan dan menguasainya sebagai bagian dari pola hidupnya sebagai seorang ilmuwan.²¹⁶

215 A. Sonny Keraf dan Mikhael Dua, *Ilmu ...*, h. 131.

216 *Ibid.*, h. 5.

Landasan ontologis pengembangan ilmu artinya titik tolak penelaahan ilmu pengetahuan didasarkan atas sikap dan pendirian filosofis yang dimiliki oleh seorang ilmuwan. Sikap atau pendirian filosofis secara garis besar dapat dibedakan ke dalam dua *mainstream*, aliran besar yang sangat mempengaruhi perkembangan ilmu pengetahuan, yaitu materialisme dan spiritualisme. Materialisme adalah pandangan metafisik yang menganggap bahwa tidak ada hal yang nyata selain materi.

A. *Close Development*

Close development ini misalnya pengembangan ilmu penelitian di dalam suatu militer, yang mana hanya diketahui oleh pihak militer atau yang berkepentingan di dalamnya. Tujuannya untuk melawan yang dianggap musuh, sehingga hasil penelitiannya disampaikan keluar jika menguntungkan baginya, jika tidak maka tidak disampaikan atau bahkan bisa dimanipulasi supaya tidak diketahui oleh musuh. Jadi ilmu yang dikembangkan di dalamnya terikat nilai, yaitu di antaranya nilai politik.

Pengetahuan ilmiah merupakan pengetahuan yang mempunyai dasar pembenaran, bersifat sistematis dan bersifat intersubjektif. Ada saling keterhubungan antara ketiga macam ciri pengenal tersebut. Pengetahuan ilmiah merupakan pengetahuan yang mempunyai dasar pembenaran. Segenap pengaturan cara kerja ilmiah diarahkan untuk memperoleh derajat kepastian yang sebesar mungkin. Pengetahuan ilmiah yang bersifat sistematis. Hendaknya terdapat sistem di dalam susunan pengetahuan dan di dalam cara memperoleh

pengetahuan tadi. Penyelidikan ilmiah tidak akan membatasi diri hanya pada satu bahan keterangan, melainkan senantiasa meletakkan hubungan antara sejumlah bahan keterangan, dan berusaha agar hubungan-hubungan tersebut dapat merupakan suatu kebulatan. Dengan jalan melakukan komparasi, subsumasi, generalisasi diusahakan untuk sedapat mungkin meletakkan hubungan yang bersifat sistematis secara horisontal di antara berbagai bidang penyelidikan, isi pengetahuan, serta lapangan-lapangan objek.²¹⁷

Sedangkan sifat intersubjektif pengetahuan ilmiah berhubungan dengan dua cirinya yang telah disebut di atas. Kepastian pengetahuan ilmiah tidaklah didasarkan atas intuisi-intuisi serta pemahaman-pemahaman orang seorang yang bersifat subjektif, melainkan dijamin oleh sistemnya itu sendiri.²¹⁸

Kecenderungan pragmatis pun beranggapan demi mencari dan mencari dan memperoleh penjelasan tentang berbagai persoalan dalam alam semesta ini. Ilmu pengetahuan memang bertujuan untuk menemukan kebenaran. Tetapi bagi mereka, ilmu pengetahuan tidak berhenti sampai di situ saja. Yang juga penting adalah bahwa ilmu pengetahuan berguna bagi manusia untuk memecahkan berbagai persoalan yang dihadapi dalam hidupnya. Jadi ilmu pengetahuan bukan dikembangkan demi ilmu pengetahuan semata, melainkan juga demi menjawab berbagai persoalan hidup manusia.

217 Beerling, Kwee dan Mooij Van Peursen, *Pengantar ...*, h. 6.

218 *Ibid.*, h. 7.

Bagi kelompok ini, ilmu pengetahuan menjadi menarik justru karena ia berguna membantu manusia. Tanpa itu, ilmu pengetahuan tidak ada artinya sama sekali. Penjelasan dan kebenaran objektif diperhatikan, tetapi kebenaran dan penjelasan itu mempunyai arti justru karena ia berguna bagi kehidupan manusia. Yaitu membuat hidup manusia menjadi lebih baik, lebih menyenangkan, dan lebih bahagia. Karena dengan ilmu pengetahuan, manusia lebih mampu memahami banyak hal dan dengan demikian bisa mengatur hidupnya secara lebih baik. Karena dengan ilmu pengetahuan juga manusia bisa memecahkan berbagai persoalan dalam hidupnya. Karena itulah yang disebut pengetahuan manusia itu tidak hanya “tahu bahwa”, “tahu akan”, dan “tahu mengapa”, melainkan juga “tahu bagaimana”. Juga yang disebut kebenaran ilmiah itu tidak hanya bersifat logis-rasional dan empiris, melainkan juga bersifat pragmatis, yaitu bahwa kebenaran itu berguna menjawab berbagai persoalan hidup manusia. Berkaitan dengan itu, harus dikatakan bahwa ilmu pengetahuan mempunyai daya tarik luar biasa besar sekarang ini, tidak hanya karena kecenderungan empiris dalam ilmu pengetahuan modern ini. Melainkan juga karena sifat pragmatis dari ilmu pengetahuan itu sendiri, yaitu karena ternyata ilmu pengetahuan berhasil menjawab berbagai persoalan hidup manusia dan berguna membantu manusia mengatasi berbagai kesulitan hidupnya. Sebagai contoh adalah kegunaan ilmu telekomunikasi, medis, ekonomi, dan sebagainya telah membuat ilmu pengetahuan mempunyai daya tarik yang sedemikian besar. Oleh karena itu pula manusia modern sedemikian bergairah mengembangkan terus ilmu

