

Filsafat Ilmu dan
Perkembangan
Pemikiran Manusia

**Sanksi Pelanggaran Pasal 72:
Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2002
Tentang Hak Cipta**

1. Barang siapa dengan sengaja melanggar dan tanpa hak melakukan perbuatan sebagaimana yang dimaksud dalam Pasal 2 Ayat (1) atau Pasal 49 Ayat (1) dan (2) dipidana dengan pidana penjara masing-masing paling singkat 1 (satu) bulan dan/atau denda paling sedikit Rp 1.000.000 (satu juta rupiah), atau pidana penjara paling lama (tujuh) tahun dan/atau denda paling banyak Rp 5.000.000.000 (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 (lima puluh juta rupiah).

Agoes Hendriyanto, M.Pd.

Filsafat Ilmu dan Perkembangan Pemikiran Manusia



FILSAFAT ILMU DAN PERKEMBANGAN PEMIKIRAN MANUSIA

Copyright © Agoes Hendriyanto
Hak Cipta dilindungi Undang-Undang
All Rights Reserved

Cetakan 1, Januari 2015

Penulis : Agoes Hendriyanto
Editor : Nuraini
Rancang Sampul : Muhammad Kavit
Tata Letak : Deni Setiawan
Pracetak : Wahyu Saputra

Penerbit:

CAKRAWALA MEDIA

Jl. Samudra Pasai No. 47, Kleco, Kadipiro Surakarta 57136
Telp. 0271-5863084/2088181. Fax. 0271-654 394, Hunting
08122599653

E-mail: yuma_04ok@yahoo.com

Facebook: @Yuma Pustaka

FILSAFAT ILMU DAN PERKEMBANGAN PEMIKIRAN MANUSIA

x + 264 hal, 14 cm x 21 cm

ISBN: 978-602-8580-52-8

Percetakan dan Pemasaran:

YUMA PRESSINDO

E-mail: kavit_2010@ymail.com

Telp. 0271-9226606/085 647 031 229

Dilarang keras memfotokopi atau memperbanyak sebagian atau seluruh buku ini tanpa izin tertulis dari penerbit.
Isi di luar tanggung jawab penerbit dan percetakan.

Pengantar Penerbit

Filsafat merupakan ilmu yang menjadi dasar bagi ilmu yang lain. Dengan adanya filsafat berbagai permasalahan dapat dipecahkan. Oleh karena itu, filsafat juga harus dikuasai oleh semua pihak, termasuk mahasiswa program studi Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia. Dengan pertimbangan tersebut disusunlah buku *Filsafat Ilmu dan Perkembangan Pemikiran Manusia* ini sebagai salah satu referensi dalam pembelajaran mata kuliah Filsafat Ilmu.

Mata kuliah Filsafat Ilmu merupakan mata kuliah yang bertujuan untuk mengkaji hal-hal yang berkaitan dengan filsafat dalam ilmu-ilmu bahasa. Materi mata kuliah dalam buku ini mencakup akal pikiran manusia, tahap penalaran manusia, hakikat filsafat dan ilmu, filsafat ilmu, bidang kajian filsafat ilmu, makna kebenaran, filsafat zaman Yunani Kuno, filsafat zaman pertengahan (*medieval*), filsafat *aufklarung* (pencerahan), logika

dan gaya penulisan, positivisme, fenomenologi, dan hubungan antara ilmu dan agama.

Penerbit menyampaikan terima kasih kepada penulis yang telah mempercayakan penerbitan buku ini pada kami. Tiada gading yang tak retak. Penerbit menyadari dalam penerbitan buku ini masih terdapat kekurangan. Oleh karena itu, kritik dan saran dari pembaca penerbit harapkan demi perbaikan penerbitan buku selanjutnya. Semoga buku ini bermanfaat bagi pembaca, terutama guru, dosen, dan mahasiswa program studi Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia di manapun berada. Salam sukses dan luar biasa!

Surakarta, Januari 2015
Penerbit

Kata Pengantar

Assalamu‘alaikum Wr. Wb.

Puji syukur *alhamdulillah* dipanjatkan ke hadirat Tuhan yang Maha Esa atas limpahan berkah serta rahmat-Nya sehingga buku *Filsafat Ilmu dan Perkembangan Pemikiran Manusia* dapat diselesaikan dengan baik. Pada kesempatan yang baik ini, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada semua pihak, terutama kepada ayah dan bunda yang selalu dan senantiasa mendoakan anaknya ini. Ucapan terima kasih kepada istriku tercinta, Dhian Retmawati, serta anak-anakku terkasih, Muhammad Rafid Musyaffa dan Muhammad Rafid Romadhoni, atas dorongan dan doa yang senantiasa dipanjatkan ke hadirat Ilahi Tuhan yang Maha Esa. Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada Ketua STKIP PGRI Pacitan, Dr. H. Maryono, M.M., dan Ketua Program Studi Pendidikan Bahasa Indonesia, Eny Setyowati, M.Pd.. Ucapan terima kasih

peneliti sampaikan kepada teman-teman dosen Program Studi Pendidikan Bahasa Indonesia.

Buku *Filsafat Ilmu dan Perkembangan Pemikiran Manusia* ini berisi tentang hakikat manusia sebagai makhluk individu, sosial, dan Tuhan yang Maha Esa. Dalam buku ini diupas perkembangan pemikiran manusia yang mendalam dari zaman Yunani sampai zaman milenium. Sebenarnya, manusia sebagai *khalifah* di muka bumi mempunyai tugas untuk mengabdikan pada Tuhan yang Maha Esa dengan melakukan aktivitas kehidupan manusia yang dipenuhi dengan persoalan hidupnya. Persoalan tersebut harus dipecahkan dengan menggunakan pemikiran filosofi agar jawaban yang dihasilkan memberikan suatu kemanfaatan bagi manusia. Sejak zaman Yunani pada zaman Thales, Plato, Socrates, dan Aristoteles, ilmu berkembang berdasarkan ilmu yang telah lalu sehingga ilmu yang ada dewasa ini merupakan jawaban atas persoalan masa lalu. Dengan membaca buku ini diharapkan pembaca dapat melihat perkembangan natural dari pemikiran manusia dari zaman batu sampai abad internet dewasa ini.

Meskipun buku *Filsafat Ilmu dan Perkembangan Pemikiran Manusia* ini belum sempurna, penulis telah berusaha untuk membuat buku ini sebaik mungkin. Dengan kerendahan hati penulis mengharapkan kritik dan saran agar menjadi bahan dalam penyusunan buku lainnya. Penulis mengharapkan buku ini dapat bermanfaat bagi penulis sendiri dan mudah-mudahan dapat bermanfaat bagi pembaca dalam rangka bersama-sama mewujudkan Indonesia raya dalam rangka penyusunan buku-

buku selanjutnya. Tak ada gading yang retak, jika pada penulisan buku ini banyak kesalahan dan ada kalimat yang membuat hati pembaca tidak berkenan, dari hati yang paling dalam penulis mohon kiranya dimaafkan. Semuanya sudah ditakdirkan oleh yang Maha Kuasa, kita hanya berusaha dengan sebaik-baiknya, mudah-mudahan kita termasuk hamba-Nya yang pandai bersyukur.

Motivasi diri Anda untuk senantiasa berusaha untuk berubah menuju jalan kebaikan dan senantiasa mendekatkan diri pada Sang Khaliq, Pencipta Alam Semesta, dengan tulus dan ikhlas, *insyaallah* Tuhan yang Maha Esa akan memberikan sesuatu yang terbaik. Janganlah takut untuk berbuat baik. Adanya penderitaan, rintangan, dan cobaan dalam hidup jadikan sebagai obat dalam mewujudkan pribadi yang tangguh dalam menghadapi segala rintangan dan tantangan kehidupan. Allah Swt. Terima kasih atas segala karunia-Mu karena semuanya adalah milik-Mu, dari-Mulah kami bisa memahami dan mengambil manfaat dalam segalanya. Tiada daya dan upaya melainkan atas ridho-Mu.

Wassalamu‘alaikum wr. Wb..

Pacitan, 10 November 2014

Penulis

Daftar Isi

Halaman Judul	i
Pengantar Penerbit	v
Kata Pengantar	vii
Daftar Isi	xi

Bab I Akal Pikiran Manusia

A. Pendahuluan.....	1
B. Hakikat Manusia	2
C. Akal Budi atau Pikiran Manusia	7
D. Sifat Ingin Tahu Manusia	10
E. Perkembangan Pikiran Manusia	14
F. Evaluasi	20

Bab II Tahap Penalaran Manusia

A. Pendahuluan.....	23
B. Penalaran Induktif	24
C. Penalaran Deduktif	27

D. Rasionalisme	35
E. Empirisme.....	42
F. Materialisme.....	44
G. Pragmatisme.....	45
H. Evaluasi.....	46

Bab III Hakikat Filsafat dan Ilmu

A. Pendahuluan.....	47
B. Hakikat Filsafat.....	48
C. Manfaat Filsafat.....	58
D. Hakikat Ilmu.....	61
E. Penggolongan Ilmu	68
F. Ilmu Agama	71
G. Evaluasi.....	75

Bab IV Filsafat Ilmu

A. Pendahuluan.....	77
B. Hakikat Filsafat Ilmu.....	78
C. Hubungan antara Filsafat dan Ilmu	84
D. Manfaat Mempelajari Filsafat Ilmu	90
E. Evaluasi	92

Bab V Bidang Kajian Filsafat Ilmu

A. Pendahuluan.....	93
B. Ontologi Ilmu.....	95
C. Aksiologi Ilmu	102
D. Epistemologi Ilmu	106
E. Evaluasi.....	116

Bab VI Makna Kebenaran

A. Pendahuluan.....	119
B. Hakikat Kebenaran.....	120
C. Hakikat Kebenaran Menurut Beberapa Ahli	124
D. Nilai-nilai Kebenaran.....	134
E. Evaluasi.....	136

Bab VII Filsafat Zaman Yunani Kuno

A. Pendahuluan.....	139
B. Sokrates	140
C. Plato	142
D. Aristoteles.....	148
E. Evaluasi.....	151

Bab VIII Filsafat Zaman Pertengahan

A. Pendahuluan.....	153
B. Filsafat Zaman Pertengahan.....	153
C. Filsafat Zaman Modern	157
D. Evaluasi.....	167

Bab IX Filsafat Aufklärung (Pencerahan)

A. Pendahuluan.....	169
B. Filsafat Zaman <i>Aufklärung</i> (Pencerahan)	169
C. Aliran-aliran dalam Perkembangan Filsafat Barat	170
D. Filsafat Abad 19 dan 20	182
E. Evaluasi.....	183

Bab X Logika dan Gaya Penulisan

A. Pendahuluan.....	185
B. Logika	185
C. Jenis Logika.....	187
D. Objek Kajian Logika	189
E. Ragam dan Gaya Penulisan	191
F. Evaluasi.....	194

Bab XI Positivisme

A. Pendahuluan.....	195
B. Hakikat Positivisme	195
C. Pengaruh Positivisme	198
D. Evaluasi.....	205

Bab XII Fenomenologi

A. Pendahuluan.....	207
B. Hakikat Fenomenologi.....	208
C. Pandangan Edmund Huserl	214
D. Perkembangan Fenomenologi.....	222
E. Evaluasi.....	223

Bab XIII Hubungan Antara Ilmu dan Agama

A. Pendahuluan.....	225
B. Pemikiran Barat Menyikapi Kebenaran Al quran	230
C. Hari Kiamat Berdasarkan Ilmu dan Al quran	235
D. Penemuan Bintang <i>Syi'ra</i>	239

E. Asal-muasal Alam Semesta	240
F. Pengembangan Alam Semesta	241
G. Fungsi Gunung sebagai Pasak.....	243
H. Rahasia Besi	246
I. Pembagian Hujan.....	249
J. Lautan yang Tidak Bercampur Satu Sama Lain	250
J. Sidik Jari.....	252
Daftar Pustaka	255
Indeks	259
Riwayat Hidup Penulis.....	263

Bab 1

Akal Pikiran Manusia

A. Pendahuluan

Dalam bab ini akan dibahas pokok pikiran yang akan dikelompokkan dalam subbab hakikat manusia, akal budi dan pikiran manusia, sifat ingin tahu manusia, dan perkembangan pikiran manusia. Standar kompetensi dalam bab ini adalah membahas dan mendiskusikan hakikat dari manusia, serta membahas dan mendiskusikan tentang perkembangan pikiran manusia yang disebabkan perkembangan zaman dan kompleksitas persoalan hidup yang dihadapi manusia serta rasa ingin tahu manusia terhadap setiap permasalahan yang dihadapinya. Indikator keberhasilan dari bab ini adalah mahasiswa mampu menjelaskan perkembangan pikiran manusia yang disebabkan rasa ingin tahu manusia terhadap suatu objek, mahasiswa mampu membedakan antara *insting* dan akal pikiran

yang dimiliki manusia, dan mahasiswa mampu menjelaskan hakikat manusia sebagai makhluk berakal sehingga akan termotivasi untuk memanfaatkan kelebihan yang dimilikinya dengan selalu melakukan refleksi dan evaluasi diri guna mengubah sikap menuju optimisme menghadapi tantangan ke depan.

B. Hakikat Manusia

Manusia berbeda dengan makhluk hidup lain, seperti hewan, karena manusia mempunyai akal budi. Dengan akal budi dan rasa ingin tahunya manusia akan berusaha untuk mencari jawaban terhadap pertanyaan yang diajukan oleh manusia itu sendiri. Dengan akal budi dan hasrat ingin tahu yang tinggi manusia sudah mulai mempergunakan cara berpikir yang mendalam terhadap pertanyaan yang ingin dijawab oleh manusia.

Manusia dengan akalnya dapat menciptakan sesuatu yang dapat digunakan untuk menutupi kelemahan jasmaninya yang sangat lemah jika dibandingkan dengan harimau, gajah, banteng, burung, dan sebagainya untuk menciptakan alat-alat yang digunakan untuk membantu manusia dalam memenuhi kebutuhan manusia. Secara alamiah, manusia diciptakan mempunyai jasmani yang lebih lemah dalam menghadapi alam sehingga dengan keterbatasannya manusia diberi akal pikiran yang dapat digunakan untuk menutupi kekurangannya. Dengan demikian, manusia yang merupakan *kehalifah* atau pemimpin di bumi mampu mewujudkan perannya.

Akal merupakan pemberian yang tidak dapat diungkapkan dengan perkataan yang merupakan anugerah Allah Swt. yang sangat besar kepada manusia. Dengan adanya akal manusia dapat membedakan antara yang benar dan yang salah, yang baik dan salah, yang menyelamatkan atau menyesatkan. Selain itu, manusia dengan akal pikirannya juga mampu mempermudah komunikasi antarmanusia sehingga manusia mempunyai bahasa. Dengan bahasa manusia bisa menciptakan ilmu pengetahuan yang digunakan sebagai sarana untuk membantu mewujudkan kesejahteraan hidupnya. Bahasa digunakan oleh manusia untuk mengembangkan sosial budaya masyarakat yang tercermin dari kehidupannya yang lebih tertata, tersistem, terencana, dan mempunyai harapan di masa depan yang lebih sejahtera.

Dengan demikian, sekelompok manusia yang menghuni daerah tertentu pasti mempunyai bahasa masing-masing. Untuk memperluas fungsi bahasa selain sebagai alat komunikasi, manusia akan selalu menyebarkan bahasa yang digunakannya agar mendapat pengakuan dari masyarakat yang lebih luas. Sebagai contoh, bahasa Inggris, Cina, Jepang, Arab, dan Indonesia sudah digunakan sebagai pengembangan diri manusia untuk kesejahteraan umat manusia. Dengan pengakuan suatu bahasa oleh suatu bangsa otomatis terjadi pengakuan budaya bangsa. Hal ini akan berdampak pada promosi budaya suatu bangsa di negara lainnya. Hal ini akan mendorong industri pariwisata karena persamaan bahasa atau pengguna bahasa suatu negara sangat banyak. Dengan demikian, bahasa akan berkontribusi dalam menyumbang devisa suatu negara yang akhirnya akan

meningkatkan kemajuan ekonomi suatu daerah.

Orang berbudaya merupakan perwujudan dan pengembangan akal pikiran manusia dengan menggunakan ilmu pengetahuan. Mustahil perkembangan budaya di suatu daerah tanpa didukung oleh ilmu pengetahuan. Sebagai contoh, bentuk rumah yang ada di Nusantara yang beraneka ragam merupakan bentuk perwujudan dari perkembangan pengetahuan yang berbeda-beda antara satu daerah dan lainnya. Rumah di daerah Sumatera, Kalimantan, dan Sulawesi banyak yang bentuknya rumah panggung sebagai bukti kuat adanya adaptasi yang tinggi terhadap keadaan lingkungan hutan, sering banjir, dan banyak binatang buas sehingga demi kenyamanan dan keamanan dibuat rumah panggung yang terbuat dari kayu.

Negara kita yang terdiri dari beribu pulau akan membawa keanekaragaman budaya sebagai kekayaan yang tak terhingga dan tinggal cara kita memanfaatkannya. Kebudayaan yang beraneka ragam menjadi daya tarik tersendiri bagi wisatawan dari negara lain untuk berkunjung ke suatu daerah atau negara. Sebagai contoh, budaya Bali. Karena di Bali sudah sejak tahun 1980 pembangunannya diarahkan untuk pariwisata, dengan akal pikirannya masyarakat Bali berusaha untuk melestarikan budaya Bali agar tidak tergerus oleh modernitas. Peran pemuka adat di Bali sangat luar biasa untuk melestarikan budaya Bali sehingga turis akan terkesima terhadap keindahan dan budaya Pulau Dewata. Hal ini merupakan suatu bukti bahwa akal pikiran manusia terus dikembangkan untuk memenuhi kebutuhan hidupnya.

Manusia yang mampu menggunakan akal pikirannya dengan bijak tidak akan mempermasalahkan keanekaragaman bangsa Indonesia sehingga setiap kebijakan dan pemikirannya selalu mengedepankan hikmah kebijaksanaan dan keadilan sosial. Hal ini harus ada dan terpatri dalam diri, khususnya para pembuat kebijakan mulai dari desa sampai negara. Menurut Syafieh (2013), berdasarkan ajaran Islam, selain *fitrah* untuk beragama yang ditanamkan Tuhan dalam jiwa manusia semenjak masih berada dalam rahim, manusia juga dibekali *fitrah* untuk berpikir sebagai sebuah potensi dahsyat dalam diri manusia. Potensi ini bukan hanya membedakan manusia dengan makhluk Tuhan yang lain, seperti tumbuhan, hewan, benda-benda mati, atau bahkan malaikat dan jin, sekaligus mengantarkan manusia pada capaian-capaian kehidupan yang sangat mengagumkan secara spiritual maupun material.

Manusia ditakdirkan sebagai makhluk yang berbudaya dengan akal pikiran yang dimiliki sebagai anugerah dari Tuhan yang Maha Esa dengan budaya yang dapat membedakan manusia dengan makhluk hidup lainnya. Budaya selalu berkembang mengikuti perkembangan akal pikiran manusia, dalam hal ini kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi. Namun, belakangan ini ilmu pengetahuan dan teknologi berkembang dengan sangat pesat sehingga budaya masyarakat sulit untuk mengikuti laju perkembangannya sehingga teknologi tersebut digunakan sebagai alat untuk memfitnah, memprovokasi, mencemarkan nama baik, dan mempropaganda tanpa diiringi oleh budaya atau norma hukum.

Seharusnya, akal pikiran manusia selalu berkembang disesuaikan dengan pengetahuan yang dimiliki, baik yang didapatkan dari pendidikan formal maupun informal. Semakin berkembang pikiran manusia akan memudahkan manusia dalam mewujudkan keinginan yang sebelumnya merupakan hal yang tidak masuk akal. Sebagai contoh, manusia tidak punya sayap sehingga dengan akal budi dan rasa ingin tahunya manusia akan membuat suatu alat yang dapat digunakan untuk terbang walaupun pada awalnya merupakan ide yang gila. Namun, ide yang sebelumnya tidak masuk akal menjadi landasan dalam pembuatan pesawat terbang modern.

Contoh, Wright bersaudara dengan kontribusi yang sangat luar biasa dengan mempertaruhkan nyawanya demi mewujudkan atas jawaban idenya. Penemuan pesawat terbang yang dilakukan Wright bersaudara idenya didapat dari pengamatan dari burung yang terbang. Dengan rasa ingin tahunya manusia akan mencoba untuk membuat benda yang mirip dengan burung walaupun Wright bersaudara melakukan suatu percobaan secara berulang-ulang, bahkan nyawanya dipertaruhkan. Ilmu dari Wright bersaudara sebagai dasar dalam ilmu pembuatan pesawat terbang di abad 20 sehingga pada tahun 1903 Inggris berhasil membuat pesawat terbang.

Dengan akal budinya manusia menciptakan kendaraan bermotor untuk bisa berlari cepat seperti kuda dan singa sehingga jarak yang jauh dapat ditempuh dalam waktu yang tidak terlalu lama. Dengan demikian, manusia dengan akal budinya senantiasa berusaha untuk memenuhi segala bentuk

kebutuhan hidupnya. Alat yang ditemukannya digunakan untuk meringankan pekerjaan, mencegah suatu penyakit, mengobati penyakit, serta memenuhi kepentingan manusia untuk kesejahteraan dan kemakmuran. Kesejahteraan dan kemakmuran merupakan impian bagi semua manusia yang mempunyai motivasi untuk hidup lebih baik sehingga banyak usaha yang dilakukan manusia untuk mewujudkannya. Salah satunya dengan belajar ilmu agama, ilmu alam, dan ilmu sosial kemasyarakatan.

C. Akal Budi atau Pikiran Manusia

Akal budi atau pikiran manusia dapat berdampak positif dan negatif bagi perkembangan kehidupan manusia. Segi positif, manusia tidak punya sayap seperti burung, tetapi dengan akal budinya mampu menciptakan pesawat terbang, bahkan mampu ke ruang angkasa, dapat berlari cepat seperti kuda, sehingga manusia menciptakan sepeda, sepeda motor, dan mobil. Segi negatif, manusia dengan akal-akal budinya membuat minuman dengan cara fermentasi sehingga tercipta minuman keras yang dapat merusak jasmaninya.

Untuk memberikan gambaran perbedaan manusia dengan makhluk hidup lainnya, manusia dengan akal pikirannya mampu berusaha untuk mewujudkan kedudukannya berikut.

1. *Homo socius*, manusia mempunyai kemampuan untuk hidup dengan manusia atau makhluk hidup yang lain.
2. *Homo languens*, manusia mempunyai kemampuan untuk berbahasa.

3. *Homo sapiens*, manusia memiliki akal dan pikiran yang digunakan untuk memikirkan sesuatu yang baik dan buruk.
4. *Homo faber*, manusia mempunyai kemampuan untuk membuat sesuatu demi memenuhi kebutuhan hidupnya.
5. *Homo religius*, manusia menyadari akan adanya kekuatan dan kekuasaan yang lebih besar dari tenaga maupun kemampuan manusia.
6. *Homo aestheticus*, manusia mempunyai rasa terhadap keindahan.
7. *Homo humanis*, manusia sebagai makhluk sosial yang saling membutuhkan.
8. *Homo aeconomicus*, dengan bergulirnya zaman membuat kehidupan manusia diwarnai dengan perkembangan ekonomi yang semakin modern.

Selain kedudukan di atas, menurut Delfgaauw (1987: 1), alam pikiran manusia bersifat berkesinambungan. Timbulnya atau munculnya ide atau pemikiran yang baru merupakan hasil dari pemikiran yang lama sehingga tercipta ilmu yang baru. Oleh karena itu, kedudukan manusia selalu berubah disesuaikan dengan perkembangan pengetahuan manusia. Dengan demikian, pemikiran yang terdahulu yang menjadi pedoman atau pijakan bagi perkembangan ilmu pengetahuan selanjutnya harus menggunakan kaidah keilmuan, yaitu menggunakan pendekatan ilmiah.