pengetahuan sekarang ini. Bagi kecenderungan pragmatis, ilmu pengetahuan dirasakan betul sangat membantu manusia untuk mengembangkan suatu dunia dan kehidupan yang lebih manusiawi, adil, bahagia, sehat, dan menyenangkan.²¹⁹ Ilmu pengetahuan betul-betul melayani kepentingan manusia dan bukan demi ilmu pengetahuan semata. Demikian pula, manusia bukan demi ilmu pengetahuan melainkan ilmu pengetahuan demi manusia. Jadi yang ditekankan adalah aspek utiliter dari ilmu pengetahuan, aspek kegunaan. Sehingga bagi kecenderungan pragmatis ilmu pengetahuan tidak bebas nilai.²²⁰

Context of discovery menyangkut konteks dimana ilmu pengetahuan ditemukan. Ilmu pengetahuan selalu ditemukan dan berkembang dalam konteks ruang dan waktu tertentu, dalam konteks sosial tertentu. Termasuk di dalamnya adalah kenyataan bahwa ilmu pengetahuan muncul dan berkembang adalah kenyataan bahwa ilmu pengetahuan muncul dan berkembang demi memecahkan persoalan-persoalan yang dihadapi oleh manusia. Ada berbagai masalah, termasuk masalah dan itu ingin dipecahkan oleh manusia. Karena itulah, manusia melakukan kegiatan ilmiah. Jadi ilmu pengetahuan tidak muncul secara mendadak begitu saja. Ada konteks tertentu yang melahirkannya. Oleh karena itu, tidak bisa disangkal bahwa dalam melakukan kegiatan ilmiahnya, ilmuwan dimotivasi oleh keinginan, baik itu bersifat personal maupun kolektif untuk mencapai sasaran dan tujuan yang

219 A. Sonny Keraf dan Mikhael Dua, *Ilmu ...*, h. 153

220 *Ibid.*, h. 154

lebih luas dari sekadar kebenaran ilmiah murni. Dengan kata lain, ada banyak faktor yang jauh lebih luas dari sekadar faktor murni ilmiah, yang ikut mendorong lahirnya ilmu pengetahuan.²²¹

Tidak bisa disangkal bahwa ada perasaan, keinginan, kepentingan pribadi, sosial, budaya, politik yang ikut mewarnai dan mendorong penelitian dan kegiatan ilmiah. Juga ada berbagai macam nilai dan tujuan yang ikut melahirkan ilmu pengetahuan, termasuk nilai dan tujuan yang sangat sepele dan tidak ada sangkut pautnya dengan ilmu pengetahuan. Ada pandangan religius, moral, tradisi, dan macam-macam hal lain lagi di luar ilmu pengetahuan yang ikut mewarnai lahirnya ilmu pengetahuan. Semua hal ini menentukan serta mempengaruhi seluruh kegiatan ilmiah.

Berkaitan dengan itu, tidak bisa dipungkiri bahwa ilmuwan bisa saja melakukan kegiatan ilmiah bukan demi kepentingan ilmiah murni, tetapi demi sesuatu di luar ilmu pengetahuan, misalnya demi keselamatan manusia. Bisa saja ia melakukan kegiatan ilmiah hanya demi memperoleh penghargaan, sesuatu yang jauh sekali dari pertimbangan ilmiah murni. Juga bisa karena pertimbangan faktor-faktor ideologis, kultural, religius, ekonomi, politik, dan sebagainya. Jadi harus diakui ilmu pengetahuan berkembang dan berlangsung dalam suatu masyarakat. Oleh karena itu, sulit dibayangkan bahwa ilmu pengetahuan sejak awal tidak bertalian, bersentuhan, dan peduli dengan nilai-nilai dan segala hal sepele di luar ilmu pengetahuan. Ilmu pengetahuan

221 *Ibid.*

justru berkembang dalam interaksi dan keterkaitan dengan semua nilai dan semua hal lain di luar ilmu pengetahuan itu dan bahkan semua hal itu ikut mempengaruhi perkembangan dan kemajuan ilmu pengetahuan itu sendiri.

Penelitian ilmiah dan ilmu pengetahuan itu sendiri merupakan hasil dari berbagai faktor, baik sendiri maupun kombinasi di antaranya. Pertama, keputusan masing-masing ilmuwan tentang masalah mana yang ingin mereka teliti atau pecahkan. Ini sangat ditentukan oleh keunikan setiap ilmuwa, oleh kepentingan, nilai, latar belakang etnis-religius, minat, dan sebagainya dari ilmuwan yang bersangkutan. Oleh karena itu tidak akan ada hasil penelitian yang sama begitu saja di antara semua ilmuwan. Ini sekaligus menerangkan mengapa hukum dan teori ilmiah merupakan hasil temuan ilmuwan tertentu, entah individual atau bersama dan tidak pernah merupakan hasil temuan bersama semua orang ilmuwan. Maksudnya, ini juga menerangkan mengapa ada ilmuwan yang berhasil melahirkan teori dan hukum tertentu dan yang lain tidak karena hasil kegiatan ilmiah itu sangat dipengaruhi oleh faktor individual ilmuwan. Kedua, keputusan dari berbagai lembaga penelitian tentang jenis penelitian yang mereka lakukan. Ini jelas dipengaruhi oleh nilai, kepentingan, bidang kegiatan lembaga tersebut, dan orang-orang di dalamnya. Setiap lembaga akan mempunyai keunikan masing-masing dan itu mau tidak mau akan mempengaruhi hasil penelitian lembaga tersebut.²²² *Ketiga*, keputusan lembaga penyandang dana. Ini pun dipengaruhi

222 *Ibid.*, h. 155

oleh minat, nilai, ideologi dari lembaga tersebut. Keempat, keputusan dan kebijaksanaan umum dalam masyarakat yang bersangkutan. Ini menjelaskan mengapa perkembangan ilmiah berbeda antara satu masyarakat dengan masyarakat yang lain karena setiap masyarakat mempunyai penghargaan dan perhatian yang berbeda terhadap pengembangan ilmu pengetahuan. Berdasarkan hal tersebut, sulit dibayangkan bahwa ilmu pengetahuan bebas dari nilai-nilai baik yang dianut oleh setiap ilmuwan secara individual maupun yang dianut oleh setiap lembaga dan masyarakat dimana ilmu pengetahuan itu dikembangkan.²²³

B. *Open Development*

Ditinjau dari segi sejarah, “ilmu-ilmu terapan” lebih tua dibandingkan dengan “ilmu-ilmu deduktif” dan “ilmu-ilmu empirik”. Tindakan manusia yang melalui perenungan serta pemikiran kritik, akhirnya menghasilkan pengetahuan yang terawasi serta telah diverifikasi yang dalam batas-batas tertentu berlakunya bersifat memaksa, pada pokoknya berarah tujuan. Justru yang menjadi ciri pengenal manusia yang berpikir, bahwa ia membentuk pengetahuan. Pengetahuan ini diperoleh dengan jalan menghentikan reaksinya yang serta merta dan kemudian berpikir lebih lanjut serta menyelidiki hubungan yang terdapat antara hal-hal yang dihadapinya dan sebab-sebab serta alasan-alasan yang tersembunyi di balik hal-hal tersebut.

223 *Ibid.*, h. 156

Pengetahuan yang diperoleh secara demikian ini pada umumnya memberikan jaminan akan kepastian yang lebih besar, yang lebih tinggi, dibandingkan dengan kepastian hayati yang dipunyai hewan yang mengadakan reaksi secara naluriah. Di dalam diri subjek, kesatuan dalam berpikir serta bertindak menghasilkan pengetahuan yang secara berangsur-angsur bertambah luas secara mendalam, yang terungkap dalam bahasa dan yang dapat diberitahukan kepada sesama subjek yang lain.²²⁴ Kini ilmu merupakan bentuk yang lebih mendasar dari pertanyaan serta pertanggungjawaban, penanganan bahasa serta penguasaan bahasa, dibandingkan dengan pembicaraan serta perbuatan prailmiah yang lazimnya terjadi dalam kehidupan sehari-hari.

Pengetahuan praktik yang berarah tujuan yang seperti itu tersusun dalam sistem yang dinamakan ilmu, baru mempunyai “sifat terapan”, apabila motifnya yang pokok serta perwujudannya yang langsung berupa hasil penerapan itu sendiri. Namun bagaimanapun, penerapan tersebut sudah diiringi dengan “teori”, justru karena hendak memikul tanggungjawab sebagai ilmu. Artinya bahwa sudah semenjak awal penerapannya, setiap “penerapan”, sejauh hendak dikatakan “bersifat ilmiah”, harus disertai serta didasarkan atas “teori”. Penerapan-penerapan yang tertua tersebut misalnya pemilihan antara tumbuh-tumbuhan yang dapat dimakan, yang mengandung racun, yang mempunyai daya penyembuhan. Yang menjadikan pengetahuan tersebut bersifat ilmiah bukanlah karena pengetahuan tadi dapat diterapkan,

224 Beerling, Kwee dan Mooij Van Peursen, *Pengantar ...*, h. 125

melainkan karena sifatnya sebagai hasil pemahaman secara teoretik.