Dengan semakin maju perkembangan pengetahuan, kedudukan manusia selalu berubah. Saat ini, pusat perhatian manusia adalah terciptanya budaya hedonisme dan materialisme

akibat perkembangan teknologi telekomunikasi sehingga masyarakat dunia akan membentuk budaya global yang harus dihadapi oleh semua negara, baik maju maupun berkembang apalagi negara terbelakang. Kendala utama dalam menghadapi ini adalah kesiapan mental atau sumber daya manusia yang belum mampu untuk menghadapi era global.

Dengan demikian, masyarakat kita yang mempunyai akal pikiran akan senantiasa meniru hal-hal yang mudah dan sering tampak di layar televisi, baik *infotainment* maupun tayangan televisi yang mengandung hujatan, fitnah, dan membicarakan aib orang lain, yang senantiasa ditiru oleh masyarakat kita. Budaya luhur kita yang dulunya masih terpelihara di desa-desa, tetapi dengan adanya telekomunikasi akhirnya akan hilang budaya gotong royong dan kekeluargaan yang selama berabad-abad yang lalu menjadi budaya yang luhur. Di sini peran media dan sarana telekomunikasi membawa dampak yang luar biasa sehingga perlu undang-undang untuk mengatur kebebasan tersebut sehingga tidak akan memperparah hilangnya budaya di suatu daerah.

Manusia sekarang harus mempunyai kedudukan sebagai manusia yang memperhatikan lingkungan guna mengantisipasi dampak pengetahuan yang semakin membutuhkan sumber daya alam yang berakibat terhadap pengrusakan hutan. Inilah pentingnya konsep pemikiran yang harus sejalan dengan hati nurani setiap manusia yang hidup di dunia ini. Mereka harus sadar bahwa sumber daya tersebut ada di bumi yang akan digunakan untuk kesejahteraan manusia.

Kalau dihubungkan dengan filsafat, sekarang merupakan pengembangan dari pemikiran filsafat zaman dahulu sehingga tokoh-tokoh masa lalu, seperti Descartes, Plato, Aristoteles, Thales, Phytagoras, dan sebagainya, teorinya selalu menjadi bahan rujukan pemikiran sekarang ini. Timbulnya filsafat Islam pada abad 7 Masehi diilhami dari banyaknya ahli penerjemah pada masa Islam untuk menerjemahkan buku pada zaman Yunani yang tokohnya seperti Descartes, Plato, Aristoteles, Thales, dan Phytagoras. Ketika filsafat Islam dibicarakan, terbayang di sana hadir beberapa tokoh yang disebut sebagai filosof muslim seperti Al-Kindi, Ibnu Sina, Al-Farabi, Ibnu Rusyd, Al-Ghazali, dan seterusnya. Kehadiran para tokoh ini memang tidak bisa dihindarkan, tidak saja karena dari merekalah kita dapat mengenal filsafat islam. Demikian pula filsafat sekarang ini merupakan hasil dari pertanyaan dari filsafat yang lama. Oleh karena itu, filsafat lama atau pemikiran lama bukan suatu pemikiran yang telah usang, melainkan berkat pemikiran yang lama tersebut timbul yang baru.

D. Sifat Ingin Tahu Manusia

Menurut Slamet (2007: 2), ilmu pengetahuan berawal dari kekaguman manusia akan alam yang dihadapinya, baik alam besar (*macrocosmos*) maupun alam kecil (*microcosmos*). Manusia sebagai *animal rational* atau binatang yang bisa berpikir dibekali hasrat ingin tahu yang didapatkannya sejak lahir. Semakin tinggi tingkat berpikir manusia, semakin banyak yang harus dipecahkannya. Cara beradaptasi manusia dengan lingkungan

selalu berkembang dari waktu ke waktu karena manusia memiliki rasa ingin tahu yang tidak pernah terpuaskan. Kalau satu hal sudah terpecahkan, sifat manusia akan mencari permasalahan baru.

Rasa ingin tahu manusia antara kelompok satu dan lainnya berbeda dan bidang minatnya pun berbeda-beda. Kelompok ibu rumah tangga mempunyai minat yang berbeda jika dibandingkan kelompok pemuda. Dengan adanya minat seperti ilmu matematika, fisika, kimia, bahasa Inggris, ekonomi, dan sebagainya dalam perkembangan pikiran manusia ternyata yang dikejar adalah esensinya, yaitu pengetahuan yang benar atau secara singkatnya disebut kebenaran (Slamet, 2007: 2).

Rasa ingin tahu manusia menyebabkan perkembangan akal pikiran manusia yang digunakan untuk mencari jawaban atas pertanyaan akibat dari rasa ingin tahu manusia. Untuk itu perkembangan akal pikiran manusia dapat dibedakan menjadi dua, yaitu perkembangan akal pikiran manusia sejak zaman purba hingga dewasa ini. Durkeim yang merupakan tokoh positivisme membagi tahap perkembangan masyarakat menjadi dua, yaitu (1) manusia primitif atau manusia zaman purba menghadapi teka-teki dari fenomena alam, seperti terbit dan tenggelamnya matahari, perubahan bentuk bulan, pertumbuhan dan perkembangan makhluk hidup, serta adanya angin, petir, hujan, dan pelangi; dan (2) masyarakat modern yang bersifat kompleks. Perkembangan dari manusia primitif ke manusia modern menurut Durkeim berjalan secara evolutif dan berkesinambungan (Waluyo, 2007: 52).

Berdasarkan pernyataan di atas, perkembangan manusia yang berhubungan dengan tingkat kecerdasan manusia berlangsung secara terus-menerus dan berkesinambungan. Namun, wujud fisik manusia hanya mengalami perkembangan bentuk fisik yang berhubungan dengan perkawinan yang mengubah bentuk fisik dan kecerdasan manusia. Ini sebagaimana diketahui bahwa manusia tersusun dari gen-gen dengan perkawinan antara gen positif dan negatif sehingga akan mendapatkan gen yang lebih baik atau cenderung lebih buruk dari penampilan fisik manusia. Hal ini sangat berhubungan dengan ilmu pemuliaan.

Oleh karena itu, manusia sekarang ini untuk memperoleh individu unggul menggunakan rekayasa genetika. Gen yang unggul dan dominan akan disatukan dalam induk betina untuk dibuahi menjadi janin yang diharapkan akan melahirkan anak yang lebih baik dari induknya. Teknologinya terkenal dengan kloning sel, tetapi belum bisa diaplikasikan ke manusia karena bertentangan dengan hakikat penciptaan manusia yang otomatis akan terjadi penolakan dari beberapa agama.

Perkembangan dan kemajuan manusia sangat terdorong dari rasa ingin tahu manusia sehingga manusia awal, dalam hal ini manusia purba, mulai menyelidiki penyebab terjadinya fenomena alam. Penyelidikan ini dapat menghasilkan jawaban atas fenomena-fenomena tersebut kemudian timbul persoalan baru dari pengembangan fenomena alam tersebut. Dengan demikian, alam pikiran manusia purba mulai berkembang dan berlangsung terus sampai sekarang dan berlanjut sampai masa

yang akan datang. Bagi manusia yang malas dan tidak punya daya kreativitas hanya mendapat ilmu dari orang lain yang disebarkan melalui alat komunikasi. Oleh karena itu, manusia zaman sekarang yang mempunyai kemampuan tinggi dalam menguasai ilmu pengetahuan dan teknologi akan memimpin dunia.

Selain itu, manusia dari lahir sampai akhir hayat juga mengalami perkembangan yang hampir serupa. Anak kecil dalam mengamati lingkungan dalam benaknya akan mengadakan penyelidikan. Anak yang kreatif akan mengadakan pengamatan dan penyelidikan. Anak yang tidak kreatif akan bertanya pada orang tuanya atau orang yang lebih tahu. Walaupun seorang anak lahir di dunia ini sudah dikarunia akal pikiran, akal pikiran tersebut tidak akan berkembang jika anak lahir di tempat yang terasing tanpa adanya *stimulus* dari lingkungannya. Dengan demikian, anak yang kreatif merupakan kombinasi dari genetik yang diterima anak sebagai faktor bawaan dari ayah dan ibunya, tetapi faktor lingkungan yang mendukung perkembangan anak sangat diperlukan dalam rangka pembentukan watak dan karakter anak.

Anak yang secara genetik pandai, tetapi tumbuh di lingkungan yang tidak baik, sebagai contohnya di tempat lokalisasi, karakter anak akan terpengaruh perkembangan jiwanya sehingga anak tidak akan tumbuh menjadi pribadi yang luar biasa. Begitu sebaliknya, akal pikiran manusia yang merupakan faktor genetik dari ayah dan ibu di bawah normal walaupun tumbuh pada lingkungan yang kondusif anak

tidak bisa menjadi pribadi yang luar biasa. Dengan demikian, perkembangan akal pikiran manusia sangat dipengaruhi oleh faktor internal, dalam hal ini genetik anak, dan faktor eksternal, dalam hal ini lingkungan keluarga dan lingkungan sekolahnya.

E. Perkembangan Pikiran Manusia

Menurut A. Comte, sejarah perkembangan pikiran manusia untuk mencari jawaban atas pertanyaan yang sering diutarakan oleh manusia itu sendiri akibat dari hasrat ingin tahunya ada tiga tahap, yaitu tahap teologi atau tahap metafisika, tahap filsafat, dan tahap positivisme atau tahap ilmu (Waluyo, 2007: 47). Positivisme Comte mempergunakan matematika sebagai dasar dalam berpikir logika. Tahap metafisika dibagi menjadi tiga, yaitu tahap animisme yang memandang bahwa setiap benda mempunyai kekuatan dan kemauan tertentu, tahap politeisme adalah suatu paham yang memandang banyak dewa mempunyai kehendak kepada suatu benda (manusia), dan monoteisme merupakan suatu paham bahwa ada satu Tuhan yang berkehendak sesuai kemauannya pada beragam benda (Muhadjir, 2001: 70).

Pada tahap teologi atau metafisika, tahap perkembangan pikiran manusia baru sebatas menyusun mitos atau dongeng untuk mengenal realitas atau kenyataan yang terdapat di alam semesta. Menurut Abidin (2006: 132), tahap metafisika dan teologi menurut Comte merupakan tahap transisi pemikiran dari manusia pada objek yang dipercayai. Pada tahap teologi, obyek yang mempunyai kekuatan adalah dewa-dewa atau benda-benda

lahiriah yang bersifat abstrak, sedangkan tahap metafisika objek pengkajian manusia terfokus pada sesuatu yang bersifat umum, yaitu alam semesta, tetapi proses pemikirannya dimulai dari teologi baru berubah ke metafisika karena paham teologi belum bisa menjawab persoalan yang selama ini memerlukan suatu jalan keluar.

Pada tahap metafisika, manusia mulai mengadakan perombakan atas cara berpikir lama yang dianggap tidak sanggup lagi memenuhi keinginan manusia untuk menemukan jawaban atas kejadian alam semesta. Contoh, gunung meletus akibat dewa marah. Setelah diamati dengan dilihat gejala alam saat dan menjelang gunung meletus, akhirnya mereka tidak puas terhadap jawaban dari teologi. Mereka kemudian berupaya untuk melihat, mencatat, dan menganalisis gejala gunung meletus sehingga dapat menemukan jawaban berdasarkan kondisi realitas.

Setiap negara dan bangsa punya mitos yang masih ada sampai kini akibat belum terkuak atau belum terjawabnya fenomena tersebut oleh ilmu pengetahuan. Tahap perkembangan manusia akan mengakibatkannya berpaling dari mitos yang pada dasarnya diciptakan untuk memuaskan rasa ingin tahu manusia terhadap pertanyaan yang ditimbulkan dari rasa ingin tahu manusia yang berusaha untuk mencari jawaban. Pada tahap metafisika, jawaban terhadap fenomena yang ada di alam dikaitkan dengan mitos atau berpikir dengan menggunakan rasio yang sifatnya subjektif. Padahal, secara alamiah, rasio atau akal sudah terbentuk sejak manusia lahir di muka bumi, tetapi

akal pikirannya belum mampu menjawab suatu pertanyaan yang timbul bersamaan dengan peristiwa sehingga manusia hanya mempergunakan daya khayal, ilusi, dan imajinasi.

Dengan daya khayalnya manusia mampu untuk membuat suatu cerita mitos terhadap kejadian yang terjadi di alam. Mitos dijadikan suatu alat untuk memuaskan rasa keingintahuan manusia terhadap sesuatu. Mitos di suatu daerah umumnya berupa suatu cerita yang memberikan pedoman atau arah tertentu kepada sekelompok orang, biasanya mengaitkan satu peristiwa yang telah terjadi pada masa lampau dengan peristiwa masa kini. Jika kejadian tersebut terjadi secara berulang-ulang, manusia akan semakin mempercayainya. Intinya menceritakan lambang-lambang yang mencetuskan pengalaman manusia, lambang kejahatan dan kebaikan, hidup dan kematian, dosa dan penyucian, perkawinan dan kesuburan, surga dan neraka, dan dapat menggapai daya kekuatan alam. Contoh mitos sebagai berikut.

1. Wisatawan laki-laki yang sering tenggelam di Pantai Selatan Jawa dikaitkan dengan mitos Nyi Roro Kidul.
2. Pohon trembesi yang besar yang menurut kepercayaan masyarakat setempat ada makhluk di dalamnya yang sering dikaitkan dengan adanya penampakan di malam Jumat. Mitos ini akan senantiasa terpelihara jika daerah tersebut masih sepi. Jika sudah ramai, pohon yang besar tersebut ditebang dan kayunya digunakan untuk membuat rumah, tetapi kenyataannya tidak akan terjadi suatu penampakan.

3. Mitos di Desa Sirnobojo, Kecamatan Pacitan, Kabupaten Pacitan, masyarakat tidak berani membuat rumah tepat di sebelah utara dan selatan lurus dari kuburan yang dikeramatkan oleh penduduk setempat. Radiusnya sekitar 100 meter sebelah utara dan selatan lurus. Konon ada yang membuat rumah tepat lurus di sebelah selatan, konon seluruh keluarga meninggal sampai anak turunnya. Kemudian, di sebelah utara juga terjadi peristiwa kebakaran rumah. Dengan cerita tersebut akhirnya pada zaman yang sudah modern ini belum ada yang berani membuat rumah tepat lurus sebelah utara dan selatan kuburan dengan radius 100 m.

Dengan demikian, pemikiran mitos yang berdasarkan perasaan saja masih terdapat sampai sekarang. Hal ini disebabkan manusia masih percaya pada hal-hal tersebut sehingga jika dilanggar akan menimbulkan pertentangan batin karena sangat mempercayainya. Ketidaktenteraman batin akan mengakibatkan persoalan seperti penyakit dan musibah lainnya. Manusia pada tahap ini hanya menanggapi dengan *selamatan*, tari-tarian, menyanyikan mantera dan lagu-lagu, dan menghindari tempat tersebut sehingga tempat tersebut akan semakin sepi dari manusia.

Tahap perkembangan alam pikiran manusia selanjutnya adalah tahap filsafat. Menurut August Comte (dalam Muhadjir, 2001), pada tahap ini rasio sudah terbentuk, tetapi belum ditemukan metode berpikir secara objektif, rasio sudah digunakan tetapi masih kurang objektif. Menurut Van Peursen,

di dalam mitos manusia terikat, manusia menerima keadaan sebagai takdir yang harus diterima sehingga manusia berusaha mencari penyelesaian dengan menggunakan rasio atau akal. Contoh tahap ini sebagai berikut.

Dengan adanya gunung meletus manusia pada tahap ini mulai mengamati peristiwa tersebut bertahun-tahun sehingga mereka berusaha mencari hasil pengamatannya. Tindakan yang dilakukan adalah memindahkan penduduk dari pusat semburan lava. Dalam tahap filsafat, manusia sudah mengenal dua macam penalaran, yaitu penalaran induktif dan deduktif.

Tahap perkembangan pikiran manusia yang merupakan tahap paling tinggi dari manusia adalah tahap positif atau tahap ilmu pengetahuan. Tahap positif dimulai karena kesuksesan yang luar biasa pada abad 18 di Eropa dengan adanya teknologi industri atau revolusi industri. Berdasarkan kesuksesan ini, ilmu etika, politik, matematika, ilmu alam, dan ilmu agama terpisah dari ilmu lainnya. Menurut Comte (dalam Muhadjir, 2001: 70), pada tahap positif atau ilmu perkembangan, alam pikir manusia mengadakan pencarian pada ilmu yang absolut, mencari jawaban terakhir atau sebab pertama.

Pada tahap ini, manusia senantiasa berusaha untuk memecahkan semua persoalan hidupnya dengan menggunakan metode keilmuan. Metode keilmuan atau metode ilmiah disusun secara sistematis dengan urutan yang logis dimulai dari pengamatan di lapangan, menemukan persoalan, mencari metodologi untuk memecahkan persoalan sambil mencari

referensi teori yang mendasarinya dengan membuat suatu hipotesis atau jawaban sementara dari persoalan tersebut, kemudian menggunakan metode penelitian sehingga didapatkan hasil penelitian yang akan dianalisis menggunakan statistika untuk menguji apakah hipotesis diterima atau ditolak. Tahap selanjutnya membuat suatu simpulan.

Tahap positif atau ilmu pengetahuan akan berdampak bagi perkembangan ilmu teknologi menjadi sangat pesat perkembangannya jika dibandingkan sebelum abad 18 yang masih menggunakan metode pemikiran lainnya. Namun demikian, perkembangan tahap pemikiran manusia yang begitu cepat akan berdampak positif dan negatif bagi kehidupan manusia. Dengan semakin majunya ilmu dan teknologi komunikasi sekarang ini jarang terjadi interaksi antara manusia sehingga fungsi manusia sebagai makhluk sosial akan semakin berkurang. Hal ini akan berpengaruh dalam kehidupan bermasyarakat.

Manusia sekarang ini lebih suka untuk berlama-lama di depan televisi, di depan komputer, di depan internet, *facebook*, dan *twitter* sehingga akan berkurang waktu untuk interaksi dengan manusia. Hal ini berdampak pada semakin berkurangnya sifat kemanusiaan, sifat gotong royong yang semakin hilang, dan sopan-santun yang merupakan sendi utama dalam pergaulan hilang karena menggunakan media telekomunikasi sehingga tidak diperlukan lagi sopan-santun. Kondisi ini perlu diantisipasi dengan ilmu pengetahuan juga, bukan hanya sebuah wacana, hanya sebatas ide-ide abstrak yang perlu diwujudkan dalam benak pemimpin. Dengan demikian, budaya yang kita cintai

tidak akan hilang digantikan dengan budaya global yang akan menguntungkan kaum pemilik modal.

Kalau zaman dahulu, manusia masih arif bijaksana dalam mengelola alam masih dikaitkan dengan kepercayaan atheisme sehingga suatu daerah yang banyak pohon besar aman dari penebangan sehingga sumber-sumber air akan terpelihara. Namun, manusia zaman modern ini yang tidak mempercayai adanya kekuatan dalam pohon besar sehingga dengan sombong dan congkaknya menebang pohon yang besar untuk membuat rumah dan perabotan. Hal ini berakibat pada semakin hilangnya sumber air.

Dengan banyaknya kebutuhan akan besi, tembaga, minyak, batubara, dan nikel manusia dengan serakah mengeksploitasi sumber daya alam dengan hanya berpikir sesaat, yaitu mendapatkan uang yang banyak tanpa memikirkan kelangsungannya bagi anak cucu kita. Dilema ini mau tidak mau harus dihadapi oleh seluruh umat manusia karena akibat dari perkembangan ilmu pengetahuan manusia yang membutuhkan bahan baku yang ketersediaannya semakin menipis. Kita sebagai seorang ilmuwan harus sadar akan dampak yang ditimbulkan oleh perkembangan ilmu pengetahuan. Dengan demikian, seorang ilmuwan harus mempunyai visi dan misi yang berpihak pada kemajuan dan kelestarian alam semesta.

F. Evaluasi

Coba Anda kerjakan soal di bawah ini di buku folio yang telah Anda sediakan, minimal 1 kelompok 1 buku!

1. Diskusikan dengan membentuk suatu kelompok yang terdiri dari 3 mahasiswa dengan melakukan pengamatan di sekitar lingkungan dengan tema lingkungan yang disesuaikan dengan topik perkembangan akal pikiran manusia!
2. Coba Anda jelaskan perbedaan akal pikiran pada manusia dengan naluri yang dimiliki oleh binatang sehingga binatang seperti lumba-lumba dapat dilatih untuk melakukan suatu gerakan tertentu sehingga bisa digunakan sebagai atraksi di wahana lumba-lumba di Ancol Jakarta, sedangkan manusia walupun sudah diberi akal pikiran dari Tuhan yang Maha Esa melakukan hal-hal yang merugikan bagi dirinya, bahkan lingkungannya!
3. Sebutkan dan jelaskan dampak yang ditimbulkan oleh perkembangan pikiran manusia berkaitan dengan pergaulan bebas di kalangan remaja saat ini!
4. Mengapa perkembangan pikiran manusia harus selalu dilandasi oleh kematangan berpikirnya? Jelaskan!
5. Bagaimana cara Anda untuk memanfaatkan akal pikiran yang telah dikaruniakan Tuhan yang Maha Esa bagi perkembangan ilmu pengetahuan?

Bab 2

Tahap Penalaran Manusia

A. Pendahuluan

Dalam bab ini akan dibahas pokok pikiran yang dikelompokkan dalam subbab penalaran induktif, penalaran deduktif, rasionalisme, dan empirisme. Standar kompetensi dalam bab ini adalah membahas dan mendiskusikan penalaran deduktif dan induktif yang digunakan untuk mengetahui perbedaan dan persamaan dari kedua penalaran tersebut. Selain itu juga ingin mengetahui perbedaan antara rasionalisme dan empirisme. Indikator keberhasilan pembelajaran dari bab ini adalah mahasiswa mampu menjelaskan dan mendiskusikan perbedaan dan persamaan penalaran induktif dan deduktif serta kelemahan kedua penalaran tersebut, pengertian rasionalisme dan empirisme, dan perbedaan antara rasionalisme dan empirisme.

B. Penalaran Induktif

Penalaran ini didasarkan pada pengalaman konkret. Penalarannya dari hal yang sederhana ke hal yang kompleks. Berpikir secara rasional disebut berpikir secara nalar atau berpikir logis. Penalaran hanya dikaitkan dengan kegiatan berpikir secara sadar dan aktif, serta mempunyai karakteristik tertentu dalam menentukan kebenaran. Dengan demikian, kebenaran sifatnya relatif dan sangat tergantung pada sudut pandang pembuat suatu kesimpulan.

Penalaran induktif terdiri atas dua atau lebih landasan hukum yang disebut dengan premis ditambah kesimpulan yang didapatkan dari premis. Dalam hal ini, premis berfungsi sebagai fakta, sedangkan kesimpulan berfungsi untuk menjelaskan. Dalam penalaran induktif hipotesis diuji dengan statistika instrumen yang benar karena menggunakan sampel, bukan populasi (Suriasumantri, 1986). Penalaran induktif adalah suatu metode yang menyimpulkan pernyataan (premis) dari hasil observasi atau pengamatan yang menjadi dasar dalam membuat simpulan yang sifatnya lebih umum.