Setiap perluasan kemungkinan penerapan dan setiap penjajagan (= *exploration*) jangkauan penerapan yang baru, tentu didasarkan atas akibat suatu teori baru. Dalam hal ini sebuah teori semakin lama semakin tersusun secara sistematis dan kemudian atas dasar teori tadi, penerapan-penerapan yang tidak serupa menjurus ke arah suatu perspektif yang ditinjau secara teoretik merupakan kesatuan. Pengetahuan mengenai rempah yang mempunyai daya penyembuhan serta pengobatan, obat-obat pembius serta perangsang, obat-obat muntah serta pencahar, dipadukan dengan klasifikasi gejala-gejala penyakit, dan yang secara demikian membuahakan *nosologi* atau teori mengenai penyakit. Perawatan dengan menggunakan obat-obatan dipadukan dengan terapi fisik, yang dalam hal ini juga sejalan dengan teori mengenai struktur serta proses organisme manusia. Apabila dalam hal-hal tadi pertanggungjawaban teoretik dapat dengan sendirinya ditetapkan sebagai ilmu, berarti bahwa ketrampilan penyembuhan yang bersifat praktik berubah menjadi ilmu penyembuhan (= kedokteran) yang bersifat ilmiah.

Pada dasarnya perkembangan dapat berlanjut dengan dua macam cara.²²⁵ Penerapan-penerapan dapat meluas serta menghalus tanpa mengubah secara berarti teori yang bersangkutan. Atau teori yang bersangkutan dapat memperdalam diri dalam beberapa hal yang penting, yang memungkinkan penanganan yang sama sekali berbeda

225 *Ibid.*, h. 126.

dengan bidang-bidang yang baru. Perkembangan obat-obat penyembuhan yang baru untuk memberantas suatu penyakit tertentu dapat menyebabkan pemberantasan tersebut menjadi lebih efektif tanpa mengubah sifat terapinya. Tetapi apabila terjadi perubahan pemahaman teoretik mengenai sifat penyakitnya, maka kenyataan yang demikian ini tidak mungkin tidak mempunyai akibat-akibat terhadap cara penanganannya yang bersifat praktik.²²⁶

Bahasa pengalaman sehari-hari yang bersifat non-ilmiah ditandai wataknya yang terbuka serta mengandung penilaian.²²⁷

Kecenderungan puritan-elitis beranggapan bahwa tujuan akhir dari ilmu pengetahuan adalah demi ilmu pengetahuan. Ilmu pengetahuan memang bertujuan untuk mencari dan menemukan penjelasan, yaitu penjelasan yang benar tentang segala sesuatu. Tetapi bagi kaum puritan-elitis, kebenaran ilmiah dari penjelasan ini hanya dipertahankan demi kebenaran murni begitu saja. Penjelasan atau kebenaran ilmiah ini terutama hanya untuk memuaskan rasa ingin tahu manusia. Maka, ilmu pengetahuan bagi mereka dikembangkan hanya demi ilmu pengetahuan. Kepuasan seorang ilmuwan di sini terutama terletak dalam menemukan teori-teori besar yang mampu menjelaskan segala persoalan, teka-teki, dan gejala alam ini, terlepas dari apakah ilmu pengetahuan itu berguna atau tidak bagi kehidupan praktis manusia. Bagi mereka, yang lebih penting adalah teori-teori besar itu, tanpa

226 *Ibid.*, h. 127.

227 *Ibid.*, h. 148.

mempersoalkan keterkaitannya dengan kegunaan praktisnya dalam kehidupan sehari-hari manusia.²²⁸ Oleh karena itu, bagi kecenderungan puritan dan elitis, pembicaraan mengenai *link and match* tidak kena. Bagi mereka, tidak ada yang disebut *link and match* karena ilmu pengetahuan memang hanya bertujuan untuk mencapai penjelasan dan pemahaman tentang masalah-masalah dalam alam ini. Mereka tidak mempersoalkan aplikasinya bagi kehidupan konkret. Konsekuensinya ilmu pengetahuan menjadi bidang yang sangat elitis. Ilmu pengetahuan hanya dicapai dan digeluti oleh segelintir orang saja. Tidak semua orang bisa mencapainya. Ilmu pengetahuan lalu menjadi sesuatu yang mewah, jauh dari kehidupan real manusia. Berdasarkan penjelasan tersebut, menjadi jelas bahwa posisi dasar dari kecenderungan puritan-elitis adalah bahwa ilmu harus bebas nilai. Bagi kaum puritis elitis, ilmu pengetahuan harus lepas dari segala pertimbangan lain di luar ilmu pengetahuan, termasuk pertimbangan nilai guna dari ilmu pengetahuan. Kebenaran harus ditegakkan apapun konsekuensi dan kegunaan praktis dari ilmu pengetahuan. Karena, tujuan dari ilmu pengetahuan adalah menemukan kebenaran, menemukan penjelasan objektif tentang segala sesuatu. Untuk itu, ilmu tidak boleh tunduk pada otoritas lain di luar ilmu pengetahuan. Dengan kata lain, bagi kecenderungan puritan-elitis, ilmu pengetahuan mempunyai otonomi yang mutlak. Ilmu pengetahuan tidak boleh kalah dan mengalah terhadap pertimbangan lain di luar ilmu pengetahuan. Supaya ilmu pengetahuan bisa sampai pada kebenaran objektif, ilmu