Contoh:

1. Fe (logam besi) kalau dipanaskan akan memuai. (premis minor)
2. Baja kalau dipanaskan akan memuai. (premis minor)
3. Logam kalau dipanaskan akan memuai. (kesimpulan)

Berdasarkan contoh di atas, kelemahan metode induktif adalah hasil pengamatan yang didapat menggunakan indera yang merupakan hasil dari persepsi. Jika pancainderanya normal tidak

menjadi masalah, tetapi jika kondisi manusia yang melakukan pengamatan dalam kondisi yang kurang, data yang didapatkan untuk dijadikan premis minor atau pernyataan khusus akan terjadi suatu kesalahan yang berakibat pada kesimpulan penelitian tersebut. Dengan demikian, penalaran induktif yang memerlukan suatu kejelian dan kecermatan pengamatan pancaindera harus senantiasa membuat pancaindera berfungsi secara optimal dengan melakukan istirahat yang cukup yang akan berdampak pada kebugaran tubuh manusia yang sangat berhubungan dengan konsentrasi manusia.

Menurut pendapat Aristoteles, tahap induktif adalah setiap hal tertentu yang merupakan gabungan dari materi dan bentuk. Materi adalah apa yang membuat individu tertentu yang unik dan bentuk yang membuat anggota tertentu dari kelas hal serupa. Penentuan bentuk tertentu adalah untuk menentukan sifat dari bentuk yang lain. Misalnya, bentuk jerapah memiliki empat bilik perut. Aristoteles menyatakan bahwa kesimpulan yang diambil adalah dengan induksi dengan melakukan pengamatan terhadap objek jerapah. Hasil pengamatan tadi dibuat suatu pernyataan yang berdasarkan fakta sehingga premis minor atau pernyataan khusus tadi sebagai dasar dalam membuat suatu kesimpulan bahwa jerapah mempunyai empat bilik.

Argumen atau pernyataan dalam penalaran induktif biasa disebut dengan premis minor atau pernyataan yang sifatnya khusus yang merupakan hasil pengamatan dari suatu benda yang dilakukan oleh pancaindera manusia. Untuk mendapatkan suatu kesimpulan harus berdasarkan fakta-fakta yang tampak oleh

mata. Dengan demikian, sesuatu yang tidak dapat dilihat oleh pancaindera manusia tanpa alat bantu belum dapat digunakan untuk menyimpulkan suatu pernyataan. Premis minor atau pernyataan khusus yang didapatkan dari suatu pengamatan pancaindera manusia yang sifatnya khusus akan digunakan sebagai bahan untuk membuat suatu kesimpulan. Sebagai contoh, pernyataan yang menggunakan simbol huruf berikut.

Contoh:

1. a_1 memiliki properti P. (premis minor)
2. a_2 memiliki properti P. (premis minor)
3. a_3 memiliki properti P. (premis minor)

Kesimpulan dari pernyataan di atas adalah:

4. Yang memiliki properti P adalah a . *(premis mayor)

Tipe kedua induksi adalah intuisi langsung berdasarkan prinsip-prinsip umum yang telah ada di alam semesta. Induksi intuitif sangat berhubungan dengan kemampuan seseorang dalam melihat suatu persoalan. Semakin besar wawasan seseorang, kemampuan untuk membuat kesimpulan terhadap suatu objek akan semakin tinggi. Dengan demikian, kemampuan seseorang dalam melihat fenomena yang ada sangat mempengaruhi dalam membuat suatu pernyataan sehingga diperlukan suatu pengalaman tentang sesuatu yang diamati. Sebuah contoh yang diberikan oleh Aristoteles adalah kasus seorang ilmuwan yang memperhatikan pada beberapa kesempatan bahwa sisi terang bulan adalah berbalik ke arah matahari dan disimpulkannya bahwa bulan bersinar karena pantulan *sunlight*.

Operasi induksi intuitif analog dengan pengoperasian “visi” dari taksonomi atau klasifikasi terhadap objek tersebut. Taksonomi adalah sebuah kemampuan dari seorang ilmuwan untuk melihat suatu objek pengamatan yang didasari akan kemampuannya dalam melihat bagian dari atribut generik dan *differentiae* dari spesimen. Ahli taksonomi yang telah terlatih dan berpengalaman luas dan ditunjang oleh ilmu akan mampu untuk mengklasifikasikan suatu spesimen atau objek pengamatan menjadi lebih baik dan benar. Besar kemungkinan, ketika Aristoteles menulis hal ini, induksi intuitif adalah semacam ide atau gagasan yang ada dalam pikirannya. Aristoteles sendiri adalah seorang ahli taksonomi yang sangat sukses dalam mengklasifikasikan beberapa spesies makhluk hidup.

Berdasarkan uraian di atas, penalaran induktif belum disebut ilmu pengetahuan karena pengamatannya masih menggunakan pancaindera. Masih ada kelemahan pengamatan pancaindera manusia yang berbeda antara ilmuwan satu dan ilmuwan lainnya dalam melihat suatu objek. Dengan demikian, pancaindera akan sulit untuk membedakan atau mengelompokkan suatu benda yang mempunyai kesamaan untuk diklasifikasikan ke golongan tertentu.

C. Penalaran Deduktif

Penalaran deduktif adalah cara berpikir berdasarkan pernyataan yang bersifat umum untuk menarik kesimpulan yang bersifat khusus. Penarikan kesimpulan secara deduktif menggunakan pola berpikir yang bersifat silogisme yang terdiri

atas dua pernyataan dan sebuah kesimpulan. Dalam penalaran deduktif masalah dijawab sementara dengan dukungan teori (Suriasumantri, 1986).

Contoh:

1. Semua makhluk bernapas. (premis mayor)
2. Si Ali seorang makhluk. (premis minor)
3. Jadi, si Ali juga bernapas. (kesimpulan)

Sebelum membahas lebih jauh, metode deduktif mempunyai kelemahan, yaitu jika suatu ide oleh seseorang cukup jelas, tetapi belum tentu ide tersebut diterima oleh orang lain. Penyebabnya, ide itu sifatnya abstrak dan tidak dapat diamati oleh pancaindera. Pada tahap kedua penelitian ilmiah, generalisasi dicapai dengan induksi dan digunakan sebagai premis sebagai awal pernyataan dalam awal pengamatan. Aristoteles menempatkan pembatasan penting pada jenis pernyataan yang dapat terjadi pada suatu benda yang wujudnya tidak berubah dan kesimpulan dari argumen deduktif dalam ilmu pengetahuan. Dia mengizinkan hanya pernyataan yang menyatakan bahwa satu kelas adalah termasuk dalam, atau dikecualikan dari, kelas kedua. Jika 'S' dan 'P' dipilih untuk berdiri untuk dua kelas, pernyataan yang diperbolehkan untuk membuat laporan oleh Aristoteles adalah jenis pernyataan hubungan.

Contoh:

1. A Semua S adalah P S sepenuhnya dimasukkan dalam P.
2. E No S adalah P S sepenuhnya dikecualikan dari P.
3. I Beberapa S adalah P S sebagian dimasukkan dalam P.
4. Beberapa S tidak P S sebagian dikecualikan dari P.

Aristoteles menyatakan bahwa tipe A adalah yang paling penting dari keempat jenis pernyataan di atas yang berarti premis mayornya. Dia percaya bahwa sifat-sifat tertentu menjadi sifatnya dasarnya dalam individu-individu kelas tertentu dan bahwa pernyataan dalam bentuk “semua S adalah P” mereproduksi struktur dari hubungan ini. Mungkin karena alasan ini Aristoteles mempertahankan bahwa penjelasan ilmiah harus diberikan dalam laporan jenis ini. Lebih khusus, ia menyebutkan silogisme sebagai paradigma ilmiah demonstrasi. Silogisme ini terdiri atas pernyataan tipe A yang diatur dengan cara berikut.

Contoh:

1. Semua M adalah P.
2. Semua S adalah M.
3. Semua S adalah P.

Berdasarkan contoh di atas, P, S, dan M adalah istilah besar, kecil, dan menengah silogisme. Silogisme Aristoteles menunjukkan jika memang benar bahwa setiap S termasuk dalam M dan setiap M termasuk dalam P, juga harus benar bahwa setiap S termasuk dalam P. Hal ini terjadi terlepas dari kelas yang ditunjuk oleh S, P, dan M. Salah satu prestasi besar Aristoteles adalah menegaskan bahwa validitas sebuah argumen hanya ditentukan oleh hubungan antara aset tetap dan kesimpulan. Aristoteles menafsirkan bahwa tahap deduktif dalam suatu penyelidikan ilmiah sebagai penempatan di antara subjek dan predikat ada sebuah pernyataan harus dibuktikan.

Contoh:

Pernyataan “semua planet adalah badan-badan yang bersinar terus” dapat disimpulkan dengan memilih “tubuh dekat bumi” sebagai jangka menengah.

Dalam bentuk silogisme, buktinya sebagai berikut.

1. Semua benda di dekat bumi adalah badan yang bersinar terus.
2. Semua planet adalah badan-badan di dekat bumi.
3. Semua planet adalah badan-badan yang bersinar terus.

Persyaratan empiris untuk penjelasan ilmiah menurut Aristoteles adalah pernyataan yang berbentuk predikat atribut kelas yang selalu dapat disimpulkan dari lebih dari satu set premis. Perbedaan argumen terjadi ketika istilah menengah yang berbeda yang dipilih dan beberapa argumen lebih memuaskan daripada yang lain.

Contoh:

1. Semua bintang adalah tubuh yang bersinar terus.
2. Semua planet adalah bintang-bintang.
3. Semua planet adalah badan-badan yang bersinar terus.

Kedua silogisme di atas kesimpulan yang sama dan bentuk logis yang sama, tetapi silogisme di atas memiliki *premisses* palsu. Aristoteles menegaskan bahwa *premisses* dari penjelasan yang memuaskan harus benar. Dengan demikian, premis tersebut dikecualikan dari kelas penjelasan yang memuaskan karena silogisme yang valid adalah kesimpulannya benar walaupun penjelasannya masih perlu penjelasan.

Suatu penjelasan atau pernyataan itu benar jika dapat dijelaskan dengan pendekatan ilmiah. Tiga persyaratan lainnya adalah *premises* harus yang tidak perlu dibuktikan, lebih dikenal daripada kesimpulan dan penyebab atribusi yang dibuat kesimpulan. Penjelasan seharusnya yang tidak perlu dibuktikan karena sudah jelas dari konteksnya. Prinsip-prinsip dalam setiap ilmu tidak dapat disimpulkan dari prinsip-prinsip yang lebih mendasar. Keberadaan beberapa prinsip yang tidak perlu dibuktikan dalam ilmu diperlukan untuk menghindari kemunduran yang tidak terbatas dalam penjelasan. Akibatnya, tidak semua pengetahuan dalam ilmu rentan terhadap bukti.

Aristoteles menyatakan bahwa hukum yang paling umum dari ilmu pengetahuan, dan definisi yang menetapkan arti dari atribut yang tepat untuk ilmu, adalah yang tidak perlu dibuktikan. Persyaratan bahwa premis menjadi “lebih dikenal daripada” kesimpulan mencerminkan keyakinan Aristoteles bahwa hukum-hukum umum dari ilmu seharusnya *self-evident*. Aristoteles tahu bahwa argumen deduktif dapat menyampaikan tidak ada informasi lebih lanjut daripada yang tersirat oleh premisnya. Dia bersikeras bahwa prinsip-prinsip pertama demonstrasi setidaknya seperti terlihat sebagai kesimpulan yang paling penting dari empat persyaratan adalah kekerabatan kausal.

Hal ini dimungkinkan untuk membangun silogisme yang valid dengan *premises* benar sedemikian rupa bahwa *premises* gagal untuk menyatakan penyebab atribusi yang dibuat dalam kesimpulan. Ini adalah pelajaran untuk membandingkan dua

silogisme berikut tentang *ruminansia* atau hewan herbivora yang berkembang biak dengan melahirkan serta makan tumbuhan hijau. Silogisme dari fakta atau realitas tersebut dapat dibuat suatu pernyataan bahwa semua hewan yang masuk dalam golongan *ruminansia* mempunyai perut berjumlah empat bilik adalah hewan yang sering tanggal gigi seri atas. Jadi, semua sapi adalah *ruminansia* dengan perut empat bilik. Pernyataannya dapat dilihat pada contoh berikut.

1. Semua sapi adalah hewan dengan hilang gigi seri atas.
2. Silogisme dari fakta *ruminansia* dengan kuku terbelah adalah hewan dengan hilang gigi seri atas.
3. Semua sapi adalah *ruminansia* dengan kuku terbelah.
4. Semua sapi adalah hewan dengan hilang gigi seri atas.

Aristoteles akan mengatakan bahwa premis dari silogisme di atas adalah fakta bahwa sapi memiliki gigi seri yang hilang dalam rahang atas. Kemampuan *ruminansia* untuk menyimpan makanan sebagian dikunyah dalam satu perut dan ruang untuk kembali ke mulut untuk pengunyahan lanjut menjelaskan mengapa mereka tidak perlu dan tidak memiliki, gigi seri di rahang atas. Sebaliknya, premis dari silogisme yang sesuai fakta tidak menyatakan penyebab gigi seri atas yang hilang. Aristoteles akan mengatakan bahwa korelasi struktur kuku dan rahang adalah salah satu yang disengaja. Apa yang dibutuhkan pada saat ini adalah kriteria untuk membedakan penyebab kecelakaan korelasi. Aristoteles mengakui kebutuhan ini (James, *et.al.*, 1976).
Contoh:

1. Adalah benar dari setiap contoh dari subjek.

2. Adalah benar subjek tepat dan bukan sebagai bagian dari keseluruhan yang lebih besar.
3. Adalah “penting untuk” subjek.

Kriteria Aristoteles tentang keterkaitan kausal meninggalkan banyak keinginan. *Pertama*, kriteria dapat diterapkan untuk menghilangkan dari kelas hubungan kausal setiap kaitannya dengan yang ada pengecualian. Akan tetapi, satu bisa membangun hubungan kausal dengan menerapkan kriteria ini hanya untuk kasus-kasus dengan kelas subjek bisa dihitung sepenuhnya. Namun, sebagian besar hubungan kausal menarik bagi ilmuwan yang memiliki lingkup terbuka untuk prediksi. Misalnya, objek yang lebih padat daripada air tenggelam dalam air adalah hubungan yang diyakini berlaku untuk semua benda, masa lalu, sekarang, dan masa depan, bukan hanya bagi beberapa objek yang telah ditempatkan di dalam air.

Hal ini tidak mungkin untuk menunjukkan bahwa setiap contoh kelas subjek memiliki properti ini. Menurut James, *et.al.* (1976), kriteria ketiga Aristoteles adalah mengidentifikasi hubungan kausal dan “penting” atribusi dari predikat ke subjek. Hal ini mendorong kembali masalah satu tahap, yaitu atribusi adalah “penting”. Dia menyatakan bahwa ‘binatang’ adalah predikat penting dari ‘manusia’ dan ‘musik’ tidak, serta menggorok hewan pada tenggorokannya terkait dengan kematiannya, sedangkan mengambil jalan tidak pada dasarnya berkaitan dengan terjadinya *lightning*. Namun, itu adalah satu hal untuk memberikan contoh prediksi penting dan prediksi disengaja, serta hal lain untuk menetapkan kriteria umum untuk

membuat perbedaan.

Struktur ilmu, menurut Aristoteles, tidak menentukan kriteria “penting” atribusi predikat ke kelas subjek. Dia bersikeras bahwa setiap ilmu tertentu memiliki jenis subjek yang khas dan satu kesatuan dengan predikat. Jenis subjek fisika, misalnya, adalah kelas dari kasus ketikatubuh mengubah lokasinya di ruang. Predikat yang tepat untuk ilmu ini adalah ‘posisi’, ‘*speed*’, dan ‘perlawanan’. Aristoteles menekankan bahwa penjelasan yang memuaskan fenomena harus memanfaatkan predikat ilmu yang mempunyai fenomena. Ini akan menjadi tidak tepat, misalnya, untuk menjelaskan gerak proyektil yang menjadi predikat dalam ilmu biologi seperti ‘pertumbuhan’ dan ‘pembangunan’ (James, *et.al.*, 1976).

Menurut James, *et.al.* (1976), Aristoteles menyatakan bahwa ilmu individual adalah kelompok deduktif. Ilmu ini merupakan kumpulan yang terorganisasi dari sebuah pernyataan. Pada tingkat yang sifatnya paling umum, ilmu ini adalah prinsip-prinsip atau teori yang mendasari suatu demonstrasi dan bersifat menguatkan atau nonkontradiksi. Ini adalah prinsip-prinsip yang berlaku untuk semua argumen atau penalaran deduktif. Pada tingkat tertinggi berikutnya, ilmu ini adalah prinsip-prinsip pertama dan definisi ilmu tertentu. Prinsip ilmu fisika, misalnya, akan meliputi semua gerak, baik alami maupun karena adanya sebuah dorongan atau tenaga dorongan yang diterima oleh sebuah benda. Semua gerak alami adalah gerak menuju tempat alami, misalnya benda padat bergerak secara alami ke arah pusat bumi disebut dengan gerak gravitasi bumi.

Prinsip utama dari sebuah ilmu adalah tidak boleh merekayasa adanya prinsip atau teori yang telah ada. Prinsip atau teori yang telah ada adalah pernyataan yang benar yang paling umum yang dapat dibuat tentang predikat yang tepat untuk ilmu pengetahuan. Dengan demikian, prinsip pertama adalah poin dari semua demonstrasi dalam ilmu pengetahuan. Prinsip tersebut berfungsi sebagai *premisses* untuk pemotongan tersebut korelasi yang ditemukan berikutnya. Penalaran deduktif belum disebut ilmu pengetahuan karena bersifat abstrak dan lepas dari pengalaman.

D. Rasionalisme

Secara etimologis, menurut Bagus (2002), rasionalisme berasal dari bahasa Inggris *rationalisms*. Kata ini berakar dari bahasa Latin *ratio* yang berarti “akal”. Lacey (2000) menambahkan bahwa berdasarkan akar katanya rasionalisme adalah sebuah pandangan yang berpegang bahwa akal merupakan sumber bagi pengetahuan dan pembenaran. Rasionalisme, menurut Suseno (1987), mempunyai ciri-ciri umum sebagai berikut.

1. Rasionalisme sangat mempercayai adanya kekuatan akal budi manusia dengan segala sesuatu itu dapat dan harus bisa dimengerti atau diterima oleh akal pikiran manusia sehingga hal-hal yang abstrak sangat bertentangan dengan teori ini.
2. Selain itu, kebenaran yang hanya dilandasi oleh adanya tradisi, otoritas tradisi, dan dogma juga tidak bisa diterima oleh paham rasionalisme ini.

Oleh karena itu, rasionalisme membawa dampak dalam berbagai bidang. Dalam bidang politik, rasionalisme menuntut adanya kepemimpinan yang rasional. Negara dibentuk dari suatu perjanjian tertulis antara rakyat sebagai individu bebas dan pemerintah dibatasi dengan adanya konstitusi yang mengatur penyelenggaraan negara. Negara harus menjamin hak dasar warga negaranya. Dalam bidang agama, rasionalisme sangat berlawanan jika kita membaca pada awal buku ini seorang filsuf harus bisa membedakan antara agama dan ilmu pengetahuan. Pada masa ini, kitab suci dipertanyakan secara kritis dan agama hendak direduksi, bukan hanya sekadar ajaran moral belaka. Oleh karena itu, kita sebagai makhluk Tuhan dan makhluk sosial harus senantiasa mengabungkan kedua ilmu tersebut sehingga akan tercipta suatu kesejahteraan manusia menuju hakikat sesungguhnya sebagai seorang manusia, yaitu sebagai *khalifah* di muka bumi.

Ilmu pengetahuan pada masa rasionalisme berkembang sangat pesat. Ilmu-ilmu yang bersifat dogmatis pada masa Yunani kuno mulai dicari atau diteliti sehingga menghasilkan dalil atau teori yang lebih rasional. Rasionalisme mempergunakan penalaran deduktif. Hal ini sesuai dengan pemikiran para filsuf di zaman keemasan Islam yang kitab suci Al quran dijadikan pedoman utama dalam mencari kesimpulan atau ilmu lainnya.

Aliran ini berpendapat bahwa dunia batin atau rohani dan dunia materi merupakan hakikat asli dan abadi yang sebenarnya dimiliki oleh manusia. Aliran ini hampir sama dengan aliran idealisme, tetapi perbedaannya ide akan timbul berdasarkan

kenyataan yang dialami sehingga angan-angan akan mudah untuk diwujudkan. Perbedaannya dengan idealisme adalah kadang kadang cita-citanya tidak disesuaikan dengan kondisi saat itu atau dianggap sebagai ramalan, tetapi paham realisme memadukan lahir dan batin untuk mewujudkan gagasan menjadi sebuah kenyataan yang disesuaikan dengan kondisi masyarakat pada saat itu. Contoh, pada awal abad 12 M orang mempunyai cita-cita ingin bisa terbang karena tidak berdasarkan realitas kemampuan manusia pada saat itu akhirnya hanya sebagai angan-angan kosong yang terwujud setelah abad dua puluh.

Rasionalisme mengembangkan suatu metode baru dalam pengambilan keputusan, yaitu menggunakan metode deduksi. Metode ini adalah pengambilan keputusan dari hal-hal yang bersifat umum menjadi hal-hal yang bersifat khusus. Karena mencampuradukkan antara agama dan ilmu, rasionalisme bersifat sekuler. Mereka tidak percaya pada hal-hal gaib seperti akhirat sehingga paham ini bersifat keduniawian saja.

Kaum rasionalis mulai dengan sebuah pernyataan aksioma dasar yang dipakai membangun sistem pemikirannya diturunkan dari ide yang menurut anggapannya adalah jelas, tegas, dan pasti dalam pikiran manusia. Pikiran manusia mempunyai kemampuan untuk mengetahui ide tersebut, tetapi manusia tidak menciptakannya, tetapi mempelajari lewat pengalaman. Ide tersebut kiranya sudah ada “di sana” sebagai bagian dari kenyataan dasar dan pikiran manusia.

Kaum rasionalis berdalil bahwa pikiran dapat memahami prinsip sehingga prinsip itu harus ada, artinya prinsip harus

benar dan nyata. Jika prinsip itu tidak ada, orang tidak mungkin akan dapat menggambarannya. Prinsip dianggap sebagai sesuatu yang *apriori* sehingga prinsip tidak dikembangkan dari pengalaman, sebaliknya pengalaman hanya dapat dimengerti bila ditinjau dari prinsip tersebut. Dalam perkembangannya rasionalisme diusung oleh banyak tokoh, masing-masing dengan ajaran-ajaran yang khas, tetapi tetap dalam satu koridor yang sama.

Pada abad ke-17, beberapa tokoh kenamaan rasionalis seperti Plato sebagai pelopornya disebut juga sebagai “rasionalisme” atau “platonisme” dan René Descartes (1590 – 1650) yang juga dinyatakan sebagai Bapak Filsafat Modern. Semboyannya yang terkenal adalah “*cogito ergo sum*” (saya berpikir, jadi saya ada). Tokoh-tokoh lainnya adalah J. J. Rosseau (1712 – 1778), Basedow (1723 – 1790), Gottfried Wilhelm von Leibniz, Christian Wolff, dan Baruch Spinoza. Perkembangan pengetahuan mulai pesat pada abad ke-18 dengan nama-nama seperti Voltaire, Diderot, dan D. Alembert sebagai para pengusungnya.

Descartes merupakan salah satu tokoh realisme. Pemikirannya tentang realisme dimulai tahun 1618. Descartes berkenalan dengan fisikawan Isaac Beeckman yang mendorong Descartes untuk melakukan studi dalam matematika teoritis. Descartes menanggapi dengan meletakkan dasar-dasar geometri analitik dengan sifat permukaan geometris yang diungkapkan oleh persamaan aljabar.

Pada bulan November 1619, setelah periode upaya intelektual sangat intensif, Descartes mengalami tiga mimpi penafsiran yang sangat mempengaruhi hidupnya. Dia percaya bahwa dia telah dipanggil oleh roh kebenaran untuk merekonstruksi pengetahuan manusia sedemikian rupa sehingga harus mewujudkan kepastian yang sampai sekarang hanya dimiliki oleh matematika. Descartes tinggal di Belanda pada tahun 1628, kecuali untuk kunjungan singkat ke Perancis, sampai tahun 1649.

Ia mempersiapkan satu set risalah *Le Monde* yang sebagian berisi interpretasi mekanistik alam semesta dengan semua perubahan disebabkan oleh dampak atau tekanan. Dia kemudian memutuskan untuk mempersiapkan *Le Monde* melalui publikasi lainnya. Beberapa publikasi tersebut di antaranya adalah *Discours de La Methode* (1637) yang telah ditambahkan risalah tentang geometri, optik, dan meteorologi sebagai contoh penerapan metode, *Meditations on First Filsafat* (1641), dan *Principles of Philosophy* (1644). *Le Monde* kemudian diterbitkan pada tahun 1664.

Descartes setuju dengan Francis Bacon bahwa pencapaian tertinggi dari ilmu adalah piramida proposisi dengan prinsip-prinsip yang paling umum di puncak. Namun, Bacon berusaha untuk menemukan hukum-hukum umum oleh pendakian induktif progresif dari hubungan umum. Sementara itu, Descartes berusaha untuk memulai di puncak dan bekerja jauh ke bawah mungkin dengan prosedur deduktif. Descartes, seperti Bacon, berkomitmen untuk cita-cita Archimedes dari hierarki

deduktif proposisi.

Descartes menuntut kepastian untuk prinsip-prinsip umum di puncak dari piramida. Dalam hal ini, untuk kepastian, dia melakukan sistematisasi untuk meragukan semua keputusan yang sebelumnya telah diyakini benar untuk melihat apakah salah satu dari penilaian ini berada di luar keraguan. Dia menyimpulkan bahwa penghakiman-Nya memang tidak diragukan lagi yang sejauh ia berpikir, ia harus ada, dan harus ada menjadi sempurna.

Menurut James, *et.al.* (1976), Descartes beralasan bahwa wujud sempurna tidak akan menciptakan manusia seperti cara indera dan alasan sistematis menipunya. Dengan demikian, harus ada alam semesta eksternal untuk kita berpikir, alam semesta tidak buram untuk kemampuan kognitif manusia. Memang, Descartes melangkah lebih jauh dari ini dengan mengklaim bahwa setiap ide yang baik dan jelas hadir untuk pikiran harus benar.

Descartes menyadari bahwa salah satu yang bisa dilanjutkan dengan pemotongan hanya jarak pendek dari puncak piramida. Pengurangan dari prinsip-prinsip intuitif jelas merupakan kegunaan terbatas dalam ilmu pengetahuan. Hal ini dapat menghasilkan hanya hukum yang paling umum. Selain itu, karena hukum-hukum dasar gerak hanya menempatkan batasan apa yang bisa terjadi pada beberapa jenis situasi, tidak terhitung urutan peristiwa konsisten dengan undang-undang ini. Secara umum, alam semesta kita tahu, tetapi salah satu tanpa batas dan banyak alam semesta yang bisa dibuat sesuai dengan hukum-

hukum ini. Descartes menunjukkan bahwa seseorang tidak dapat menentukan dari pertimbangan hukum umum belaka, tetapi juga proses fisik. Hukum kekekalan gerak, misalnya, menetapkan bahwa proses apa saja yang dipertimbangkan terjadi tanpa kehilangan gerak tersebut. Namun, bagaimana gerak didistribusikan di antara badan-badan terlibat harus ditentukan untuk setiap jenis proses.

Untuk menyimpulkan sebuah pernyataan tentang efek tertentu perlu dimasukkan di antara *premises* informasi tentang keadaan ketika efek terjadi. Dalam kasus penjelasan dari proses fisiologis, misalnya, *premises* harus mencakup informasi spesifik tentang anatomi struktur selain hukum-hukum umum gerak. Jadi, salah satu peran penting untuk observasi dan eksperimen dalam teori Descartes tentang metode ilmiah adalah untuk memberikan pengetahuan tentang kondisi ketika peristiwa dari jenis tertentu berlangsung.

Descartes merupakan tokoh dari Renaissance yang merupakan tonggak pemikiran yang mampu mengubah dunia karena akan menjadi rujukan atau dasar rujukan bagi ilmuwan setelahnya yang menjadi dasar bagi penemuan ilmu dan teknologi yang bermanfaat bagi manusia. Descartes merupakan Bapak Rasionalisme yang memberikan dasar pemikiran rasionalisme.

Kemampuan berpikir manusia sudah tertanam pada tiap-tiap manusia sejak manusia dilahirkan. Dia mengajukan patokan berpikir menjadi beberapa tingkatan. *Pertama*, seorang pemikir atau ilmuwan harus meragukan apa saja yang muncul di pikirannya. *Kedua*, seorang pemikir harus menyederhanakan

setiap kesulitan dengan membagi-bagi menjadi bagian yang banyak. Pemikir harus menurunkan pernyataan yang masih gelap dengan menguraikan langkah demi langkah menjadi pernyataan yang sederhana secara deduktif. *Ketiga*, dia mulai menjalankan pikirannya secara teratur mulai dari unsur yang paling sederhana sampai pada hal yang rumit. *Keempat*, setelah itu, langkah pengulangan secara menyeluruh harus dilakukan sampai ada sesuatu yang terlewatkan di pikirannya.

Kalau semua disangsikan atau diragukan, timbul pertanyaan mana kebenarannya. Descartes kemudian menjawab ketika masih hidup, kita tetap berpikir tentang sesuatu yang diragukan. Oleh karena itu, ajaran ini sebenarnya sangat berlawanan jika kita masuk pada ajaran agama karena ajaran agama sebelum kita masuk menjadi seorang muslim, misalnya, kita harus yakin dulu sehingga tidak ada keraguan yang perlu diragukan.

E. Empirisme

Empirisme secara etimologis, menurut Bagus (2002), berasal dari bahasa Inggris *empiricism* dan *experience*. Kata ini berakar dari kata bahasa Yunani *ἐμπειρία* (*empeiria*) dan dari kata *experientia* yang berarti “berpengalaman dalam”, “berkenalan dengan”, “terampil untuk”. Menurut Lacey (2000), berdasarkan akar katanya, empirisme adalah aliran dalam filsafat yang berpandangan bahwa pengetahuan secara keseluruhan atau parsial didasarkan pada pengalaman yang menggunakan indera. Secara terminologis, ada beberapa definisi mengenai empirisme,

di antaranya doktrin bahwa sumber seluruh pengetahuan harus dicari dalam pengalaman, pandangan bahwa semua ide merupakan abstraksi yang dibentuk dengan menggabungkan apa yang dialami, dan pengalaman inderawi adalah satu-satunya sumber pengetahuan, bukan akal.

Aliran empirisme mempergunakan penalaran induktif. Empirisme atau pengalaman merupakan sumber pengetahuan, akal merupakan bukan sumber pengetahuan. Hal ini berbeda dengan teori rasionalisme. Akal merupakan suatu alat yang digunakan untuk memproses bahan-bahan yang diperoleh lewat pengalaman. Contoh, seorang mekanik sepeda motor yang sudah berpengalaman jika ada sepeda motor yang rusak biasanya didasarkan pada pengalamannya akan langsung berpikir dan menservis sepeda motor tersebut sehingga tidak akan memerlukan waktu yang lama. Dengan demikian, berpikir secara empirisme pada saat sekarang ini masih relevan. Hal ini tergantung pada bidang kajiannya.

Metode yang diterapkan aliran ini adalah induksi, yaitu kesimpulan yang bersifat umum ditarik dari kasus-kasus yang bersifat individual (khusus). Contoh, *ayam berkaki dua, burung berkaki dua, angsa berkaki dua, dapat disimpulkan bahwa unggas berkaki dua*. Dari contoh tersebut terlihat jelas bahwa melalui indera penglihatan kita melihat bahwa hewan tersebut ternyata berkaki dua, kemudian disimpulkan. Proses penyimpulannya pasti akan melibatkan akal pikiran manusia untuk mencari kata unggas.

Menurut Honer & Hunt (2003), aliran ini tidak mungkin untuk mencari pengetahuan mutlak dan mencakup semua segi, apalagi bila di dekat kita terdapat kekuatan yang dapat dikuasai untuk meningkatkan pengetahuan manusia, meskipun bersifat lebih lambat, lebih dapat diandalkan. Kaum empiris cukup puas dengan mengembangkan sebuah sistem pengetahuan yang mempunyai peluang besar untuk benar meskipun kepastian mutlak tidak akan pernah dapat dijamin.

Kaum empiris memegang teguh pendapat bahwa pengetahuan manusia dapat diperoleh lewat pengalaman. Jika kita sedang berusaha untuk meyakinkan seorang empiris bahwa sesuatu itu ada, dia akan berkata “tunjukkan hal itu kepada saya”. Dalam persoalan mengenai fakta, dia harus diyakinkan oleh pengalamannya sendiri. Tokoh yang dianggap sebagai benih dari empirisme adalah Aristoteles. Seperti juga pada rasionalisme, pada empirisme pun terdapat banyak tokoh pendukung yang tidak kalah populernya. Tokoh-tokoh tersebut di antaranya adalah David Hume, John Locke, dan Bishop Berkley.

F. Materialisme

Secara epistemologi, materialisme berasal dari kata material yang berarti benda-benda fisik atau benda yang dapat dilihat dan diraba. Ajaran filsafat ini berpendapat bahwa kenyataan yang sebenarnya adalah alam semesta badaniah. Aliran ini tidak mengakui adanya kenyataan spiritual. Artinya, penganut aliran ini tidak percaya bahwa kehidupan di dunia ini ada yang mengatur alam semesta ini. Penganut aliran ini

beranggapan bahwa kehidupan ini sangat tergantung pada manusia sebagai satu-satunya yang mengelola dunia. Bencana, musibah, kecelakaan, dan matinya seseorang karena suatu proses yang alami.

Aliran materialisme memiliki dua variasi, yaitu materialisme dialektik dan materialisme humanistik. Aliran ini mempunyai dua aliran, yaitu hubungan manusia dengan manusia dalam kehidupan bermasyarakat dan ajaran materialisme humanis bahwa manusia sebagai makhluk individu sehingga mempunyai tanggung jawab terhadap dirinya. Ciri-ciri berfikir filosofi dalam aliran ini antara lain berpikir dengan menggunakan disiplin berpikir yang tinggi, berpikir secara sistematis, menyusun suatu skema konsepsi, dan menyeluruh.

G. Pragmatisme

Pragmatisme merupakan aliran paham dalam filsafat yang tidak bersikap mutlak (absolut), tidak doktriner tetapi relatif tergantung pada kemampuan manusia. Pragmatisme adalah aliran filsafat yang mengajarkan bahwa yang benar adalah segala sesuatu yang membuktikan dirinya sebagai benar dengan melihat pada akibat-akibat atau hasil yang bermanfaat secara praktis. Dengan demikian, bukan kebenaran objektif dari pengetahuan yang penting, kegunaan praktis dari pengetahuan pada individu. Pragmatik adalah penelitian atau pengkajian bidang kemaknaan yang tidak dimasukkan atau belum tercakup dalam teori semantik. Jadi, pragmatik keluar dari semantik sehingga pemaknaan suatu kata, kalimat, frasa, dan wacana

bukan didasarkan pada semantik, melainkan tergantung pada pembaca atau pendengar.

H. Evaluasi

1. Sebutkan dan jelaskan pengertian penalaran deduktif, serta berikan contohnya!
2. Apa yang menjadi alasan bagi kaum empiris dengan mengembangkan sebuah sistem pengetahuan yang mempunyai peluang besar untuk benar meskipun kepastian mutlak tidak akan pernah dapat dijamin?
3. Sebutkan hubungan antara penalaran deduktif dan rasionalisme!
4. Sebutkan hubungan antara penalaran induktif dan empirisme!
5. Kalau semua disangsikan atau diragukan, timbul pertanyaan mana kebenarannya, kemudian Descartes menjawab ketika masih hidup, kita tetap berpikir tentang sesuatu yang diragukan. Jelaskan pengertian pendapat tersebut!

Bab III

Hakikat Filsafat dan Ilmu

A. Pendahuluan

Dalam bab ini akan dibahas pokok pikiran yang dikelompokkan dalam subbab hakikat filsafat, manfaat filsafat, hakikat ilmu, penggolongan ilmu, ilmu agama, dan ilmu bahasa. Standar kompetensi dalam bab ini adalah membahas dan mendiskusikan hakikat filsafat dan ilmu serta hubungan antara filsafat dan ilmu, menjelaskan peran filsafat dalam perkembangan ilmu, menjelaskan mengapa ilmu dibagi menjadi beberapa kelompok besar, dan menjelaskan fungsi ilmu agama dan ilmu bahasa dalam perkembangan ilmu pengetahuan. Indikator keberhasilan dari bab ini adalah mahasiswa mampu menjelaskan dan mendiskusikan hakikat ilmu dan filsafat, memilah mana yang termasuk wilayah kajian filsafat dan ilmu, serta mendidik mahasiswa agar mempunyai sifat kebijaksanaan yang luar biasa dalam menghadapi setiap persoalan hidup.

B. Hakikat Filsafat

Filsafat berasal bahasa Yunani *philosophia* yang terdiri dari kata *philein* yang berarti cinta (*love*) dan *sophia* yang berarti kebijaksanaan (*wisdom*). Dengan demikian, secara etimologis, filsafat berarti cinta akan kebijaksanaan (*love of wisdom*) secara mendalam. Jika dilihat dari ilmu asal-usul kata (etimologi), istilah filsafat diambil dari kata *falsafah* yang berasal dari bahasa Arab. Dari sini terdapat ungkapan yang menyatakan bahwa filosof (filsuf, *failasuf*) adalah seorang yang sangat cinta akan kebijaksanaan secara mendalam. Kata filsafat pertama kali digunakan oleh Phytagoras (582–496 M). Seiring perkembangan zaman, filsafat akhirnya dikenal juga dalam berbagai bahasa, seperti *philosophic* dalam kebudayaan bangsa Jerman, Belanda, dan Perancis; *philosophy* dalam bahasa Inggris; *philosophia* dalam bahasa Latin; dan *falsafah* dalam bahasa Arab.

Berdasarkan arti filsafat secara etimologis di atas, filsafat adalah suatu ilmu pengetahuan yang mencintai suatu kebijaksanaan. Kebijaksanaan di sini bukan berarti keluar dari aturan yang telah disepakati sebelumnya, melainkan mempertimbangkan seluruh aspek dalam pengambilan keputusan. Kebijaksanaan tersebut akan diterima oleh semua komponen yang terlibat di dalamnya untuk memudahkan manusia dalam menghadapi kehidupan. Oleh karena itu, suatu kebijaksanaan jangan berorientasi jangka pendek dan kelompok tertentu. Di negara kita cinta kebijaksanaan sudah tertuang dalam musyawarah untuk mufakat, tetapi kalau tidak melalui musyawarah untuk mufakat itu yang disebut perturan

atau keputusan. Dengan demikian, seseorang pemimpin yang selalu menggunakan pendekatan kebijaksanaan harus menguasai semua ilmu walaupun kebanyakan berlatar belakang salah satu ilmu sehingga kebijaksanaan yang diambilnya akan menguntungkan semua pihak dan tidak banyak yang dirugikan.

Menurut Amsal (2010: 4), filsafat berasal dari bahasa Inggris, yaitu *philosophy*. Filsafat dari bahasa Yunani berasal dari kata *philosophia* yang terdiri dari dua kata, yaitu *philos* (cinta) atau *philia* (persahabatan), tertarik kepada, dan *sophos* (hikmah, kebijaksanaan, pengetahuan, keterampilan, pengalaman praktis, intelegensi). Dengan demikian, arti kata filsafat adalah cinta akan adanya kebijaksanaan atau kebenaran (*love of wisdom*).

Menurut pandangan Plato, kebijaksanaan bukan suatu keterampilan yang diajarkan dan dilakukan secara berulang-ulang, seperti tukang sepatu, tukang servis mobil, dokter, maupun ahli siasat perang, melainkan sesuatu yang lebih luas dari suatu keterampilan. Pemikiran Plato diadopsi dari pemikiran gurunya, Socrates, yang menyebutkan bahwa kebijaksanaan terkandung dalam pengetahuan tentang yang baik dan tidak seorang pun yang berbuat dosa dengan sengaja. Dengan demikian, seorang yang mengetahui yang baik dan benar akan selalu menjalankan hal-hal yang baik.

Berdasarkan arti kebijaksanaan di atas, kalau di zaman sekaraang kecenderungannya manusia memperoleh budi pekerti di lembaga sekolah, baik dari tingkat rendah maupun tingkat bawah, kenyataannya jika dihadapkan pada pokok persoalan duniawi cara pandang menuju kebaikan itu akan bergeser pada

sesuatu yang menyimpang dari kebenaran. Jika penyimpangan tersebut tidak diketahui oleh orang yang mempunyai kekuasaan di atasnya, akan dilakukan berulang-ulang sebagai suatu membenaran. Dengan demikian, sama dengan perilaku anak-anak yang mulai belajar pemerolehan bahasa dengan adanya penguatan berupa pendiaman atau penghargaan terhadap apa yang diucapkan, mereka berpandangan apa yang mereka lakukan telah benar sehingga perbuatan ini akan dilakukan berulang-ulang.

Kalau konteksnya lebih luas lagi untuk menghasilkan suatu kompromi dalam suatu negara, sangat sulit dilakukan jika negara tersebut cukup besar dan latar belakang dari masyarakatnya sangat beragam. Anggota dalam suatu golongan akan mempunyai kepentingan yang sama, tetapi anggota dari kelompok lainnya pasti mempunyai pandangan yang beragam. Hal ini sesuai dengan pemikiran dari Plato bahwa dalam suatu negara sangat sulit untuk menyatukan berbagai kepentingan menjadi ssesuatu yang bulat.

Oleh karena itu, dasar dalam memutuskan suatu kebijakan dengan menggunakan suara terbanyak tanpa memikirkan kaidah sesungguhnya dari hasil musyawarah tidak bias dijadikan suatu kebijaksanaan yang digunakan sebagai dasar dalam mewujudkan suatu kesejahteraan bersama. Coba Anda lihat realitas yang ada akhir-akhir ini semakin hari semakin banyak digunakan dalam pengambilan suatu keputusan.

Akhir-akhir ini disepakati adanya pengambilan suatu keputusan yang menggunakan *voting*. Walaupun dari segi

demokrasi dibenarkan jika memaksa, kenyataan di lapangan *voting* pasti akan selalu diambil dalam menentukan suatu kebijakan dalam suatu negara. Alasannya, *voting* merupakan salah satu cara tercepat dan termudah dalam pengambilan keputusan. Kita tidak dituntut untuk menyamakan persepsi dengan anggota kelompok lainnya, tetapi hasil *voting* tidak akan membawa suatu kesejahteraan dari masyarakat. Di lapangan *voting* digunakan untuk memuluskan kebijaksanaan dari satu kelompok untuk mengakomodasi seluruh kepentingan dari anggota kelompok tersebut. Hasil pelaksanaan kebijakan dari hasil *voting* pasti tidak akan dilakukan oleh seluruh kelompok, bahkan kelompok lainnya akan membantu untuk menggagalkan implementasi di lapangan dari keputusan tersebut.

Sebelum membahas terlalu jauh, mari dipahami hakikat filsafat. Ada beberapa pendapat tentang filsafat dari beberapa pakar. Cicero (106 – 43 SM) berpendapat filsafat sebagai “ibu dari semua seni” (*the mother of all the arts*). Ia juga mendefinisikan filsafat sebagai *arts vitae* (seni kehidupan). Jadi, filsafat merupakan cikal bakal adanya seni, tanpa adanya filsafat tidak akan mungkin lahir seni.

Aristoteles (384 – 322 SM) berpendapat filsafat adalah ilmu (pengetahuan) yang meliputi kebenaran yang di dalamnya terkandung ilmu-ilmu metafisika, logika, retorika, etika, ekonomi, politik, dan estetika. Oleh karena itu, orang yang berpikir filsafat harus menguasai sebanyak mungkin ilmu pengetahuan sehingga dapat menghubungkan satu ilmu dengan lainnya. Seorang filsuf harus selalu membekali diri dengan selalu membaca semua

ilmu sehingga jika dihadapkan dengan sebuah permasalahan untuk memecahkan sebuah permasalahan kehidupan dengan keilmuannya mampu untuk memecahkannya tanpa ada yang merasa dirugikan. Filsafat digunakan untuk menyelidiki sebab dan asal segala benda sehingga filsafat bersifat ilmu umum sekali. Oleh karena itu, ilmu filsafat merupakan ilmu pengetahuan yang meliputi kebenaran yang di dalamnya terkandung ilmu-ilmu seperti metafisika, logika, retorika, etika, ekonomi, politik, dan estetika.

Menurut Plato (427 – 347 SM), objek filsafat adalah penemuan kenyataan atau kebenaran absolut (dialektika). Dialektika ialah metode mencapai definisi bagi sebuah konsep dengan menguji ciri-ciri umum yang ditemukan dalam sejumlah contoh khusus dari konsep, atau suatu metode metafisika untuk menghasilkan pengetahuan tertinggi. Dengan demikian, filsafat selalu ingin mencari hal-hal kebenaran ilmu pengetahuan sehingga ada semangat untuk menciptakan atau menemukan hal-hal baru yang berhubungan dengan ilmu pengetahuan tersebut yang pada prinsipnya sangat dibutuhkan dalam kehidupan manusia.

Johan Gotlich Fickte (1762 – 1814) mengatakan filsafat sebagai *wissenschaftslehre* (ilmu dari ilmu-ilmu), yakni ilmu umum yang menjadi dasar segala ilmu. Filsafat merupakan cikal bakal adanya ilmu pengetahuan sehingga filsafat akan mengembangkan ilmu yang sudah ada menjadi cabang ilmu baru, begitu seterusnya selama proses kehidupan manusia masih ada. Dengan demikian, ilmu filsafat sangat berperan

dalam pengembangan ilmu pengetahuan, sedangkan filsafat mempelajari seluruh bidang dan seluruh jenis ilmu untuk mencari kebenaran dari seluruh kenyataan.

Imanuel Kant (1724 – 1804) menyatakan filsafat adalah ilmu pengetahuan yang menjadi pokok pangkal dari segala pengetahuan yang di dalamnya mencakup masalah epistemologi atau asal usul segala sesuatu yang kita ketahui. Filsafat adalah ilmu pengetahuan yang menjadi pokok dan pangkal dari segala pengetahuan yang di dalamnya tercakup empat persoalan, yaitu (1) apakah yang dapat kita ketahui? (dijawab oleh ilmu metafisika), (2) apakah yang boleh kita kerjakan (dijawab oleh etika), (3) sampai di manakah harapan kita? (dijawab oleh agama), dan (4) apakah yang dinamakan manusia? (dijawab oleh antropologi).

Harold H. Titus (1979) berpendapat filsafat adalah sekumpulan sikap dan kepercayaan terhadap kehidupan dan alam yang biasanya diterima secara tidak kritis. Filsafat adalah suatu proses kritik atau pemikiran terhadap kepercayaan dan sikap yang dijunjung tinggi. Dari pendapat tersebut terlihat bahwa filsafat adalah tempat berkumpulnya suatu masalah yang tidak bisa dipecahkan oleh ilmu yang bersangkutan sehingga memerlukan ilmu filsafat untuk mencari jawaban atas tumpukan persoalan tersebut. Dengan mumpuninya para filsuf diharapkan hasil yang diperoleh akan baik dan berguna bagi kehidupan manusia.