228 A. Sonny Keraf dan Mikhael Dua, *Ilmu ...*, h. 151.

pengetahuan harus dibebaskan dari segala macam nilai dan pertimbangan lain di luar ilmu pengetahuan. Ilmu pengetahuan harus dibebaskan dari tujuan kemanusiaan, kebahagiaan, dan keselamatan bagi manusia karena selama ilmu pengetahuan dikembangkan demi membantu manusia, demi memecahkan berbagai persoalan hidup manusia, kebenaran bisa dikalahkan oleh pertimbangan lain tersebut. Contohnya, selama ilmu pengetahuan dikembangkan demi meningkatkan keuntungan dan kemakmuran bagi hidup manusia, kebenaran bisa dikorbankan demi keuntungan dan kemakmuran tadi. Kasus Busang beberapa tahun lalu memperlihatkan dengan jelas kesalahan ini. Demi meningkatkan nilai saham perusahaan Bre-X, perusahaan itu tega mengorbankan kebenaran ilmiah dengan melaporkan kebohongan bahwa mereka telah menemukan, dalam penelitian ilmiah yang mereka lakukan, jutaan ons emas di Busang Kalimantan.²²⁹

Dalam *context of justification* (adalah konteks pengujian ilmiah terhadap hasil penelitian dan kegiatan ilmiah), kegiatan ilmiah dan hasil-hasilnya diuji berdasarkan kategori dan kriteria yang murni ilmiah. Dimana yang berbicara adalah data dan fakta apa adanya serta keabsahan metode ilmiah yang dipakai tanpa mempertimbangkan kriteria dan pertimbangan lain di luar itu. Yang mau dikatakan dengan ini adalah bahwa dalam konteks pembuktian sebuah hipotesis atau teori, yang menentukan hanyalah faktor dan kriteria ilmiah. Semua faktor ekstra ilmiah harus ditinggalkan. Satu-satunya yang diperhitungkan adalah bukti empiris dan penalaran logis-

229 *Ibid.*, h. 152

rasional dalam membuktikan kebenaran suatu hipotesis atau teori. Dengan kata lain, satu-satunya nilai yang berlaku dan diperhitungkan adalah nilai kebenaran. Dalam *context of justification* nilai-nilai lain tidak lagi ikut menentukan. Satu-satunya yang menentukan adalah benar tidaknya hipotesis atau teori itu berdasarkan bukti-bukti empiris dan penalaran logis yang bisa ditunjukkan.²³⁰

Dalam proses penemuan sebuah hukum ilmiah atau teori ada berbagai nilai, faktor, dan pertimbangan ekstra ilmiah yang ikut menentukan. Ketika sampai pada tahap pengujiannya, kebenaran hukum atau teori itu tidak boleh ditentukan oleh faktor di luar ilmu pengetahuan. Dengan kata lain, pada tahap penemuan ilmu pengetahuan memang tidak otonom seratus persen. Tetapi pada tahap pengujian, ilmu pengetahuan harus otonom mutlak, karena hanya berada di bawah pertimbangan ilmiah murni.

Konsekuensinya: *Pertama*, tujuan ilmiah dari penelitian ilmiah harus dibedakan dari tujuan pribadi dan sosial yang terkandung dalam penelitian ilmiah. Tujuan ilmiah memang hanya satu yaitu kebenaran atau pencapaian pengetahuan atau penjelasan yang objektif. Sementara itu, boleh saja setiap pribadi ilmuwan punya tujuan persoalan lain di luar tujuan murni ilmiah tadi.

Kedua, kemajuan ilmiah harus dibedakan dari kemajuan sosial pada umumnya, walaupun keduanya berkaitan secara timbal balik. Kemajuan ilmiah mempengaruhi kemajuan

230 *Ibid.*, h. 156.

sosial dan sebaliknya kemajuan sosial mempengaruhi kemajuan ilmiah. Tetapi, kemajuan ilmiah berkaitan dengan pencapaian kebenaran secara objektif terlepas dari faktor-faktor persoalan dan sosial yang menjadi konteks penemuan dan perkembangan ilmiah tersebut.

Ketiga, rasionalitas, kaidah ilmiah, dan kriteria ilmiah hanya berkaitan dengan penilaian mengenai kebenaran dengan bukti-bukti empiris dan rasional. Rasionalitas dan kriteria ilmiah tidak ada sangkut pautnya dengan penilaian mora, sosial, personal, politis, ideologis. Ini tidak berarti perasaan dan segala aspek sosial, personal, dan nilai tidak penting. Semua hal itu penting, tetapi tidak relevan untuk menilai kebenaran ilmiah.

Keempat, dalam kaitan dengan ilmu-ilmu empiris, penilaian mengenai hasil kegiatan ilmiah hanya didasarkan pada keberhasilan dan kegagalan empiris-ada tidaknya fakta dan data empiris yang mendukung kesimpulan. Nasib sebuah hipotesis atau teori hanya ditentukan oleh berhasil atau gagalnya hipotesis atau teori itu memberikan bukti-bukti nyata. Satu-satunya pertimbangan bagi penerimaan dan penolakan hasil kegiatan ilmiah adalah cukup tidaknya data ilmiah yang bisa diberikan dan bukan soal apakah hipotesis atau teori itu berguna atau tidak bagi kehidupan manusia.