Prof. Mr. Muhammad Yamin mengatakan filsafat ialah pemusatan pikiran sehingga manusia menemui kepribadiannya

seraya dalam kepribadiannya itu dialaminya kesungguhan. Filsafat memerlukan suatu proses perenungan dalam pemecahan suatu masalah sehingga masih memerlukan waktu dalam membuat suatu keputusan dengan harapan keputusan tersebut akan bermanfaat bagi kehidupan manusia. Dengan demikian, filsafat merupakan usaha pemikiran dan renungan manusia dengan akal dan kalbunya secara sungguh-sungguh, yaitu melalui suatu proses berpikir dan bernalar secara kritis, sistematis, fundamentalis, universal, integral, dan radikal untuk mencapai dan menemukan kebenaran yang hakiki.

Kebenaran hakiki bisa berubah disesuaikan dengan kondisi masyarakat pada saat itu. Prinsipnya, hasil proses berpikir tersebut berupa pengetahuan yang harus mengandung nilai kearifan atau kebenaran yang sejati karena hasil pemikiran dan perenungan yang menggunakan cara berpikir tersebut hasilnya akan berdampak positif, yaitu untuk ketenteraman dan kesejahteraan masyarakat. Dengan demikian, suatu hasil perenungan yang banyak menimbulkan dampak negatif bagi masyarakat bukan merupakan hasil pemikiran filsafat sehingga orang yang terlibat dalam pembuatan keputusan tersebut tidak bisa dimasukkan ke golongan kaum filsuf.

Selain itu, ilmu filsafat merupakan ilmu yang menyelidiki segala sesuatu dengan mendalam mengenai ketuhanan, alam semesta, dan manusia sehingga dapat menghasilkan pengetahuan tentang sikap manusia itu sebenarnya setelah mencapai pengetahuan itu. Dalam pemikiran ketuhanan, jika hasil pemikiran itu malah banyak menimbulkan kontroversi,

ketidaktenteraman, permusuhan antarumat beragama maupun dalam umat agama, itu juga bukan sebuah pemikiran filsafat.

Oleh karena itu, filsafat banyak menghasilkan ilmu ketuhanan yang akhirnya timbul sebuah aliran kepercayaan, bahkan agama. Aliran dalam suatu agama harus disikapi dengan bijaksana, jangan sampai perbedaan pemikiran akan menceraiberaikan umat. Selain itu, filsafat agama yang benar justru akan menemukan ketuhanan yang hakiki sehingga akan semakin mencari-cari kebenaran tersebut. Perlu Anda ketahui, kita harus bisa membedakan mana pemikiran agama mana ranah ilmu pengetahuan. Ilmu agama sudah terdoktrin seperti yang ada di kitab suci sehingga dari ajaran kitab suci tersebut kita mencari kebenarannya dengan menggunakan ilmu pengetahuan sehingga ilmu agama dan ilmu pengetahuan akan berjalan beriringan dalam mewujudkan kesejahteraan manusia lahir dan batin.

Filsafat merupakan pandangan hidup seseorang atau sekelompok orang yang merupakan konsep dasar mengenai kehidupan yang dicita-citakan. Dengan demikian, seseorang yang paham terhadap filsafat akan selalu berusaha bahwa keberadaannya di masyarakat akan bermanfaat bagi orang lain dan selalu bertindak kritis terhadap sesuatu yang menyimpang dari kebenaran. Filsafat juga diartikan sebagai suatu sikap seseorang yang sadar dan dewasa dalam memikirkan segala sesuatu secara mendalam dan ingin melihat dari segi yang luas dan menyeluruh dengan segala hubungan. Oleh karena itu, jika pemikiran kita mendekati suatu kebenaran, kita harus berusaha

untuk melengkapi ilmu kita dengan ilmu pengetahuan yang ada di bumi ini. Dengan demikian, proses berpikir kita akan holistik dengan menghubungkan ilmu satu dengan lainnya sehingga pemikiran kita akan diterima oleh masyarakat untuk diwujudkan dalam dunia nyata menuju masyarakat yang sejahtera lahir dan batin, serta berlandaskan Ketuhanan yang Maha Esa.

Hal ini sangat bertentangan dengan pendapat Bertrand Russel yang menyatakan filsafat adalah sesuatu yang berada di tengah-tengah antara teologi dan sains. Artinya, pengambilan keputusan harus mencampuradukkan ilmu agama dengan ilmu pengetahuan kemudian melakukan pemikiran atau mengambil sebuah keputusan. Hal ini banyak dipertentangkan oleh filsuf Islam pada zaman keemasan Islam pada abad pertengahan.

Hal ini akan kontraproduktif, bahkan bisa menimbulkan suatu pertentangan, bahkan permusuhan antarmanusia karena kalau dilihat Islam mempunyai kitab suci Al quran yang kemurniannya akan terjaga sepanjang masa dan mutlak dijadikan acuan para filsuf Islam dalam pengembangan ilmu pengetahuan. Contoh, aljabar terinspirasi dari Al quran sehingga akan dikaji dan dilakukan suatu pemikiran sehingga menghasilkan ilmu aljabar yang sampai hari ini masih digunakan oleh ahli matematika.

Bertrand Russel mengatakan bahwa, sebagaimana teologi, filsafat berisi pemikiran-pemikiran mengenai masalah-masalah yang pengetahuan definitif tentangnya, sampai sebegitu jauh, tidak bisa dipastikan. Namun, seperti sains, filsafat lebih menarik perhatian akal manusia daripada otoritas tradisi maupun otoritas

wahyu. Pendapat ini berbeda dengan pendapat Rene Descartes yang menyatakan filsafat adalah sekumpulan pengetahuan yang Tuhan, alam, dan manusia menjadi pokok penyelidikan.

Hal senada diungkapkan oleh Langeveld. Menurutnya, filsafat adalah berpikir tentang masalah-masalah makna keadaan, Tuhan, keabadian, dan kebebasan. Pendapat ini ada benarnya juga karena saat itu pada zaman Sebelum Masehi, pada zaman Romawi, sebenarnya sudah ada agama samawi, tetapi ketetapan Tuhan yang Maha Esa belum terjamin keasliannya sehingga banyak yang meragukan. Oleh karena itu, tokoh pada masa itu melakukan pemikiran dalam pencarian Tuhan melalui ilmu pengetahuan.

Lebih lanjut, Suriasumantri (1987: 4) menyatakan falsafah sebagai suatu cara berpikir yang radikal dan menyeluruh, suatu cara berpikir yang mengupas sesuatu sedalam-dalamnya. Oleh karena itu, falsafah merupakan bagian dari semua ilmu karena untuk menemukan ilmu pengetahuan baru perlu berpikir secara radikal, menyeluruh, dan sedalam-dalamnya. Dengan demikian, falsafah merupakan suatu alat yang dapat dipergunakan untuk mengkaji ilmu pengetahuan baru sehingga begitu pentingnya peranan filsafat dalam kehidupan manusia.

Dengan demikian, filsafat adalah salah satu ilmu yang mempelajari sesuatu secara mendalam dimulai dari sejarah atau asal muasal, objek atau sasarannya, dan fungsinya. Jika dalam mencari jawaban terhadap sesuatu telah mencakup ketiga objek tersebut, kita telah berpikir filsafat. Contoh, apa yang dimaksud dengan bahasa? Jika kita berpikir filsafat, kita akan mengartikan

bahasa berdasarkan asal-usulnya, objek kajiannya, dan fungsi bahasa, bukan hanya arti secara leksikal, melainkan harus mencakup ketiga aspek tersebut.

Berdasarkan pendapat beberapa ahli filsafat tentang filsafat dapat disimpulkan beberapa hal. *Pertama*, filsafat adalah ilmu yang menyelidiki segala sesuatu dengan mendalam mengenai ketuhanan, alam semesta, dan manusia. Dengan filsafat kita akan semakin tunduk dan patuh terhadap agama yang kita anut. *Kedua*, filsafat adalah ilmu yang berusaha mencari sebab yang sedalam-dalamnya bagi segala sesuatu berdasarkan pikiran belaka. *Ketiga*, filsafat adalah ilmu yang selalu mencari yang hakiki, baik masalah ketuhanan, realita yang dialami dari subjek, yaitu manusia, maupun dari objeknya, yaitu alam. *Keempat*, filsafat dalam pengkajian terhadap suatu objek harus berlandaskan asal-usul, bidang objek, dan fungsinya. *Kelima*, dengan filsafat akan timbul ilmu pengetahuan baru yang bermanfaat bagi kehidupan manusia.

C. Manfaat Filsafat

Menurut Suriasumantri (1987: 4), tugas filsafat yang sebenarnya bukan untuk menjawab pertanyaan kita, melainkan mempersoalkan jawaban yang diberikan. Mempersoalkan jawaban mengandung pengertian bahwa jawaban yang dikemukakan oleh seseorang, lembaga, atau institusi yang berwenang apakah sudah melalui proses pemikiran sesuai dengan kaidah kebenaran. Jika telah melalui suatu kajian ilmiah dengan mempertimbangkan beberapa aspek, jawaban tersebut

pasti mempunyai nilai kebenaran. Jika diimplementasikan di lapangan, keputusan tersebut akan berdampak positif bagi masyarakat.

Berpikir filsafat sangat mementingkan proses dalam pengambilan keputusan, bukan berdasarkan benar dan salah. Kalau dasar dalam melakukan penilaian itu benar dan salah, malah akan menimbulkan suatu ketidakjelasan atau keraguan karena benar dan salah sifatnya relatif. Dengan demikian, kemajuan manusia berfilsafat bukan berasal dari bagaimana dapat menjawab setiap pertanyaan yang diajukan, melainkan juga pertanyaannya. Oleh karena itu, orang yang berpikir filsafat harus mempunyai kemampuan yang menyeluruh dalam bidang kajian ilmu pengetahuan dan agama sehingga mampu untuk menganalisis dan mengkaji pertanyaan dan jawabannya.

Berdasarkan tugas filsafat di atas, filsafat mempunyai fungsi sebagai berikut.

1. Sebagai dasar dalam bertindak

Kita dalam melakukan suatu kegiatan harus dipikirkan secara mendalam apa yang akan dilakukan. Hal ini termasuk suatu rencana yang telah diperhitungkan dengan matang, terprogram, dan sistematis, bukan hasil pemikiran yang spontanitas, melainkan pemikiran yang melalui suatu proses berpikir. Dengan demikian, seorang pemimpin negara setidaknya punya penasihat yang profesional di bidangnya masing-masing tanpa adanya kepentingan golongan. Hal ini menjadi syarat bagi pemikir filsafat, yaitu independensinya harus kuat sehingga keberpihakannya

adalah pada kesejahteraan umat manusia. Dengan demikian, hasil yang direkomendasikan kepada pemimpin merupakan sudut pandang kebenaran, bukan perwujudan dari kelompok. Coba kita renungkan apakah para pemimpin kita telah melakukan kegiatan tersebut. Kalau jawabannya ya, *insyaallah* kesejahteraan rakyat akan segera terealisasi. Namun, jika kebalikannya, penderitaan, kemiskinan, dan ketidaktenteraman masyarakat akan semakin tampak.

2. Sebagai dasar dalam mengambil keputusan
Keputusan merupakan hal yang paling penting jika kita sebagai seorang pemimpin atau orang yang kompeten dalam membuat suatu keputusan. Oleh karena itu, orang yang mempunyai otoritas dalam membuat keputusan harus memahami segala ilmu. Itu disebabkan dalam pengambilan keputusan harus dilakukan sebuah pengkajian yang mendalam terhadap apa yang akan diputuskan untuk kebahagiaan manusia.
3. Untuk mengurangi salah paham
Dengan berpikir secara mendalam kita akan toleran terhadap perbedaan pendapat. Seperti sudah dijelaskan di atas, dalam filsafat yang dikedepankan adalah musyawarah untuk mufakat dalam mencapai suatu maksud yang sangat mulia. Untuk itu, sebelum sesuatu itu dikeluarkan, baik secara lisan maupun tertulis, harus dicermati dengan mendalam persoalan atau sesuatu tersebut agar tidak menimbulkan salah paham sehingga peran berpikir secara filsafat sangat diharapkan.

D. Hakikat Ilmu

Menurut Bakhtiar (2010: 12), ilmu berasal dari bahasa Arab *'alima, ya'lamu, 'ilman* dengan *wazan fa'ila, yaf'alu* yang berarti mengerti, memahami benar-benar. Menurut Admojo (1998: 324), ilmu adalah pengetahuan tentang suatu bidang yang disusun secara sistematis menurut metode-metode tertentu yang dapat digunakan untuk menerangkan gejala-gejala tertentu di bidang pengetahuan.

Ilmu berkembang dari masa ke masa. Setiap peradaban manusia selalu memberikan suatu kontribusi yang positif bagi perkembangan ilmu. Setiap negara di dunia saat ini selalu memberikan kontribusi bagi perkembangan ilmu. Hal ini terlihat dari banyaknya ahli yang melakukan riset dan penelitian yang disesuaikan dengan bidang kepakarannya di setiap negara. Pakar dalam bidang ilmu harus melalui proses pendidikan dari tingkat dasar sampai mendapatkan gelar doktor dari bidang yang sejenis yang berasal dari perguruan tinggi terkenal di dunia.

Ilmu adalah *any orgnized knowledge*. Ilmu dan sains tidak ada perbedaan sebelum abad 19. Dalam perkembangannya, sains sangat berhubungan dengan bidang-bidang fisik atau inderawi seperti ilmu matematika, fisika, biologi, dan kimia, sedangkan ilmu mempelajari bidang-bidang nonfisik seperti metafisika dan ilmu sosial kemasyarakatan. Lebih jauh, Bakhtiar (2010: 1) menyatakan pada dasarnya setiap ilmu memiliki dua macam objek, yaitu objek material dan objek formal.

Objek material adalah sesuatu yang dijadikan sasaran penyelidikan dan pengamatan bagi perkembangan ilmu tersebut,

sedangkan objek material bisa berwujud benda mati maupun benda hidup. Contoh, ilmu biologi memerlukan objek material berupa benda hidup seperti manusia, hewan, dan tumbuhan. Dengan demikian, objek material digunakan sebagai alat bagi perkembangan dari ilmu yang bersangkutan. Sementara itu, objek formalnya adalah sebuah metode yang digunakan untuk menyimpulkan suatu pengamatan atau penyelidikan terhadap objek material tersebut dengan menggunakan pendekatan deduktif dan induktif.

Bakhtiar (2010: 16) mendefinisikan ilmu sebagai pengetahuan yang mempunyai ciri, tanda, dan syarat tertentu, yaitu sistematis, rasional, empiris, universal, objektif, dapat diukur, dan terbuka. Dengan demikian, ilmu merupakan cara yang sistematis untuk mempelajari dunia tempat kita hidup. Manusia sebagai makhluk hidup mempunyai dua peran, yaitu sebagai makhluk sosial yang berinteraksi dengan alam semesta dan makhluk religius. Ilmu digunakan oleh manusia untuk mencari tahu terhadap alam semesta ini kemudian akan digunakan untuk kesejahteraan manusia. Namun, kenyataannya perkembangan ilmu dapat digunakan untuk menyengsarakan umat manusia. Contoh, ilmu obat-obatan banyak yang disalahgunakan untuk membuat ekstasi, narkotika, dan sebagainya.

Ilmu yang menyengsarakan manusia dan yang membuat kesengsaraan manusia pada prinsipnya menggunakan suatu metode ilmiah yang tersusun secara sistematis. Sistematis diawali dengan melakukan suatu pengamatan atau observasi terhadap objek yang sifatnya tampak. Observasi dengan

menggunakan suatu metode penelitian akan mengumpulkan suatu informasi yang bersifat data, baik data kualitatif maupun data kuantitatif, yang selanjutnya akan dianalisis menggunakan metode analisis yang telah ditentukan untuk mendapatkan suatu hasil dari analisis data. Selanjutnya, dari hasil analisis data akan ditarik sebuah kesimpulan berdasarkan data dan teori yang mendasarinya.

Ilmu mengantarkan manusia pada tahap positif ketika manusia sudah melepas pencarian melalui observasi dan perbandingan. Pada tahap ini, manusia sudah sampai pada tahap ilmu pengetahuan. Untuk mempelajari ilmu pengetahuan ada batas-batas dalam pengkajiannya, yaitu (1) pengetahuan hanya sebatas daya empirik atau pengalaman dan melalui pengamatan yang dilakukan oleh pancaindera manusia dan (2) ilmu diperoleh melalui penelitian ilmiah, baik secara kualitatif maupun kuantitatif. Dengan demikian, ilmu dan pengetahuan mengandung pengertian yang berbeda.

Perbedaannya, ilmu merupakan bagian dari pengetahuan yang terklasifikasi, tersistem, dan terukur serta dapat dibuktikan kebenarannya secara empiris (nyata) (Bakhtiar, 2010: 16). Sementara itu, pengetahuan adalah keseluruhan pengetahuan yang belum tersusun, baik mengenai metafisik maupun fisik, dan merupakan informasi yang hanya sebatas ungkapan seorang ahli. Dengan demikian, ilmu dapat diibaratkan seperti sepeda motor atau mobil yang telah siap untuk dikendarai di jalan raya, sedangkan pengetahuan adalah bagian-bagian yang membentuk sepeda motor, ada karburator, ada busi, ada ban, ada *silinder cup*,

ada *custom*, ada helm, dan ada bensin.

Berdasarkan batasan tersebut, segala sesuatu yang didapatkan melalui wahyu, mencoba-coba, intuisi, atau ilham bukan termasuk ilmu, melainkan bisa masuk ke pengetahuan. Dalam perkembangannya, pengetahuan, jika nantinya dapat dibuktikan kebenarannya menggunakan metode penelitian ilmiah, masuk dalam ilmu. Oleh karena itu, untuk paranormal ilmu gaib, *santet*, *tenung*, hipnotis, dan *horoskop* biasa disebut “*ngelmi*”, bukan ilmu, karena banyak sekali yang tidak melewati tertib ilmiah untuk sampai pada pengetahuan yang benar mengenai sesuatu yang dipertanyakan.

Di masyarakat banyak sekali yang menggunakan pendekatan nonilmiah. Pendekatan nonilmiah digunakan oleh masyarakat untuk membuat suatu kesimpulan dari suatu permasalahan yang timbul di masyarakat. Pendekatan nonilmiah pada dasarnya akan menambah pengetahuan manusia. Pendekatan nonilmiah yang sering digunakan di masyarakat sebagai berikut.

1. *Akal sehat*. Menurut Slamet (2007: 3), akal sehat dan ilmu adalah dua hal yang sangat berbeda dan berlawanan, sekalipun dalam batas tertentu keduanya mengandung persamaan. Pendapat lain dikemukakan oleh Conant menyatakan bahwa akal sehat merupakan serangkaian konsep dan bagan konseptual yang memuaskan untuk penggunaan praktis bagi kemanusiaan. Konsep merupakan kata yang menyatakan abstraksi yang digeneralisasikan dari hal-hal yang khusus. Bagan konsep tersebut merupakan

seperangkat konsep yang dirangkaikan dengan dalil-dalil hipotesis atau teoretis walaupun akal sehat yang berupa konsep dan bagan konsep dapat menjadi sesuatu yang menyesatkan. Penemuan ilmiah dalam sebuah ilmu pengetahuan akan membantah pemikiran akal sehat. Dengan demikian, akal sehat belum bisa digunakan sebagai dasar dalam pemikiran untuk mendapatkan sebuah ilmu yang akan berguna bagi kesejahteraan manusia.

2. *Prasangka*. Pencapaian pengetahuan dengan akal sehat diwarnai oleh kepentingan orang yang melakukannya yang dengan mudahnya beralih pada prasangka. Dengan akal sehat manusia akan mempersempit pengamatannya karena diwarnai oleh suatu pengamatan yang sering atau cenderung untuk mengkambinghitamkan orang lain untuk menyokong atau mendukung suatu pendapat. Apalagi, orang yang mempunyai pemikiran kurang sehat akan cenderung ke arah pembuatan generalisasi yang terlalu luas yang selanjutnya merupakan prasangka.
3. *Pendekatan intuitif*. Orang menentukan pendapat mengenai sesuatu berdasarkan pengetahuan yang langsung atau didapat dengan cepat melalui proses yang tidak disadari atau tidak dipikirkan terlebih dahulu, serta memberikan suatu penilaian bukan berdasarkan perenungan. Pencapaian pengetahuan ini sangat sulit untuk dipercaya karena tidak adanya langkah-langkah yang sistematis dan terkendali.
4. *Penemuan kebetulan atau coba-coba*. Banyak sekali penemuan yang secara tiba-tiba. Contoh, obat malaria, yaitu kina, merupakan penemuan berdasarkan faktor kebetulan semata.

Pada saat itu, penderita malaria sedang kambuh kemudian dengan tidak sengaja untuk menahan sakit digigitnya kina. Kejadian ini dilakukan berulang-ulang kemudian beberapa hari kemudian sakit malarianya sembuh. Masyarakat di sekitarnya kemudian membuat suatu pertanyaan mengapa si A sembuh dari penyakit malaria? Mereka kemudian menganalisis semenjak sakit untuk menahan sakit menggunakan kina sebagai barang yang digunakan untuk mengganjal gigi. Walaupun penemuan yang kebetulan ini berguna, pada umumnya tidak efisien dan tidak terkontrol.

5. *Pendapat dari otoritas ilmiah yang mempunyai pikiran kritis.* Otoritas ilmiah merupakan orang-orang yang biasanya telah menempuh pendidikan formal tertinggi atau yang telah mempunyai pengalaman yang telah lama dalam bidang tertentu. Pendapat mereka sering diterima orang tanpa mengujinya. Kebanyakan tokoh masyarakat di suatu daerah tertentu yang masih menganggap bahwa apa yang dikatakan oleh tokoh yang mempunyai pengalaman dan pendidikan yang lebih tinggi dari masyarakat akan begitu mempercayai setiap pembicaraan, perbuatan, dan tingkah laku tanpa diuji kebenarannya. Padahal, sering pendapat mereka tidak benar atau menjerumuskan masyarakat karena pendapatnya hanya didasarkan pada pemikiran logis, bukan penelitian.

Pengetahuan yang didasarkan dari pendekatan nonilmiah seringkali kebenarannya sangat disangsikan karena pengetahuan tersebut tidak didasarkan pada hasil pemikiran secara sistematis

dan ilmiah. Pengetahuan yang mengandung suatu kebenaran harus diperoleh dari pendekatan ilmiah melalui suatu penelitian yang menggunakan metodologi penelitian ilmiah dan dibangun berdasarkan teori-teori tertentu yang telah ada sebelumnya dan mengandung unsur keterkinian. Teori yang akan dirujuk dan digunakan sebagai sumber referensi juga hasil sebuah penelitian yang terstruktur, terkontrol, dan sistematis. Dengan demikian, pengetahuan tersebut akan berkembang menjadi sebuah ilmu. Selain itu, teori tersebut dapat diuji atau dites dalam keajegan atau tidak ada perbedaan antara tes satu dan lainnya.

Ilmu didapatkan dari suatu pendekatan ilmiah, tetapi pengetahuan belum melalui proses pendekatan ilmiah. Jika pengetahuan berkembang, akan dilanjutkan dengan mencari permasalahan dalam pengetahuan tersebut selanjutnya diteliti dengan menggunakan pendekatan ilmiah. Menurut Slamet (2007: 5), pendekatan ilmiah merupakan salah satu cara untuk membuat suatu kesimpulan secara objektif berdasarkan data-data berupa angka yang diolah menggunakan statistika yang menghasilkan suatu kesimpulan berupa kebenaran ilmiah yang terbuka untuk diuji kebenarannya oleh siapa saja yang mengujinya. Dengan demikian, ada dua pendekatan untuk memperoleh kebenaran, yaitu pendekatan nonilmiah yang kebenarannya sering diperdebatkan dan pendekatan ilmiah yang kebenarannya sangat benar walaupun yang menguji kebenarannya berbeda.