Kelima, hanya ilmuwan yang punya wewenang untuk memberi penilaian tentang fakta dan data, dan sekaligus tentang kebenaran hasil penelitian. Di luar itu, tidak ada orang lain yang berhak menilai data dan kebenaran hasil ilmu pengetahuan, kendati dalam seluruh proses penemuan

dan kegiatan ilmiah ada banyak orang lain ikut berperan dan mempengaruhi kegiatan ilmiah tersebut. Otoritas religius dan politis tidak punya wewenang untuk menentukan benar tidaknya sebuah teori atau hukum ilmiah.²³¹

Pertanyaan relevan menggelitik adalah: Bagaimana dengan hasil penelitian ilmiah yang telah terbukti kebenarannya berdasarkan kriteria ilmiah murni, tetapi ternyata dianggap bertentangan dengan nilai moral religius tertentu? Contohnya adalah *cloning*. Pada tingkat ini, sesungguhnya yang menjadi kriteria untuk menerima atau menolak hasil ilmu pengetahuan ini adalah kriteria kegunaannya. Dalam pengertian dari segi *context of justification*, dari segi kriteria kebenarannya tidak bisa dibantah. Jadi dari segi ilmiah hasil ini tidak bisa ditolak. Ini sah secara ilmiah.²³²

C. Pengembangan Ilmu Agama

Agama adalah keseluruhan pendapat tentang Tuhan, dunia, hidup dan mati, tingkah laku serta baik buruknya yang berlandaskan wahyu. Yang dimaksud dengan wahyu ialah penerangan Tuhan secara istimewa kepada manusia, entah secara langsung, entah secara tidak langsung (misalnya melalui wakil atau utusannya). Tuhan memberi kebenaran-kebenaran tertentu dan diterimalah oleh manusia (penganut agama itu), bukan oleh karena kebenaran itu dicapai dan

231 *Ibid.*, h. 157.

232 *Ibid.*, h. 158.

dipahami melalui budinya, melainkan karena difirmankan Tuhan.²³³

Agama (pada umumnya) adalah: 1) satu sistema credo (tata keimanan atau tata keyakinan) atas adanya sesuatu yang mutlak di luar manusia, 2) satu sistema ritus (tata peribadatan) manusia kepada yang dianggapnya mutlak itu, 3) satu sistema norma (tata kaidah) yang mengatur hubungan manusia dengan manusia dan alam lainnya, sesuai dan sejalan dengan tata keimanan dan tata peribadatan termaksud di atas.²³⁴

Perdebatan etimologis kata *religion* tidak bertolak dari pengertian mengenai agama pada umumnya. Pengertian agama menyangkut dua unsur. *Pertama* orang membalikkan diri terus-menerus dan berkali-kali, mempertimbangkan sesuatu secara amat berhati-hati. Objek yang diperhatikan dalam agama merupakan objek yang istimewa dan agung.²³⁵

Padatnya masjid, gereja, pura, dan kelenteng oleh jemaat yang melakukan peribadatan, justru menunjuk kepada dangkalnya penghayatan agama bangsa kita. Semakin hilangnya kepekaan sosial akibat semakin mengentalnya kadar ritual dalam kehidupan beragama, dalam jangka panjang justru akan membawakan bahaya-bahaya sendiri bagi kehidupan bangsa kita, yaitu hilangnya spiritualitas yang berfungsi reflektif dan kontemplatif dalam kehidupan

233 I. R. Poedjawijatna, *Tahu dan Pengetahuan: Pengantar ke Ilmu dan Filsafat* (Jakarta: Rineka Cipta, 1998), h. 69.

234 Endang Saifuddin Anshari, *Ilmu, ...*, h. 172.

235 Lorens Bagus, *Kamus ...*, h. 12.

beragama itu sendiri.²³⁶ Kehidupan rohani yang penuh dengan refleksi dan kontemplasi spiritual tentang kehidupan adalah sesuatu yang mutlak diperlukan untuk mempertalikan antara sisi ketuhanan dan sisi kemanusiaan dalam kehidupan kita di satu pihak, dan antara masa lampau, kini dan akan datang di pihak lain. Refleksi dan kontemplasi oleh spiritualitas keagamaan yang sehat akan menghasilkan kemampuan melakukan penafsiran ulang dan penyegaran ajaran dalam agama-agama yang ada. Kemampuan itulah yang sebenarnya merupakan jaminan bagi kelestarian peranan agama dalam proses perubahan sosial yang berlingkup sangat luas, seperti yang kita jalani saat ini.

Dengan ungkapan lain, tidak adanya spiritualitas reflektif dan kontemplatif akan mengikis peranan sebenarnya dari agama dalam pembangunan nasional kita. Dengan sendirinya, menjadi kewajiban para pemikir agamalah untuk menjabarkan rincian spiritualitas reflektif dan kontemplatif itu terlebih jauh. Mereka harus mampu menunjukkan jenis-jenis refleksi dan kontemplasi yang harus dilakukan. Tentunya bukan sekedar refleksi mandul dan kontemplasi eskapis saja, karena ia tidak lain hanyalah merupakan bentuk lain dari tekanan pada ritualitas. Refleksi berlebihan atas modernitas berbagai ajaran agama, misalnya tidak lain adalah salah

236 Abdurrahman Wahid, dkk., *Moralitas Pembangunan: Perspektif Agama-agama di Indonesia* (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 1994), h. 5.

satu bentuk pelarian dari tugas mencari pemecahan dilema hubungan antara agama dan ilmu pengetahuan.²³⁷

Spiritualitas reflektif dan kontemplatif yang mendarat di dataran bumi inilah yang kita perlukan, yang akan mampu mengembalikan agama kepada peranan komplementer terhadap faktor-faktor lain dalam pembangunan nasional kita. Yang dihasilkan oleh spiritualitas seperti itu adalah rasa keberagamaan (*religiositas*) yang terkait sepenuhnya dengan masalah-masalah dasar dari pembangunan, bukannya justru yang bereaksi terhadap proses pembangunan itu sendiri. Seperti terlihat dari gejala-gejala *eskapisme* yang disebutkan di atas. Sisi religius yang demikianlah yang harus dikembangkan di masa depan, bukannya sisi lahiriyah yang penuh dengan ritus-ritus keagamaan pada waktu ini belaka.²³⁸

Peranan akal dan kerja atau penelitian seseorang sangat menentukan. Itulah sebabnya, maka tidak jarang terjadi adanya perbedaan penilaian tentang kedudukan sebuah hadis. Oleh karena keberadaan hadis itu merupakan hasil penelitian orang, maka konsekuensinya seharusnya tetap terbuka untuk diadakan penelitian ulang. Kalau al-Quran itu wilayah penelitiannya adalah pemahamannya, maka peran penelitian untuk sunnah, bukan hanya pemahamannya tetapi juga meliputi penilaian keberadaannya.²³⁹

237 *Ibid.*, h. 6.

238 *Ibid.*, h. 6.

239 A. Qodri Azizy, *Pengembangan Ilmu-Ilmu Keislaman* (Semarang, Aneka Ilmu, 2004), h. 18.

Demikianlah di dalam proses pengembangan ilmu pengetahuan sering terjadi tarik menarik antara nilai ontologis, epistemologis, dan juga aksiologis secara beriringan, sehingga boleh jadi satu disiplin ilmu akan terasa sulit mengalami perkembangannya karena terikat oleh nilai-nilai tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, M. Yatimin. *Pengantar Studi Etika*. Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2006.
- Achmadi, Asmoro. *Filsafat Umum*. Jakarta, Raja Grafindo Persada, 2001.
- Adib, Mohammad. *Filsafat Ilmu: Ontologi, Epistemologi, Aksiologi, dan Logika Ilmu Pengetahuan*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2011.
- al-Jabiri, Muhammmad Abed. *Formasi Nalar Arab*. Yogyakarta: IRCiSoD, 2003.
- Anshari, Endang Saifuddin. *Ilmu, Filsafat dan Agama*. Surabaya: Bina Ilmu, 1987.
- Azizy, A. Qodri. *Pengembangan Ilmu-Ilmu Keislaman*. Semarang, Aneka Ilmu, 2004.
- Baggini, Julian. *Lima Tema Utama Filsafat*. Jakarta: Teraju, 2004.
- Bagus, Lorens. *Kamus Filsafat*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama, 2005.
- Beerling, Kwee dan Mooij Van Peursen. *Pengantar Filsafat Ilmu*. Yogyakarta: Tiara Wacana, 1997.
- Bakker, SJ, J. W. M. *Filsafat Kebudayaan: Sebuah Pengantar*. Yogyakarta: Kanisius, 1984.

- Bakhtiar, Amsal. *Filsafat Ilmu*, Jakarta: Raja Grafindo Persana, 2014.
- Davies, Paul. *Mencari Tuhan dengan Fisika Baru*. Bandung: Nuansa, 2006.
- Gie, The Liang. *Pengantar Filsafat Ilmu*. Yogyakarta: Liberty, 2004.
- Harini, Sri dan Ririen Kusumawati. *Metode Statistika*. Jakarta: Prestasi Pustaka, 2007.
- Hidayat, Komaruddin. *Menafsirkan Kehendak Tuhan*. Jakarta: Teraju, 2004.
- Kebung, Konrad. *Filsafat itu Indah*, Jakarta: Prestasi Pustaka, 2008.
- Keraf, A. Sonny dan Mikhael Dua. *Ilmu Pengetahuan: Sebuah Tinjauan Filosofis*. Yogyakarta: Kanisius, 2001.
- Ma'arif, Syamsul. *Revitalisasi Pendidikan Islam*. Yogyakarta: Graha Ilmu, 2007.
- Muhadjir, Noeng. *Filsafat Ilmu, Positivisme, Post Positivisme, dan Post Modernisme*, Yogyakarta: Rake Sarasin, 2001.
- Muslih, Mohammad. *Filsafat Ilmu: Kajian atas Asumsi Dasar Paradigma dan Kerangka Teori Ilmu Pengetahuan*. Yogyakarta: Belukar, 2005.
- Mustansyir, Rizal dan Misnal Munir. *Filsafat Ilmu*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2006.
- OFM, Alex Lanur. *Logika: Selayang Pandang*. Yogyakarta: Kanisius, 1993.
- Poedjawijatna, I. R. *Tahu dan Pengetahuan: Pengantar ke Ilmu dan Filsafat*. Jakarta: Rineka Cipta, 1998.