E. Penggolongan Ilmu

Penggolongan ilmu didasarkan pada gejala yang sifatnya sederhana kemudian disusul gejala yang sifatnya kompleks (Waluyo, 2007: 50). Hal ini agar pengkajian dimulai dari hal-hal yang sifatnya sederhana agar nantinya mempunyai dasar terlebih dahulu baru mempelajari gejala yang lebih kompleks. Oleh karena itu, kita mengenal adanya jenjang pendidikan dimulai dari pendidikan dasar sampai ke pendidikan tinggi untuk memudahkan dalam penyampaian suatu ilmu didasarkan pada kemampuan setiap individu. Ini seperti kita ketahui bahwa kemampuan akal pikiran manusia dalam menerima setiap informasi baru sangat tergantung dari pikiran dan kebiasaan manusia.

Selain itu, menurut Comte, gejala yang sifatnya sederhana merupakan gejala yang sifatnya *an organis*, sedangkan gejala yang kompleks merupakan gejala yang organis. Untuk mempelajari yang organis terlebih dahulu harus mempelajari yang *an organis*. Contoh, sebelum dapat membuat sepeda motor atau mobil, perlu dipersiapkan sumber daya manusia yang menguasai ilmu tentang mesin. Untuk itu harus dipersiapkan sekolah dari jenjang dasar sampai tinggi yang terkonsentrasi di bidang teknik mesin. Hal ini sudah dikembangkan oleh industri otomotif seperti Toyota, Honda, Hyundai, dan pabrikan terkemuka di dunia. Persiapan sumber daya teknik mesin dari dasar sampai tinggi dengan tujuan agar nantinya menjadi tenaga kerja profesional yang mampu untuk menciptakan mobil dengan tingkat persaingan di pasar yang semakin kompetitif.

Kalau kita lihat sistem belajar di Indonesia, anak sekolah dasar sudah dituntut untuk menghafalkan teori-teori yang semestinya diajarkan pada jenjang lanjut, serta beban mata pelajarannya banyak yang tidak dibutuhkan pasar. Pada tahap pendidikan tinggi atau sekolah menengah kejuruan anak disuruh untuk memilih jurusan mesin, padahal belum punya dasar kemampuan otomotif dan penjurusannya hanya berdasarkan nilai bidang studi IPA tinggi. Lebih parah lagi, anak dari SMA yang memilih jurusan mesin hanya berdasarkan tes kemampuan dasar yang berwujud tes masuk perguruan tinggi negeri yang hanya mempersyaratkan nilai tinggi serta dari jurusan IPA, baik dari SMA maupun MA.

Padahal, kalau kita mengacu pada pendapat Bakhtiar (2010: 13), ciri-ciri utama ilmu sebagai berikut.

1. Ilmu adalah sebagian pengetahuan yang bersifat koheren, empiris, sistematis, dan dapat diukur dan dibuktikan. Sangat berbeda dengan iman yang didasarkan adanya keyakinan pada yang gaib dan penghayatan serta pengamalan terhadap keyakinan tersebut.
2. Sangat berbeda dengan pengetahuan, ilmu tidak pernah mengartikan kepingan pengetahuan satu putusan tersendiri. Sebaliknya, ilmu menandakan seluruh kesatuan ide yang mengacu ke objek (alam objek) yang sama dan saling berkaitan secara logis. Oleh karena itu, koherensi sistematik adalah hakikat ilmu. Dalam ilmu prinsip-prinsip objek dan hubungan tercermin dalam kaitan secara logis yang dapat dilihat secara jelas.

3. Ilmu tidak memerlukan kepastian lengkap yang sangat berkenaan dengan masing-masing penalaran perorangan sebab ilmu dapat memuat di dalam hipotesis dan teori yang belum dibuktikan kebenarannya.
4. Ilmu seringkali berhubungan dengan konsep ilmu, yaitu pengetahuan ilmiah yang merupakan ide yang dirumuskan suatu hipotesis kemudian menggunakan suatu metode tertentu yang dirasa paling baik untuk membuktikan kebenaran dari hipotesis.
5. Ilmu mempunyai ciri-ciri metodologi yang sangat berkaitan dengan tidak teratur dan terarah dari berbagai pengamatan dan berpikir metodis, tertata rapi, dan sistematis.

Sebuah ilmu cara mempelajarinya dari hal yang sederhana sampai hal yang kompleks, dari satu ilmu sejenis untuk menjadikan sebagai ilmuwan yang menguasai bidang ilmu tertentu, juga mempersyaratkan bagi seorang ilmuwan harus memegang teguh prinsip di atas sehingga hasil pemikirannya dapat bermanfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan. Dari berbagai macam ilmu yang ada di alam semesta ini, Comte (dalam Waluyo, 2007: 50) menggolongkan ilmu menjadi beberapa golongan berikut.

1. *Ilmu pasti*. Ilmu pasti dipandang sebagai ilmu yang paling fundamental karena bersifat membantu semua ilmu lainnya. Ilmu pasti merupakan suatu alat yang digunakan untuk mengolah data yang diperoleh dari penelitian kuantitatif dengan menggunakan ilmu statistika sebagai dasar dalam mengambil kesimpulan. Selain itu, ilmu matematis sangat

erat kaitannya dengan ilmu fisika, dalam hal ini ilmu gerak, gesekan, materi, dan usaha.

2. *Ilmu astronomi* mempelajari tentang tata surya dan pengaruhnya terhadap kehidupan di bumi.
3. *Ilmu fisika* membahas tentang materi, gesekan, gerak, listrik, dan sebagainya yang sangat erat kaitannya dengan aktivitas umat manusia.
4. *Ilmu kimia* membahas tentang unsur-unsur kimia yang ada hubungannya dengan manusia.
5. *Ilmu biologi* dipandang sebagai ilmu yang paling maju yang membahas tentang kehidupan.
6. *Ilmu sosiologis* membahas gejala kemasyarakatan pada makhluk hidup.

F. Ilmu Agama

Walaupun tidak disebutkan dalam penggolongan dari Comte, ilmu agama juga masuk dalam golongan ilmu pengetahuan. Ilmu agama sangat berbeda dengan ilmu lainnya. Menurut Bakhtiar (2010: 1), ilmu agama tidak dapat dilihat oleh pancaindera manusia karena merupakan sebuah ajaran yang berasal dari kitab suci berdasarkan tulisan dari langit. Bahasa yang digunakan adalah bahasa agama yang langsung dari Illahi Rabbi. Oleh karena itu, bahasa agama tidak selalu bisa dimasukkan ke dalam bahasa ilmiah, tetapi bahasa ilmiah bisa dimasukkan dalam bahasa agama. Contoh, agama Islam sangat berhubungan dengan keyakinan kepada Tuhan yang Maha Esa yang setiap orang yang memeluk agama Islam akan

yakin terhadap ajaran yang telah diisyaratkan dalam kitab suci Al quran dan hadist Nabi Muhamad Saw..

Agama sering dimasukkan dalam ilmu karena akhir-akhir ini kebenaran yang terdapat di kitab suci Al quran dapat dibuktikan kebenarannya dengan menggunakan kajian ilmu pengetahuan. Dengan semakin berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi banyak yang disebut dalam kitab suci yang terbukti kebenarannya. Contoh, dalam Al quran surat Yunus ayat 5 telah diterangkan mengenai matahari yang mempunyai garis edar yang terkenal dengan orbit. Hal ini dapat dilihat pada firman Allah Swt. berikut.

هُوَ الَّذِي جَعَلَ الشَّمْسَ ضِيَاءً وَالْقَمَرَ نُورًا وَقَدَرَهُ مَنَازِلَ
لِتَعْلَمُوا عَدَدَ السِّنِينَ وَالْحِسَابَ ۚ مَا خَلَقَ اللَّهُ ذَلِكَ إِلَّا بِالْحَقِّ
يُفَصِّلُ الْآيَاتِ لِقَوْمٍ يَعْلَمُونَ ﴿٥﴾

Artinya: Dia-lah yang menjadikan matahari bersinar dan bulan bercahaya dan ditetapkan-Nya manzilah-manzilah (tempat-tempat) bagi perjalanan bulan itu, supaya kamu mengetahui bilangan tahun dan perhitungan (waktu). Allah tidak menciptakan yang demikian itu melainkan dengan hak. Dia menjelaskan tanda-tanda (kebesaran-Nya) kepada orang-orang yang mengetahui. (QS. Yunus: 5)

Berdasarkan contoh di atas terlihat jelas bahwa ilmu agama jika didukung oleh perkembangan ilmu dan teknologi, yang semula hanya ada dalam dogma yang tercantum dalam kitab suci, akhir-akhir ini banyak terjawab dengan penemuan-penemuan ilmiah, khususnya dalam ilmu astronomi yang mengakui adanya garis

edar bumi beserta planet yang disebut dengan orbit dengan waktu yang sudah ditentukan.

Selain itu, ilmu astronomi mampu menjelaskan asal mula alam semesta, baik berdasarkan pengamatan maupun berupa teori. Ilmu astronomi mampu menunjukkan bahwa suatu saat seluruh alam semesta masih berupa ‘gumpalan asap’ (komposisi gas yang sangat rapat dan tak tembus pandang). Hal ini merupakan sebuah prinsip yang tidak diragukan lagi menurut standar astronomi moderen. Para ilmuwan sekarang dapat melihat pembentukan bintang-bintang baru dari peninggalan ‘gumpalan asap’ semacam itu melalui satelit atau teleskop modern. Dengan demikian, apa yang ada dalam kitab suci merupakan kalimat ilmiah yang sebelumnya banyak orang yang mempercayainya. Dengan semakin banyaknya bukti kebenaran dalam kitab suci banyak sekali ilmuwan yang mendalami dan memeluk agama yang kitabnya terbukti secara ilmiah.

Selain itu, ada juga sebuah kalimat dalam kitab suci yang menyatakan bintang-bintang yang berkilauan yang kita lihat di malam hari, sebagaimana seluruh alam semesta, dulunya berupa materi ‘asap’ semacam itu. Hal ini terdapat dalam firman Allah Swt. berikut.

ثُمَّ أَسْتَوَىٰ إِلَى السَّمَاءِ وَهِيَ دُخَانٌ فَقَالَ لَهَا وَلِلْأَرْضِ ائْتِيَا طَوْعًا

أَوْ كَرْهًا قَالَتَا أَتَيْنَا طَائِعِينَ ﴿٥١﴾

Artinya: Kemudian Dia menuju kepada penciptaan langit dan langit itu masih merupakan asap, lalu Dia berkata kepadanya dan kepada bumi: "Datanglah kamu keduanya menurut perintah-Ku dengan suka hati atau

terpaksa”. Keduanya menjawab: “Kami datang dengan suka hati”. (QS. Al-Fushshilat: 11)

Karena bumi dan langit di atasnya (matahari, bulan, bintang, planet, galaksi, dan lain-lain) terbentuk dari ‘gumpalan asap’ yang sama, dapat ditarik kesimpulan bahwa matahari dan bumi dahulu merupakan satu kesatuan. Kesimpulan tersebut dibuat berdasarkan fakta otentik dalam ayat suci Al quran dalam surat Al Fushshilat ayat 11. Mereka kemudian berpisah dan terbentuk dari ‘asap’ yang homogen. Hal ini sebagaimana terdapat dalam Al quran berikut.

أَوَلَمْ يَرَ الَّذِينَ كَفَرُوا أَنَّ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضَ كَانَتَا رَتْقًا
فَفَتَقْنَاهُمَا^ط وَجَعَلْنَا مِنَ الْمَاءِ كُلَّ شَيْءٍ حَيٍّ أَفَلَا يُؤْمِنُونَ ﴿٣٠﴾

Artinya: Dan apakah orang-orang yang kafir tidak mengetahui bahwasanya langit dan bumi itu keduanya dahulu adalah suatu yang padu, kemudian Kami pisahkan antara keduanya. Dan dari air Kami jadikan segala sesuatu yang hidup. Maka Mengapakah mereka tiada juga beriman? (QS. Al-Anbiya: 30)

Dengan berkembangnya ilmu dan teknologi hal yang pada mulanya tidak dapat dilihat oleh pancaindera sehingga tidak masuk pada ilmu pengetahuan suatu saat pasti kalau sudah bisa dibuktikan kebenarannya akan masuk pada ilmu. Dengan demikian, perkembangan ilmu dan teknologi akan membuat manusia memahami hakikat diri manusia, yaitu sebagai makhluk sosial dan makhluk yang bertuhan. Kenyataannya, antara ilmu agama dan ilmu lainnya sangat berkaitan untuk bersama-sama

mewujudkan kesejahteraan dan ketenteraman manusia.

Pada kondisi sekarang ini dengan semakin banyaknya jumlah penduduk yang tidak diimbangi dengan ketersediaan pangan dan papan akan terjadi suatu persaingan antarmanusia yang secara kodrat berfungsi sebagai makhluk sosial. Ilmu akan dengan mudah memperbudak manusia menjadi hamba ilmu. Hal ini akibat perkembangan pola pikir manusia dari pola pikir yang mistik atau mitos menjadi daya pikir yang logis dan realistik dalam menghadapi berbagai persoalan hidup yang semakin meningkat. Dampak ilmu yang semakin pesat akan berimplikasi terhadap kehidupan manusia tidak lagi manusia yang menentukan ilmu, tetapi ilmu yang mengatur kehidupan manusia.

G. Evaluasi

Jawablah pertanyaan di bawah ini di buku folio yang telah disediakan. Di atas masing-masing jawaban diberi nama dan nomor mahasiswa.

1. Jelaskan pengertian filsafat disertai dengan contoh nyata di lapangan yang menggambarkan cara berpikir sudah menggunakan pemikiran filsafat!
2. Coba Anda jelaskan hubungan antara filsafat dan ilmu!
3. Bagaimana pendapat Anda terhadap keanekaragaman agama yang ada di Indonesia?
4. Era informasi menimbulkan gejala mabuk teknologi yang ditandai dengan beberapa indikator, yaitu a) masyarakat yang menyukai penyelesaian masalah secara kilat dari

masalah agama sampai masalah gizi, b) masyarakat takut dan memuja teknologi, c) masyarakat mengaburkan perbedaan antara yang nyata dan semu, d) masyarakat menerima kekerasan sebagai sesuatu yang wajar, e) masyarakat mencintai teknologi dalam bentuk mainan, dan f) masyarakat menjalani kehidupan yang berjarak dan terenggut. Bagaimana menurut pendapat Anda, jelaskan!

Bab IV

Filsafat Ilmu

A. Pendahuluan

Dalam bab ini akan dibahas pokok pikiran yang meliputi hakikat filsafat ilmu, hubungan antara filsafat dan ilmu, dan manfaat mempelajari filsafat ilmu. Standar kompetensi dalam bab ini adalah membahas dan mendiskusikan unsur-unsur pokok ilmu, hakikat filsafat dan ilmu, hubungan antara filsafat dan ilmu, serta manfaat mempelajari filsafat ilmu. Indikator keberhasilan dari bab ini adalah mahasiswa mampu memahami sumber hakikat dan tujuan ilmu, mempertegas adanya kesinambungan dan saling melengkapi antara ilmu dan ilmu agama, menjelaskan dan mendiskusikan hakikat ilmu dan filsafat, memilah wilayah kajian ilmiah dan nonilmiah, dan menyelesaikan setiap persoalan hidup menggunakan pemikiran filsafat ilmu sehingga keputusan yang dipilih dan diambil merupakan keputusan yang terbaik.

B. Hakikat Filsafat Ilmu

Filsafat ilmu diperkenalkan sekitar abad XIX oleh sekelompok ahli ilmu pengetahuan dari Universitas Wina walaupun sebenarnya manusia telah lama menggunakan kemampuan berpikirnya dalam menyelesaikan setiap persoalan hidup. Pada saat itu, filsafat masih menjadi satu dengan ilmu lainnya dan sejak abad 19 sudah memisahkan diri dari ilmu induknya. Sebenarnya, ilmu alam sangat erat kaitannya dengan ilmu filsafat karena setiap kesimpulan yang didapatkan berdasarkan pemikiran yang sistematis, terencana, dan terarah.

Pada abad 19, para ahli ilmu pengetahuan yang dipelopori oleh Moris Schlick membentuk suatu perkumpulan yang disebut *Wina Circle* untuk menyatukan semua disiplin ilmu (kimia, fisika, dan matematika) pada suatu bahasa ilmiah dan cara bekerja ilmiah yang pasti dan logis. Bidang keilmuan membutuhkan proses kerja ilmiah yang relevan dengan pokok perhatian yang lebih spesifik. Oleh karena itu, saat ini filsafat ilmu sudah semakin berkembang dan menjadi filsafat modern yang dibutuhkan dalam setiap ilmu.

Meskipun secara historis antara ilmu dan filsafat pernah merupakan suatu kesatuan, dalam perkembangannya mengalami divergensi. Dominasi ilmu lebih kuat mempengaruhi pemikiran manusia. Kondisi ini mendorong upaya untuk memposisikan keduanya secara tepat sesuai dengan batas wilayahnya masing-masing. Bukan untuk mengisolasi melainkan untuk lebih jernih melihat hubungan keduanya dalam konteks lebih memahami khazanah intelektual manusia walaupun kenyataannya sangat sulit melakukan upaya untuk membuat

keduanya sejajar beriringan sehingga membawa suatu manfaat bagi kesejahteraan manusia.

Ilmu pengetahuan yang berkembang dewasa ini sangat dipengaruhi oleh paham materialisme dengan ilmu pengetahuan digunakan untuk memperkaya sekelompok negara atau kumpulan dari manusia. Dominasi ilmu, terutama aplikasinya dalam bentuk teknologi, telah menjadikan pemikiran-pemikiran filosofis cenderung terpinggirkan. Hal ini berdampak pada cara berpikir yang sangat pragmatis-empiris dan parsial, serta cenderung menganggap pemikiran radikal filosofis sebagai sesuatu yang asing dan terasa tidak praktis. Padahal, ilmu yang berkembang dewasa ini di dalamnya terdapat pemahaman filosofis yang mendasarinya sebagaimana kata *nash*.

Perkembangan ilmu memang telah banyak pengaruhnya bagi kehidupan manusia, berbagai kemudahan hidup telah banyak dirasakan. Semua ini telah menumbuhkan keyakinan bahwa ilmu merupakan suatu sarana yang penting bagi kehidupan, bahkan lebih jauh ilmu dianggap sebagai dasar bagi suatu ukuran kebenaran. Akan tetapi, kenyataan menunjukkan bahwa tidak semua masalah dapat didekati dengan pendekatan ilmiah, sekuat apapun upaya itu dilakukan, seperti kata Leenhouwers berikut.

Walaupun ilmu pengetahuan mencari pengertian menerobos realitas sendiri, pengertian itu hanya dicari di tataran empiris dan eksperimental. Ilmu pengetahuan membatasi kegiatannya hanya pada fenomena-fenomena, yang entah langsung atau tidak langsung, dialami dari pancaindera. Dengan kata lain,

ilmu pengetahuan tidak menerobos pada inti objeknya yang sama sekali tersembunyi dari observasi, maka ia tidak memberi jawaban perihal kausalitas yang paling dalam.

Walaupun demikian, tidak selalu ilmu mampu untuk menjawab seluruh persoalan kehidupan. Pendapat di atas mengindikasikan sulit bahkan tidak mungkin ilmu mampu menembus batas-batas yang menjadi wilayahnya yang sangat bertumpu pada fakta empiris. Memang tidak bisa dianggap sebagai kegagalan bila demikian selama klaim kebenaran yang disandangnya diberlakukan dalam wilayahnya sendiri. Namun, jika hal itu menutup pintu refleksi radikal terhadap ilmu, hal ini mungkin bisa menjadi ancaman bagi upaya memahami kehidupan secara utuh dan kekayaan dimensi di dalamnya.

Kondisi ini sudah terjadi sejak dulu seperti pengakuan dari *Harold H. Titus* yang mengakui kesulitan untuk menyatakan secara tegas dan ringkas hubungan antara ilmu dan filsafat. Itu karena ada persamaan sekaligus perbedaan antara ilmu dan filsafat. Selain itu, di kalangan ilmuwan sendiri terdapat perbedaan pandangan dalam hal sifat dan keterbatasan ilmu, demikian juga di kalangan filsuf terdapat perbedaan pandangan dalam memberikan makna dan tugas filsafat.

Filsafat ilmu adalah segenap pemikiran reflektif terhadap persoalan-persoalan mengenai segala hal yang menyangkut landasan ilmu maupun hubungan ilmu dengan segala segi kehidupan manusia. Pengertian ini sangat umum dan cakupannya luas. Hal yang penting untuk dipahami adalah filsafat ilmu merupakan telaah kefilosofan terhadap hal-hal

yang berkaitan atau menyangkut ilmu, bukan kajian di dalam struktur ilmu itu sendiri. Ada beberapa istilah dalam pustaka yang dipadankan dengan filsafat ilmu, seperti *theory of science*, *metascience*, *methodology*, dan *science of science*. Semua istilah tersebut tampaknya menunjukkan perbedaan dalam titik tekan pembahasan, tetapi pada dasarnya tercakup dalam kajian filsafat ilmu.

Filsafat ilmu merupakan cabang filsafat yang mencoba mengkaji ilmu pengetahuan (ilmu) dari segi ciri-ciri dan cara pemerolehannya. Untuk memahami arti dan makna filsafat ilmu dikemukakan pengertian filsafat ilmu dari beberapa ahli yang disusun oleh Ismaun (2000).

1. Robert Ackerman menyatakan *philosophy of science in one aspect as a critique of current scientific opinions by comparison to proven past views, but such a philosophy of science is clearly not a discipline autonomous of actual scientific practice* (filsafat ilmu dalam suatu segi adalah suatu tinjauan kritis tentang pendapat-pendapat ilmiah dewasa ini dengan perbandingan terhadap kriteria-kriteria yang dikembangkan dari pendapat-pendapat itu, tetapi filsafat ilmu jelas bukan suatu kemandirian cabang ilmu dari praktik ilmiah secara aktual).
2. Lewis White Beck menyatakan *philosophy of science questions and evaluates the methods of scientific thinking and tries to determine the value and significance of scientific enterprise as a whole* (filsafat ilmu membahas dan mengevaluasi metode-metode pemikiran ilmiah serta mencoba menemukan dan pentingnya upaya ilmiah sebagai suatu keseluruhan).

3. Cornelius Benjamin menyatakan *that philosophic discipline which is the systematic study of the nature of science, especially of its methods, its concepts and presuppositions, and its place in the general scheme of intellectual disciplines* (cabang pengetahuan filsafati yang merupakan telaah sistematis mengenai ilmu, khususnya metode-metodenya, konsep-konsepnya, dan praanggapan-praanggapan, serta letaknya dalam kerangka umum cabang-cabang pengetahuan intelektual).
4. Michael V. Berry menyatakan *the study of the inner logic of scientific theories, and the relations between experiment and theory, i.e. of scientific methods* (penelaahan tentang logika intern dari teori-teori ilmiah dan hubungan-hubungan antara percobaan dan teori, yakni tentang metode ilmiah).
5. May Brodbeck menyatakan *philosophy of science is the ethically and philosophically neutral analysis, description, and clarifications of science* (analisis yang netral secara etis dan filsafati, pelukisan dan penjelasan mengenai landasan-landasan ilmu).
6. Peter Caws menyatakan *philosophy of science is a part of philosophy, which attempts to do for science what philosophy in general does for the whole of human experience. Philosophy does two sorts of thing: on the other hand, it constructs theories about man and the universe, and offers them as grounds for belief and action; on the other, it examines critically everything that may be offered as a ground for belief or action, including its own theories, with a view to the elimination of inconsistency and error* (filsafat ilmu merupakan suatu bagian filsafat yang mencoba berbuat bagi ilmu apa yang filsafat seumumnya melakukan pada seluruh pengalaman manusia. Filsafat melakukan dua macam hal

di satu pihak, ini membangun teori-teori tentang manusia dan alam semesta, dan menyajikannya sebagai landasan-landasan bagi keyakinan dan tindakan; di lain pihak, filsafat memeriksa secara kritis segala hal yang dapat disajikan sebagai suatu landasan bagi keyakinan atau tindakan, termasuk teori-teorinya sendiri, dengan harapan pada penghapusan ketakajegan dan kesalahan).