- , *Pembimbing ke Arah Alam Filsafat*. Jakarta: Rineka Cipta, 2002.
- Praja, Juhana S., *Aliran-aliran Filsafat dan Etika*, Jakarta: Prenada Media, 2003.
- Salam, Burhanuddin. *Logika Materiil: Filsafat Ilmu Pengetahuan*. Jakarta: Rineka Cipta, 2003.
- Shibel, Fuad Muhammad. *Kebudayaan Islam Menurut Tinjauan Toynbee*. Jakarta: Bulan Bintang, 1977.
- Sukini. *Sintaksis: Sebuah Panduan Praktis*. Surakarta: Yuma Pustaka, 2010.
- Supriyanto, stefanus. *Filsafat Ilmu*, Jakarta: Prestasi Pustakaraya, 2013.
- Surajiyo, *Filsafat Ilmu dan Perkembangannya di Indonesia*, Jakarta: Bumi Aksara, 2008.
- Suriasumantri, Jujun S. *Ilmu dalam Perspektif*. Jakarta: Yayasan Obor Indonesia, 2003.
- Suriasumantri, Jujun S. *Filsafat Ilmu: Sebuah Pengantar Populer*. Jakarta: Pustaka Sinar Harapan, 2005.
- Teguh, *Pengantar Filsafat Umum*, Surabaya: ELKAF, 2005
- Trianto. *Wawasan Ilmu Alamiah Dasar: Perspektif Islam dan Barat*. Jakarta: Prestasi Pustaka Publisher, 2007.
- Wahid, Abdurrahman, dkk. *Moralitas Pembangunan: Perspektif Agama-agama di Indonesia*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 1994.

Tentang Penulis

Dr. H. Teguh, M.Ag, lahir di Magelang, 10 Maret 1970. Adalah dosen tetap IAIN Tulungagung pada Fakultas Ushuluddin Adab dan Dakwah dan juga pada Program Pascasarjana dengan pangkat/golongan Pembina Tingkat I/ IV b, dan jabatan fungsional Lektor Kepala. Pengampu mata kuliah filsafat umum, filsafat ilmu, filsafat Islam, dan juga filsafat Jawa. Pendidikan Strata Satu diselesaikan tahun 1996 di IAIN Sunan Kalijaga Yogyakarta Fakultas Adab/Bahasa dan Sastra Arab dan Strata Dua pada kampus yang sama pada fakultas Aqidah dan Filsafat dengan konsentrasi Filsafat Islam tamat tahun 1999, pada tahun 2008 berhasil menyelesaikan program doktoralnya di UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta dengan judul disertasi Moral Islam dalam Lakon Bima Suci.

Karyanya yang telah dipublikasikan antara lain: Pengantar Filsafat Umum (2005), Moral Islam dalam Lakon Bima Suci (2007), Moral Islam dan Moral Jawa (2008), Menyingkap Serat Wulang Putri Karya Pakubuwana IV (2009), Penafsiran Ayat Israiliyat dalam Kitab Tafsir at-Thabari (2013)

FILSAFAT ILMU

Kehadiran buku ini dapat dijadikan sebagai pegangan, panduan atau buku ajar untuk mata kuliah filsafat ilmu, baik bagi mahasiswa Strata Satu (S1) maupun Mahasiswa Strata Dua (S2). Buku ini ditulis melalui perjalanan yang cukup panjang, berawal dari pengalaman penulis mengampu mata kuliah tersebut semenjak tahun 2007 sampai sekarang. Kehadirannya sedikit banyak telah diwarnai oleh hasil diskusi-diskusi kelas selama lebih kurang 10 tahun maupun masukan dari kolega penulis.

Buku ini berisi 13 bab yang ditulis secara sistematis, disesuaikan dengan silabus serta kebutuhan mahasiswa dalam mengenal perkembangan dari filsafat ilmu itu sendiri. Masing-masing bab memiliki keterkaitan yang kohesif, sehingga tidak dapat dipisahkan, karena hukum yang berlaku dalam dunia ilmiah adalah hukum kesinambungan pemikiran dan bukan bersifat atomistis.

Dengan hadirnya buku ini penulis berharap dapat memberikan kontribusi bagi para pembaca di dalam mengenal serta memasuki dunia filsafat ilmu secara khusus dan ilmu kefilosofan secara umum.



IAIN Tulungagung Press

Jl. Mayor Sujadi Timur No. 46 Tulungagung

Email: iain.tulungagung.press@gmail.com

Telp/Fax: (0355)321513, 321656

ISBN: 978-602-5618-15-4