7. Stephen R. Toulmin menyatakan *as a discipline, the philosophy of science attempts, first, to elucidate the elements involved in the process of scientific inquiry observational procedures, patens of argument, methods of representation and calculation, metaphysical presuppositions, and so on and then to veluate the grounds of their validity from the points of view of formal logic, practical methodology and metaphysics* (sebagai suatu cabang ilmu, filsafat ilmu mencoba pertama-tama menjelaskan unsur-unsur yang terlibat dalam proses penyelidikan ilmiah, prosedur-prosedur pengamatan, pola-pola perbincangan, metode-metode penggantian dan perhitungan, praanggapan-praanggapan metafisis, dan seterusnya, kemudian menilai landasan-landasan bagi kesalahannya dari sudut-sudut tinjauan logika formal, metodologi praktis, dan metafisika).

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, filsafat ilmu merupakan telaah kefilsafatan yang ingin menjawab pertanyaan mengenai hakikat ilmu ditinjau dari segi ontologis, epistemologis, maupun aksiologisnya. Berdasarkan pendapat di atas, filsafat ilmu dapat dimaknai sebagai filsafat yang berkaitan dengan atau tentang ilmu. Filsafat ilmu merupakan bagian dari filsafat pengetahuan secara umum karena ilmu merupakan

suatu bentuk pengetahuan dengan karakteristik khusus. Namun demikian, untuk memahami secara lebih khusus apa yang dimaksud dengan filsafat ilmu diperlukan pembatasan yang dapat menggambarkan dan memberi makna khusus tentang istilah tersebut.

Pengertian-pengertian di atas menggambarkan variasi pandangan beberapa ahli tentang makna filsafat ilmu. Peter Caw memberikan makna filsafat ilmu sebagai bagian dari filsafat yang kegiatannya menelaah ilmu dalam konteks keseluruhan pengalaman manusia. Steven R. Toulmin memaknai filsafat ilmu sebagai suatu disiplin yang diarahkan untuk menjelaskan hal-hal yang berkaitan dengan prosedur penelitian ilmiah, penentuan argumen, dan anggapan-anggapan metafisik guna menilai dasar-dasar validitas ilmu dari sudut pandang logika formal, metodologi praktis, serta metafisika. Sementara itu, White Beck lebih melihat filsafat ilmu sebagai kajian dan evaluasi terhadap metode ilmiah untuk dapat dipahami makna ilmu itu sendiri secara keseluruhan. Masalah kajian atas metode ilmiah juga dikemukakan oleh Michael V. Berry setelah mengungkapkan dua kajian lainnya, yaitu logika teori ilmiah serta hubungan antara teori dan eksperimen. Demikian juga halnya, Benyamin yang memasukkan masalah metodologi dalam kajian filsafat ilmu selain posisi ilmu itu sendiri dalam konstelasi umum disiplin intelektual (keilmuan).

C. Hubungan antara Filsafat dan Ilmu

Persamaan (lebih tepatnya persesuaian) antara ilmu dan filsafat adalah keduanya menggunakan metode berpikir reflektif

dalam upaya menghadapi atau memahami fakta-fakta dunia dan kehidupan. Terhadap hal-hal tersebut, filsafat maupun ilmu bersikap kritis dan terbuka bagi perkembangan ilmu dan filsafat yang pada mulanya sangat memperhatikan kebenaran. Perkembangan ilmu dan filsafat dapat menyumbangkan kemajuan dalam bidang pengetahuan.

Sementara itu, perbedaan filsafat dengan ilmu lebih berkaitan dengan titik tekan. Ilmu mengkaji bidang yang terbatas. Ilmu lebih bersifat analitis dan deskriptif dalam pendekatannya. Ilmu menggunakan observasi, eksperimen, dan klasifikasi data pengalaman indera serta berupaya untuk menemukan hukum-hukum atas gejala-gejala tersebut. Sementara itu, filsafat berupaya mengkaji pengalaman secara menyeluruh sehingga lebih bersifat inklusif dan mencakup hal-hal umum dalam berbagai bidang pengalaman manusia. Filsafat lebih bersifat sintesis dan sinoptis. Kalaupun analitis, analisisnya memasuki dimensi kehidupan secara menyeluruh dan utuh. Filsafat lebih tertarik pada pertanyaan kenapa dan bagaimana dalam mempertanyakan masalah hubungan antara fakta khusus dan skema masalah yang lebih luas. Filsafat juga mengkaji hubungan antara temuan-temuan ilmu dan klaim agama, moral, serta seni. Dengan demikian, filsafat sangat tertarik pada bidang kajian kebenaran melalui suatu pendekatan yang tampak dari suatu sebab yang mengakibatkan sesuatu tanpa melalui suatu pengujian secara ilmiah.

Dengan memperhatikan ungkapan di atas tampak bahwa filsafat mempunyai batasan yang lebih luas dan menyeluruh daripada ilmu. Ini berarti bahwa apa yang sudah tidak bisa

dijawab oleh ilmu, filsafat berupaya mencari jawabannya. Bahkan, ilmu sendiri bisa dipertanyakan atau dijadikan objek kajian filsafat (filsafat ilmu). Namun demikian, filsafat dan ilmu mempunyai kesamaan dalam menghadapi objek kajiannya, yakni berpikir reflektif dan sistematis, meski dengan titik tekan pendekatan yang berbeda.

Dengan demikian, ilmu mengkaji hal-hal yang bersifat empiris dan dapat dibuktikan, sedangkan filsafat mencoba mencari jawaban terhadap masalah-masalah yang tidak bisa dijawab oleh ilmu dan jawabannya bersifat spekulatif. Hal ini sangat berbeda dengan agama yang merupakan jawaban terhadap masalah-masalah yang tidak bisa dijawab oleh filsafat dan jawabannya bersifat mutlak atau dogmatis. Dengan demikian, agama tidak bisa masuk ke dalam ilmu pengetahuan.

Ilmu merupakan segala sesuatu yang dapat diteliti (riset dan/atau eksperimen). Batasnya sampai pada yang tidak atau belum dapat dilakukan penelitian. Sementara itu, filsafat merupakan segala sesuatu yang dapat dipikirkan oleh budi (rasio) manusia yang alami (bersifat alam) dan nisbi. Batasnya ialah batas alam, tetapi ia juga mencoba memikirkan sesuatu yang di luar alam, yang disebut oleh agama "Tuhan". Hoesen (1964) mengatakan bahwa ilmu memberikan kepada kita pengetahuan dan filsafat memberikan hikmat. Dari sini tampak jelas bahwa ilmu dan filsafat mempunyai wilayah kajian sendiri-sendiri

Meskipun mempunyai substansinya yang khas, filsafat ilmu merupakan bidang pengetahuan campuran yang perkembangannya tergantung pada hubungan timbal balik dan saling pengaruh antara filsafat dan ilmu. Oleh karena itu,

pemahaman bidang filsafat dan pemahaman ilmu menjadi sangat penting, terutama hubungannya yang bersifat timbal balik. Meskipun demikian, dalam perkembangannya filsafat ilmu telah menjadi disiplin yang tersendiri dan otonom dilihat dari objek kajian dan telaaahnya.

Setelah mengenal pengertian dan makna filsafat dan ilmu, pemahaman mengenai filsafat ilmu tidak akan terlalu mengalami kesulitan. Hal ini tidak berarti bahwa dalam memaknai filsafat ilmu tinggal menggabungkan kedua pengertian tersebut. Sebagai suatu istilah, filsafat ilmu telah mengalami perkembangan pengertian serta para ahli pun telah memberikan pengertian yang bervariasi. Namun demikian, pemahaman tentang makna filsafat dan makna ilmu akan sangat membantu dalam memahami pengertian dan makna filsafat ilmu (*philosophy of science*).

Pada dasarnya, filsafat ilmu merupakan kajian filosofis terhadap hal-hal yang berkaitan dengan ilmu. Dengan kata lain, filsafat ilmu merupakan upaya pengkajian dan pendalaman mengenai ilmu (ilmu pengetahuan atau sains), baik ciri substansinya, pemerolehannya, maupun manfaat ilmu bagi kehidupan manusia. Pengkajian tersebut tidak terlepas dari acuan pokok filsafat yang tercakup dalam bidang ontologi, epistemologi, dan aksiologi dengan berbagai pengembangan dan pendalaman yang dilakukan oleh para ahli.

Secara historis, filsafat dipandang sebagai *the mother of sciences* atau induk segala ilmu. Hal ini sejalan dengan pengakuan Descartes yang menyatakan bahwa prinsip-prinsip dasar ilmu diambil dari filsafat. Filsafat alam mendorong lahirnya ilmu-ilmu kealaman, filsafat sosial melahirkan ilmu-ilmu sosial. Namun,

dalam perkembangannya, dominasi ilmu sangat menonjol, bahkan ada yang menyatakan telah terjadi upaya perceraian antara filsafat dan ilmu.

Meskipun dalam tahap awal perkembangan pemikiran manusia, khususnya zaman Yunani kuno, cikal bakal ilmu terpadu dalam filsafat, tahap selanjutnya ternyata telah melahirkan berbagai disiplin ilmu yang masing-masing mempunyai asumsi filosofis (khususnya tentang manusia) masing-masing. Ilmu ekonomi memandang manusia sebagai *homo economicus*, yakni makhluk yang mementingkan diri sendiri dan hedonis, sedangkan sosiologi memandang manusia sebagai *homo socius*, yakni makhluk yang selalu ingin berkomunikasi dan bekerja sama dengan yang lain.

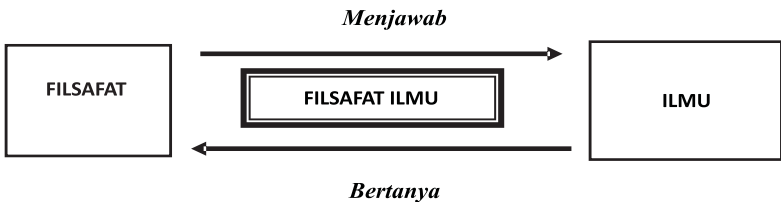
Hal ini menunjukkan suatu pandangan manusia yang fragmentaris dan kontradiktif. Memang diakui bahwa dengan asumsi model ini ilmu-ilmu terus berkembang dan makin terspesialisasi. Dengan makin terspesialisasi analisisnya makin tajam. Namun, seiring dengan itu hasil-hasil penelitian ilmiah selalu berusaha untuk mampu membuat generalisasi. Hal ini tampak seperti *contradictio in terminis* (pertentangan dalam istilah).

Eksistensi ilmu mestinya tidak dipandang sebagai sesuatu yang sudah final, tetapi perlu dikritisi dan dikaji, bukan untuk melemahkannya melainkan untuk memposisikan secara tepat dalam batas wilayahnya. Ini pun dapat membantu kita terhindar dari memutlakkan ilmu dan menganggap ilmu dan kebenaran ilmiah sebagai satu-satunya kebenaran, selain perlu terus diupayakan untuk melihat ilmu secara integral bergandengan

dengan dimensi dan bidang lain yang hidup dan berkembang dalam peradaban manusia.

Dalam hubungan ini, filsafat ilmu akan membukakan wawasan tentang substansi ilmu yang sebenarnya. Ini karena filsafat ilmu merupakan pengkajian lanjutan sebagai refleksi sekunder atas ilmu. Ini merupakan syarat mutlak untuk menentang bahaya yang menjerus pada keadaan cerai beraf serta pertumbuhan yang tidak seimbang dari ilmu-ilmu yang ada melalui pemahaman tentang asas-asas, latar belakang, serta hubungan yang dimiliki atau dilaksanakan oleh suatu kegiatan ilmiah.

Filsafat ilmu selalu mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang mendasar atau radikal terhadap ilmu seperti ciri-ciri spesifik yang menyebabkan sesuatu disebut ilmu, serta perbedaan ilmu dengan pengetahuan biasa, dan cara pemerolehan ilmu. Pertanyaan-pertanyaan tersebut untuk membongkar serta mengkaji asumsi-asumsi ilmu yang biasanya diterima begitu saja (*taken for granted*). Dengan demikian, filsafat ilmu merupakan jawaban filsafat atas pertanyaan ilmu atau filsafat ilmu merupakan upaya penjelasan dan penelaahan secara mendalam hal-hal yang berkaitan dengan ilmu. Apabila digambarkan, hubungan tersebut tampak sebagai berikut.



Gambar 1. Hubungan Filsafat, Ilmu, dan Filsafat Ilmu

Berdasarkan gambar di atas sangat jelas bahwa hubungan antara filsafat dan ilmu merupakan hubungan kausalitas yang saling melengkapi. Ilmu menjawab suatu pertanyaan yang merupakan hasil persoalan yang ditemukan di ilmu akan dicoba untuk dijawab oleh filsafat. Jawaban dari filsafat harus dapat dibuktikan kebenarannya secara ilmiah sehingga jawaban tersebut masuk dalam ilmu. Ilmu tidak bisa untuk menjawab sesuatu yang sifatnya tidak nyata atau objeknya tidak nyata sehingga untuk menjawabnya perlu digunakan filsafat.

Secara historis, filsafat merupakan induk ilmu. Dalam perkembangannya ilmu makin terspesifikasi dan mandiri. Namun, mengingat banyaknya masalah kehidupan yang tidak bisa dijawab oleh ilmu, filsafat menjadi tumpuan untuk menjawabnya. Filsafat memberi penjelasan atau jawaban substansial dan radikal atas masalah tersebut, sedangkan ilmu terus mengembangkan dirinya dalam batas-batas wilayahnya dengan tetap dikritisi secara radikal. Proses atau interaksi tersebut pada dasarnya merupakan bidang kajian filsafat ilmu. Oleh karena itu, filsafat ilmu dapat dipandang sebagai upaya menjembatani jurang pemisah antara filsafat dan ilmu sehingga ilmu tidak menganggap rendah filsafat dan filsafat tidak memandang ilmu sebagai suatu pemahaman atas alam secara dangkal.

D. Manfaat Mempelajari Filsafat Ilmu

Filsafat ilmu berusaha mengkaji berbagai hal untuk menjelaskan hakikat ilmu yang mempunyai banyak keterbatasan

sehingga dapat diperoleh pemahaman yang padu mengenai berbagai fenomena alam yang telah menjadi objek ilmu itu sendiri dan yang cenderung terfragmentasi. Untuk itu, filsafat ilmu mempunyai beberapa manfaat berikut.

1. Melatih berpikir radikal tentang hakikat ilmu. Radikal mengandung pengertian bahwa setelah kita mempelajari ilmu filsafat peneliti atau ilmuwan harus berani untuk membuat suatu hipotesis atau jawaban sementara terhadap persoalan yang selanjutnya perlu suatu pembuktian ilmiah. Dengan adanya keberanian untuk memulai sesuatu dalam rangka pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.
2. Melatih berpikir reflektif dalam lingkup ilmu. Dengan mempelajari filsafat ilmu peneliti atau ilmuwan akan selalu membuka catatan atau melihat jurnal penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti sebelumnya sebagai pijakan untuk mencari ilmu baru.
3. Menghindarkan diri dari memutlakkan kebenaran ilmiah dan menganggap bahwa ilmu sebagai satu-satunya cara memperoleh kebenaran. Pandangan ini akan menghindarkan kita pada penuhanan ilmu pengetahuan sehingga bisa melihat bahwa ilmu pengetahuan bukan satu-satunya jalan untuk mencari kebenaran. Bahkan, ilmu pengetahuan jangan digunakan untuk membenaran suatu masalah.
4. Menghindarkan diri dari egoisme ilmiah, yakni tidak menghargai sudut pandang lain di luar bidang ilmunya. Seorang ilmuwan yang mempelajari ilmu filsafat harus mencoba untuk berpikir luas bahwa ilmu pengetahuan itu banyak macamnya. Dalam ilmu bahasa, bahasa merupakan

alat yang digunakan oleh manusia sebagai sarana komunikasi. Hal ini akan berbeda sudut pandangnya jika yang berbicara atau mengartikan orang yang mempunyai bidang ilmu lain.

E. Evaluasi

Jawablah pertanyaan di bawah ini di buku folio yang telah disediakan. Di atas masing-masing jawaban diberi nama dan nomor mahasiswa.

1. Jelaskan arti dan makna filsafat ilmu!
2. Jelaskan hubungan antara filsafat dan ilmu!
3. Dominasi ilmu, terutama aplikasinya dalam bentuk teknologi, telah menjadikan pemikiran-pemikiran filosofis cenderung terpinggirkan. Hal ini berdampak pada cara berpikir yang sangat pragmatis-empiris dan parsial, serta cenderung menganggap pemikiran radikal filosofis sebagai sesuatu yang asing dan terasa tidak praktis. Padahal, ilmu yang berkembang dewasa ini di dalamnya terdapat pemahaman filosofis yang mendasarinya sebagaimana kata *nasr*. Jelaskan pendapat tersebut!
4. Jelaskan kebenaran ilmu pengetahuan!
5. Sebutkan manfaat pentingnya filsafat ilmu dalam kehidupan modern ini, berikan contohnya!

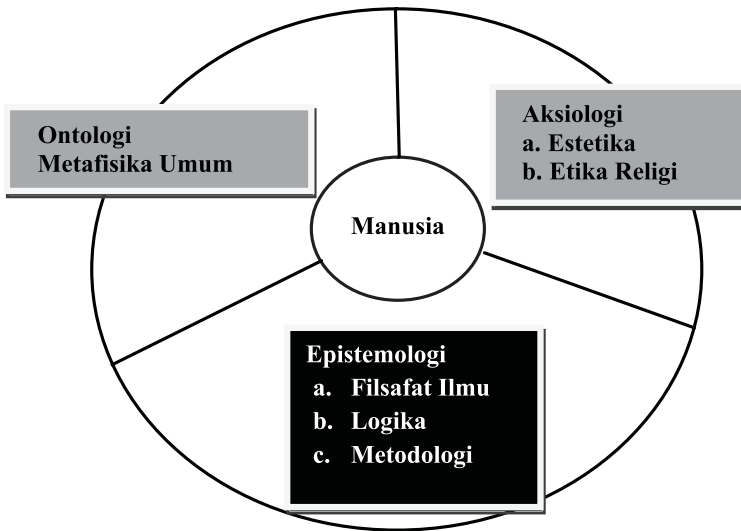
Bab V

Bidang Kajian Filsafat Ilmu

A. Pendahuluan

Dalam bab ini akan dibahas pokok pikiran yang meliputi ontologi atau metafisika, aksiologi yang terdiri atas estetika dan etika religi, dan epistemologi yang membahas tentang filsafat ilmu, logika, dan metodologi. Standar kompetensi dalam bab ini adalah membahas dan mendiskusikan unsur-unsur pokok ontologi atau metafisika, membahas dan mendiskusikan unsur-unsur pokok aksiologi yang terdiri atas estetika dan etika religi, dan membahas unsur-unsur pokok epistemologi yang membahas tentang filsafat ilmu, logika, dan metodologi. Indikator keberhasilan dari bab ini adalah mahasiswa mampu memahami ontologi atau metafisika, aksiologi yang terdiri atas estetika dan etika religi, dan epistemologi yang membahas tentang filsafat ilmu, logika, dan metodologi.

Berdasarkan materi, standar kompetensi dan indikator di atas, sangatlah jelas bahwa mahasiswa perlu untuk mengetahui bidang kajian filsafat sehingga tidak ada suatu kekeliruan dalam menggolongkan bentuk-bentuk pemikiran masuk dalam epistemologi, aksiologi, atau ontologi ilmu. Untuk itu disarankan mahasiswa untuk mempelajari bidang kajian filsafat ini dengan baik. Berdasarkan gambar 2, bidang kajian filsafat ilmu masuk dalam kelompok epistemologi. Pertanyaan yang menyangkut wilayah ini antara lain bagaimanakah proses yang memungkinkan perkembangan pengetahuan menjadi sebuah ilmu yang dapat dibuktikan kebenarannya dengan menggunakan metode yang praktis dan terencana dalam menguji suatu hipotesis. Selain itu, bagaimana prosedur yang harus dilewati atau syarat suatu pengetahuan bisa menjadi ilmu. Dengan mempelajari bab ini diharapkan mahasiswa mampu menjawab dengan benar.



Gambar 2. Bidang Kajian Filsafat

B. Ontologi Ilmu

Cabang ontologi berada dalam wilayah ada. Kata *ontologi* berasal dari Yunani, yaitu *on* yang artinya *being* atau ada dan *logos* yang artinya logis, dalam hal ini adalah ilmu. Jadi, ontologi adalah *the theory being qua being* (teori tentang keberadaan sebagai keberadaan) (James, *et.al.*, 1976: 219). Berdasarkan arti kata, ontologi adalah ilmu yang membahas tentang hakikat yang ada atau objeknya nyata yang merupakan *ultimate reality*, baik yang berwujud jasmani atau konkret ada bentuknya maupun rohani yang bersifat abstrak. Dengan demikian, ontologi dapat diartikan sebagai ilmu tentang keberadaan. Pertanyaan yang menyangkut wilayah ini antara lain apakah objek yang ditelaah ilmu, bagaimanakah hakikat dari objek itu, bagaimanakah hubungan antara objek tadi dan daya tangkap manusia yang membuahkan pengetahuan dan ilmu.

Ontologi, menurut Muhadjir (2001: 57), membahas tentang yang ada, yang tidak terikat oleh perwujudan tertentu. Ontologi merupakan ilmu mengenai sesuatu yang nyata dan tidak peduli wujudnya bisa padat, cair, ataupun gas. Sementara itu, Dardiri (1986: 17) dalam bukunya *Humaniora, Filsafat, dan Logika* mengatakan ontologi adalah suatu ilmu yang menyelidiki sifat dasar dari apa yang nyata secara fundamental atau mendasar dengan cara yang berbeda dengan entitas dari kategori yang logis (dapat dinalar) yang berkaitan dengan objek (fisik, universal, abstraksi) dapat dikatakan ada. Dalam kerangka tradisional ontologi dianggap sebagai teori mengenai prinsip umum dari hal yang ada. Dalam era masa kini, ontologi sebagai

teori mengenai apa yang ada.

Ontologi merupakan salah satu kajian kefilsafatan yang paling kuno dan berasal dari Yunani. Studi tersebut membahas keberadaan sesuatu yang bersifat konkret. Tokoh Yunani yang memiliki pandangan yang bersifat ontologis seperti Thales, Plato, dan Aristoteles. Pada masanya, kebanyakan orang belum membedakan antara penampakan dan kenyataan. Dari pendekatan ontologi dalam filsafat muncul beberapa paham, yaitu paham monoisme yang terpecah menjadi idealisme atau spiritualisme, paham dualisme, dan paham pluralisme dengan berbagai nuansanya, merupakan paham ontologia.

Pertama kali ahli filsafat, yaitu Thales, merenungkan materi air yang merupakan asal mula dari sesuatu sehingga ontologi ilmu telah lahir sejak manusia ada di bumi. Kenyataannya, manusia dari zaman Sebelum Masehi yang dapat dibaca melalui penemuan bidang arkeologi berupa tulisan, simbol, dan tanda yang menggambarkan keilmuan pada masa itu. Mengapa yang dipelajari hanya terbatas pada zaman Yunani, yaitu zaman Thales, Sokrates, dan Plato? Jawabannya, tokoh tersebut banyak meninggalkan tanda, simbol, dan buku yang dapat dipelajari pada masa kini. Dengan demikian, filsafat ilmu akan membatasi pada sesuatu yang ada bukti otentik berupa simbol, tanda, dan lambang yang mengandung makna.

Ontologi merupakan bagian dari filsafat yang mempelajari hakikat suatu objek yang tampak oleh pancaindera dengan bantuan alat. Tafsir (2001: 24) mencontohkan hakikat makna demokrasi dan fatamorgana. Pada hakikatnya, pemerintahan

demokrasi menghargai adanya pendapat dari rakyat walaupun pada praktiknya pemerintah yang demokratis melakukan kesewenang-wenangan yang tidak menghargai pendapat dari rakyat. Keadaan itu hanya sementara, bukan hakiki. Hal yang hakiki adalah pemerintah itu demokrasi. Berbeda dengan fatamorgana. fatamorgana bukan hakikat karena keberadaannya tidak ada. Dengan demikian, sebuah teori sempurna, tetapi dalam praktiknya belum tentu sempurna berdasarkan contoh demokrasi dan fatamorgana.

Ontologi ilmu membatasi diri pada ruang kajian keilmuan yang bisa dipikirkan manusia secara rasional dan yang bisa diamati melalui pancaindera manusia. Wilayah ontologi ilmu terbatas pada jangkauan filsafat ilmu yang mempelajari hakikat dan pengertian ilmu. Ontologi ilmu membahas keterkaitan antara ilmu dan pengetahuan yang lebih luas, hubungan antara ilmu satu dan lainnya, dan batas-batas setiap ilmu. Sementara itu, kajian objek penelaahan yang berada dalam batas prapengalaman (seperti penciptaan manusia) dan pascapengalaman (seperti surga dan neraka) menjadi ontologi dari pengetahuan lainnya di luar ilmu. Beberapa aliran dalam bidang ontologi adalah realisme, naturalisme, dan empirisme.

Menurut Bakhtiar (2010: 135), ontologi dapat dikatakan sebagai metafisika umum, yaitu cabang dari filsafat yang membicarakan prinsip yang mendasar atau paling dalam tentang segala sesuatu. Sementara itu, metafisika khusus seperti kosmologi yang mempelajari alam semesta, psikologi yang membicarakan tentang jiwa manusia, dan teologi sebagai cabang

filsafat yang membicarakan Tuhan tidak dipelajari dalam filsafat. Ilmu tersebut telah menjadi bagian dari ilmu.

Ontologikal membahas keberadaan sesuatu yang bersifat konkret secara kritis. Pemahaman ontologis meningkatkan pemahaman manusia tentang sifat dasar berbagai benda yang akhirnya akan menentukan pendapat, bahkan keyakinannya mengenai apa dan bagaimana (yang) ada sebagaimana manifestasi kebenaran yang dicarinya. Menurut Suriasumantri (1987: 7 – 8), secara lebih terperinci, ilmu mempunyai tiga asumsi mengenai objek empiris. Asumsi *pertama* menganggap objek-objek tertentu mempunyai keserupaan satu sama lain, umpamanya dalam hal bentuk, struktur, dan sifat. Asumsi *kedua* adalah anggapan bahwa suatu benda tidak mengalami perubahan dalam jangka waktu tertentu sehingga kegiatan keilmuan bertujuan mempelajari tingkah laku suatu objek dalam suatu keadaan tertentu. Asumsi *ketiga* menganggap setiap gejala merupakan suatu kejadian yang bersifat kebetulan. Setiap gejala mempunyai pola tertentu yang bersifat tetap dengan urutan-urutan kejadian yang sama.

Menurut Bakhtiar (2010: 135), dalam pemahaman ontologi dapat ditemukan pokok pemikiran berikut.

1. Monoisme

Suatu paham yang menganggap bahwa hakikat yang asal dari seluruh kenyataan itu hanya satu, tidak mungkin dua. Dengan demikian, hakikat asal tersebut tidak mungkin dua yang selanjutnya akan menjadi landasan bagi perkembangannya.

2. Materialisme (naturalisme)

Sumber yang asal itu adalah materi bukan rohani. Paham ini yang ada adalah materi yang tersusun dari atom-atom yang selanjutnya akan membentuk unsur, unsur akan membentuk senyawa, dan senyawa akan membentuk materi. Paham ini disebut juga dengan atomisme. pelopornya adalah Thales (625 – 56 SM) yang berpendapat bahwa air merupakan unsur kehidupan, Anaximander (585 – 528 SM) yang berpendapat bahwa unsur asal adalah udara (Bakry, 1992), Demokritos (460 – 370 SM) yang berpendapat hakikat alam merupakan atom-atom yang jumlahnya banyak yang tak dapat dihitung dan sangat halus. Atom inilah yang merupakan asal kejadian alam (Suriasumantri, 1996: 64).

3. Idealisme

Idealisme diambil dari kata "ide", yaitu sesuatu yang hadir dalam jiwa sehingga segala sesuatu yang berhubungan dengan rasa dan perasaan hati termasuk aliran idealisme. Paham ini menyatakan bahwa materi itu ada karena adanya suatu ide manusia sehingga kekuatan untuk mewujudkan sesuatu yang belum ada itu adalah ide. Dalam dunia modern ini, sebelumnya manusia ingin terbang ke luar angkasa, dengan idenya keinginan tersebut sekarang ini terwujud.

Tokohnya adalah Plato (428 – 348 SM) dengan teori idenya. Menurut Plato, tiap-tiap yang ada di alam ini mesti didahului oleh ide, yaitu konsep universal terwujudnya sesuatu (Bakhtiar, 2010: 139). Aristoteles (384 – 322 SM) memberikan sifat kerohanian dengan ajarannya yang menggambarkan alam ide sebagai kekuatan yang luar biasa

yang berada dalam benda-benda itu sendiri dan menjalankan pengaruh ide tersebut di dalam benda sehingga terwujud sebuah materi atau benda. Tokoh lainnya adalah George Barkeley (1685 – 1753 M) yang menyatakan bahwa objek fisik adalah ide, Immanuel Kant (1724 – 1804 M), Fichte (1762 – 1814 M), Hegel (1770 – 1831 M), dan Scelling (1775 – 1854 M).

4. Dualisme

Suatu aliran filsafat yang memandang suatu objek atau benda terdiri dari dua macam hakikat sebagai asal sumbernya, yaitu hakikat materi dan hakikat rohani, benda dan roh, jasad dan *spirit* (Bakhtiar, 2010: 142). Berdasarkan uraian tersebut, antara jasad, roh, rohani, dan *spirit* merupakan sumber atau hakikat dari suatu objek, tidak ada yang mempengaruhi satu dengan lainnya atau berdiri sendiri. Dengan demikian, materi muncul bukan disebabkan roh dan roh bukan muncul dari benda. Roh dan benda sama-sama berperan utama dalam mewujudkan suatu benda yang hidup seperti manusia.

Tokohnya adalah Descartes (1596 – 1650) yang merupakan Bapak Filsafat Modern. Ia menamakan kedua hakikat dengan istilah dunia kesadaran (rohani) dan dunia ruang (kebendaan). Menurut Bakhtiar (2010: 142), Descartes meragukan semua yang dapat diindera atau dilihat, dia meragukan keberadaan badannya. Hal ini disebabkan pengalaman mimpi, halusinasi, ilusi, serta pengalamannya dengan roh harus itu ada, tetapi tidak jelas dan tidak dapat dilihat oleh indera kita.

Pengalaman Descartes dengan mimpi, halusinasi, dan ilusi seperti yang ditulis oleh Bakhtiar (2010: 143) berikut.

Pada empat keadaan, seseorang dapat mengalami sesuatu seolah-olah dalam keadaan yang sesungguhnya. Di dalam mimpi seolah-olah seseorang mengalami sesuatu yang sungguh-sungguh terjadi persis dengan peristiwa seperti tidak mimpi (terjaga), begitu pula pada pengalaman halusinasi, ilusi, dan kenyataan gaib. Tidak ada batas yang tegas antara mimpi dan jaga. Akibatnya, ia menyatakan bahwa ada satu yang tidak dapat diragukan, yaitu saya sedang ragu. Boleh saja badan saya ini saya ragukan adanya, hanya bayangan, misalnya atau hanya seperti dalam mimpi, tetapi mengenai saya sedang ragu benar-benar tidak diragukan adanya.

5. Pluralisme

Paham ini berpandangan bahwa segala macam bentuk ini merupakan suatu kenyataan yang harus dihadapi atau diterima oleh manusia. Bakhtiar (2010: 142) menyatakan bahwa pluralisme bertolak dari keseluruhan dan mengakui bahwa segenap bentuk itu semuanya nyata. Pluralisme berpandangan bahwa alam tersusun dari berbagai macam unsur pembentuknya sehingga kita harus saling menghargai. Paham ini berpandangan bahwa segala yang ada di dunia ini terjadi secara alamiah sehingga secara natural kita harus menghargai segala keberagaman karena keberagaman adalah sebuah keniscayaan yang tidak boleh dilanggar.

Dengan demikian, munculnya keberagaman dalam agama, suku bangsa, bahasa, dan adat istiadat merupakan kodrat

alamiah yang harus dipergunakan oleh suatu bangsa untuk mempersatukan dalam kerangka negara yang kuat sehingga dapat mewujudkan suatu tujuan yang diidamkan, yaitu terciptanya masyarakat plural yang sejahtera, adil, dan makmur. Jangan kita malah melawan kodrat alamiah dengan menjelek-jelekkan suatu suku bangsa atau agama. Hal ini akan melemahkan kekuatan kita sebagai bangsa dan negara yang akan menghambat tujuan dan cita-cita bersama.

C. Aksiologi

Ilmu merupakan bagian yang paling penting bagi perkembangan peradaban dunia. Kita tahu tentang antariksa, mampu membuat pesawat jet, dan mampu membuat komputer yang dapat membantu pekerjaan manusia. Kita mampu untuk membuat mobil hanya dengan hitungan menit dengan bantuan mesin yang telah diprogram secara otomatis. Banyak sekali obat yang telah ditemukan untuk mengobati penyakit-penyakit baru. Kita akan semakin dekat dengan internet dan masih banyak lagi hutang dunia pada ilmu. Namun, ilmu juga yang digunakan oleh manusia yang tidak bertanggung jawab, malah ada yang menimbulkan permasalahan baru yang sebelumnya belum ada. Walaupun demikian, ilmu berkontribusi besar bagi kehidupan dan peradaban manusia.

Aksiologi berasal dari perkataan *axios* (Yunani) yang berarti nilai dan *logos* yang berarti teori. Jadi, aksiologi adalah teori tentang nilai (Salam, 1997: 168). Aksiologi ilmu adalah filsafat ilmu yang membicarakan nilai kegunaan dari ilmu

untuk kebaikan umat manusia. Menurut Suriasumantri (1996: 234), aksiologi diartikan sebagai teori yang berkaitan dengan kegunaan pengetahuan yang diperoleh. Aksiologi merupakan salah satu cabang filsafat yang membicarakan nilai kegunaan ilmu pengetahuan. Nilai kegunaan ilmu pengetahuan mempunyai nilai positif, yaitu digunakan untuk kesejahteraan umat manusia. Oleh karena itu, suatu ilmu pengetahuan yang mempunyai nilai kegunaan harus selalu memperhatikan etika dan estetika.

1. Etika

Menurut Bakhtiar (2010: 165), etika merupakan suatu kumpulan pengetahuan mengenai penilaian terhadap perbuatan manusia, atau suatu predikat yang dipakai untuk membedakan hal-hal, perbuatan-perbuatan, atau manusia-manusia lain. Dengan demikian, objek formal etika adalah norma-norma kesusilaan manusia. Etika akan mempelajari tingkah laku manusia ditinjau dari segi baik dan tidak baik dalam kondisi normatif (suatu masyarakat yang masih dibatasi norma hukum dan agama). Etika adalah bagian dari aksiologi yang membahas tentang nilai baik atau buruk. Etika adalah nilai-nilai atau norma moral yang menjadi program seseorang atau sekelompok orang dalam mengatur tingkah lakunya, kumpulan asas atau nilai moral, dan ilmu tentang yang baik dan buruk yang merupakan filsafat moral.

Suseno (1987) mengatakan bahwa etika berasal dari kata *ethos* yang mengandung arti watak. Jadi, etika merupakan sebuah ilmu (bukan ajaran) cabang filsafat atau pemikiran yang kritis dan mendasar tentang ajaran moral, nilai baik atau buruk, yang

mempelajari tentang orientasi hidup. Etika disebut sebagai kelompok filsafat praktis yang mengajarkan tentang manusia dan harus mengikuti ajaran moral tertentu (agama). Moral berasal dari kata *mos* atau *mores* yang mempunyai arti kebiasaan yang berisi sejumlah ajaran atau wejangan, khotbah, patokan, tulisan tentang bagaimana manusia harus hidup dan bertindak agar menjadi manusia yang baik atau suatu ajaran yang menyatakan bagaimana manusia harus hidup.

Etika berbeda dengan fakta. Etika bersifat ideal dan terkait dengan ide-ide yang bersifat abstrak, bebas dari pengamatan pancaindera, tetapi manusia hanya bisa melihat perilaku manusia lainnya. Fakta berbentuk kenyataan yang bersifat konkret dan dapat ditangkap pancaindera. Sementara itu, nilai adalah segala sesuatu yang tidak dapat didefinisikan, tetapi dapat dipahami dan mempunyai sifat relatif yang berhubungan dengan masalah selera. Contoh, gadis cantik. Setiap orang berhak untuk menilai sehingga sifatnya subjektif dan tidak ada suatu kesepakatan.

2. Estetika

Berdasarkan arti kata, estetika sangat terkait dengan keindahan. Keindahan adalah sesuatu yang membuat hati kita merasa nyaman untuk melihat, kadangkala kalau nafsu kita tidak bisa kita kendalikan akan berusaha dengan cara apapun untuk meraih dan memilikinya. Dengan demikian, keindahan mempunyai efek yang luar biasa bagi kehidupan manusia, bisa bersifat negatif maupun positif. Untuk menciptakan suatu keindahan diperlukan suatu pencipta yang luar biasa, yaitu

Tuhan yang Maha Esa. Keindahan sangat berhubungan dengan kepuasan hati. Keindahan sangat berbeda artinya dengan kecantikan karena sesuatu yang indah itu pasti cantik dan menarik, tetapi sesuatu yang cantik dan menarik belum tentu indah.

Contoh:

Cerita Nabi Musa As., yaitu perbedaan antara wanita yang indah dan wanita yang cantik. Cantik tidak sama dengan indah. Sesuatu dikatakan indah jika sesuai dengan hati.

Wanita yang indah merupakan wanita yang cantik antara hati, wajah, dan perilaku yang terpuji.

Berdasarkan uraian di atas, estetika merupakan suatu teori yang meliputi penyelidikan mengenai yang indah, penyelidikan prinsip-prinsip yang mendasari seni, dan sangat berhubungan dengan pengalaman yang terkait dengan seni (penciptaan, penilaian, dan perenungan).

3. Tanggung Jawab Ilmuwan dan Etika

Ilmuwan moralis gelisah menyaksikan ilmuwan yang tidak memasukkan unsur moral dalam sisi pengetahuan yang dikembangkan. Manusia sangat berhutang budi pada ilmu pengetahuan dan teknologi yang telah melahirkan peradaban. Sebaliknya, ilmu pengetahuan sering melupakan faktor manusia. Selain itu, manusia juga harus menyesuaikan dengan teknologi. Kadangkala, ilmu pengetahuan dan teknologi hanya digunakan untuk eksistensi IPTEK sehingga akan kehilangan sebagian arti kemanusiaannya sehingga manusia akan dipenjara dalam teknologi yang akan merampas kebahagiaan kemanusiaan.

Agar IPTEK dapat mewujudkan kebahagiaan manusia, teknologi harus seiring dengan perkembangan dan kebutuhan manusia atau teknologi hadir untuk kemudahan kehidupan manusia. Ilmu dan teknologi yang mempengaruhi penciptaan manusia menimbulkan *dehumanisasi* dan berpeluang mengubah hakikat kemanusiaan. Ilmu bukan sarana yang membantu manusia mencapai tujuan hidup, melainkan sebaliknya telah menciptakan tujuan hidup itu sendiri. Pada hakikatnya, ilmu mempelajari alam. Dalam perkembangan baru dunia, banyak terjadi suatu kejadian yang mengubah tahap kontemplasi ke tahap manipulasi.

D. Epistemologi Ilmu

Kerangka pengetahuan sebuah ilmu dibangun berdasarkan filsafat pengetahuan (epistemologi) yang kemudian menjadi salah satu dasar penyangga ilmu pengetahuan. Sebuah ilmu berasal dari proses apa yang namanya itu tahu yang kemudian berkembang menjadi pengetahuan (*knowledge*). Pengetahuan dapat diperoleh melalui pemahaman yang dilakukan dengan cara persepsi, baik lewat indera, akal, maupun hati. Oleh karena itu, sudah tidak dapat dipungkiri lagi bahwa filsafat pengetahuan (*philosophy of scientific knowledge*) disebut sebagai *theory of science, science of science*.

Epistemologi berada dalam wilayah pengetahuan. Kata epistemologi berasal dari bahasa Yunani, yaitu *episteme* yang artinya cara dan *logos* yang artinya ilmu. Dengan demikian, epistemologi dapat diartikan sebagai ilmu tentang cara seorang

ilmuwan akan membangun ilmunya. Epistemologi merupakan cabang filsafat yang menyelidiki asal, sifat, metode, dan batasan pengetahuan manusia (*a branch of philosophy that investigates the origin, nature, methods and limits of human knowledge*). Epistemologi juga disebut teori pengetahuan (*theory of knowledge*) yang berasal dari bahasa Yunani *episteme* yang berarti “pengetahuan”, “pengetahuan yang benar”, “pengetahuan ilmiah” dan *logos* yang berarti teori. Epistemologi dapat didefinisikan sebagai cabang filsafat yang mempelajari asal mula atau sumber, struktur, metode, dan sahnya (validitas) pengetahuan.

Persoalan-persoalan dalam epistemologi adalah (1) apakah pengetahuan itu, (2) bagaimanakah manusia dapat mengetahui sesuatu, (3) darimana pengetahuan itu dapat diperoleh, (4) bagaimanakah validitas pengetahuan itu dapat dinilai, dan (5) apa perbedaan antara pengetahuan *apriori* (pengetahuan prapengalaman) dan pengetahuan *aposteriori*. Epistemologi adalah cara mendapatkan ilmu, atau metode untuk mendapatkan ilmu. Epistemologi merupakan cabang filsafat yang membahas terjadinya pengetahuan, sumber pengetahuan, asal mula pengetahuan, sarana, metode atau cara memperoleh pengetahuan, validitas, dan kebenaran pengetahuan (ilmiah) (Suriasumantri, 1987: 5). Epistemologi juga membahas cara menilai kelebihan dan kelemahan suatu model epistemologis beserta tolok ukurnya bagi pengetahuan (ilmiah), seperti teori koherensi, korespondensi pragmatis, dan teori intersubjektif. Pengetahuan merupakan daerah persinggungan antara benar dan dipercaya.

Metode ilmiah menggabungkan cara berpikir deduktif dan induktif sehingga menjadi jembatan penghubung antara penjelasan teoretis dan pembuktian yang dilakukan secara empiris. Secara rasional, ilmu menyusun pengetahuannya secara konsisten dan kumulatif, sedangkan secara empiris ilmu memisahkan pengetahuan yang sesuai dengan fakta dan yang tidak. Dalam epistemologi dibahas ragam atau gaya penulisan yang dibagi menjadi tiga, yaitu (1) deskripsi mengomentari objek yang sedang dibahas secara objektif dan efektif, (2) argumentasi adalah ragam penulisan yang berusaha untuk mempengaruhi sikap dan pendapat orang agar percaya, dan (3) eksposisi adalah ragam tulisan yang bersifat memberitahkan, memaparkan, atau menguraikan.

Cara yang digunakan untuk memperoleh ilmu dengan pendekatan ilmiah atau metode ilmiah merupakan perpaduan antara pendekatan rasionalisme dan pendekatan empirisme. Pendekatan rasionalisme (dapat dinalar) dan empirisme (fakta atau kenyataan) digunakan untuk perumusan masalah yang akan dianalisis dengan menggunakan metodologi, baik yang menggunakan data kualitatif maupun kuantitatif, yang dijadikan dasar dalam pengambilan keputusan. Penelitian ilmiah dilaksanakan secara sistematis dan terkontrol berdasarkan data-data empiris. Kesimpulan penelitian ini dapat menghasilkan suatu teori. Teori ini masih diuji kembali dengan langkah-langkah yang sama, pada kondisi yang sama, dan harus memperoleh hasil yang sama.

Metode keilmuan bersifat objektif, bebas dari keyakinan, perasaan, dan prasangka pribadi, serta terbuka. Metode ilmiah adalah cara untuk mendapatkan pengetahuan dengan menggunakan urutan-urutan dalam metode ilmiah. Metode ilmiah dikatakan sebagai suatu pengejaran terhadap kebenaran yang diatur oleh pertimbangan-pertimbangan logis. Ini karena ilmu adalah untuk memperoleh interelasi yang yang sistematis dari fakta-fakta yang didapatkan dari pengamatan di laboratorium maupun yang berada di alam. Metode rasionalisme dan empirisme dapat digabungkan untuk mencari jawaban terhadap pertanyaan seperti seberapa jauh, mengapa begitu, apakah benar, apakah ada pengaruh, dan sebagainya. Penggabungan ini mempunyai kelemahan dan kelebihan yang saling berlawanan. Penggabungan kedua metode tersebut menggunakan metode ilmiah.

Metode ilmiah adalah cara untuk memperoleh pengetahuan secara ilmiah yang harus menggunakan metode ilmiah. Metode ilmiah yang merupakan penggabungan antara rasionalisme sesuatu yang berdasarkan nalar atau daya pikir manusia yang sifatnya abstrak akan dipertemukan dengan persoalan yang tampak di alam, dalam hal ini empirisme. Untuk menemukan sebuah persoalan bisa diawali dari ide kemudian dilihat di kenyataan kehidupan atau dari kenyataan di alam. Setelah itu, ada sebuah persoalan atau masalah baru dicari teori yang dapat digunakan untuk memecahkan persoalan tersebut.

Langkah-langkah yang harus ditempuh dalam metode ilmiah sebagai berikut.

1. Penemuan atau penentuan masalah

Dalam kehidupan sehari-hari, kita menghadapi berbagai masalah sehingga daya akal kita akan berpikir untuk berusaha memecahkan permasalahan tersebut. Masalah tersebut perlu dirumuskan yang akhirnya dapat dianalisis secara logis dan mudah untuk dipecahkan. Penetapan masalah yang akan dikaji dengan ruang lingkup dan dengan batas-batasnya sehingga mudah untuk membuat kerangkanya. Contoh, banyaknya kelahiran yang disebabkan adanya seks bebas para remaja, tempat wisata banyak digunakan untuk pacaran muda-mudi, banyaknya kekerasan yang dilakukan oleh kakak tingkat kepada adik kelasnya.

2. Perumusan kerangka masalah

Perumusan masalah didasarkan pada rumusan masalah berdasarkan latar belakang yang mendasarinya. Masalah merupakan suatu gejala dengan beberapa fakta saling berkaitan satu sama lain dan membentuk kerangka masalah. Tidak semua masalah dalam keadaan demikian. Banyak masalah yang unsur pembentuknya tidak dapat dikenal dengan langsung secara empiris sehingga diperlukan kerangka pemikiran rasional. Dengan demikian, kita sudah mulai berpikir secara empiris dan rasional.

3. Pengajuan hipotesis

Pengajuan hipotesis harus melalui tahap deduksi hipotesis. Hipotesis adalah kerangka pemikiran yang menjelaskan hubungan antara unsur-unsur yang membentuk suatu kerangka permasalahan. Pengajuan hipotesis didasarkan pada permasalahan yang bersifat rasional. Kerangka

pemikiran sementara yang diajukan tersebut disusun secara deduktif berdasarkan premis-premis atau pengetahuan yang telah diketahui.

a. Deduksi hipotesis

Salah satu cara yang dilakukan oleh peneliti untuk membuat jawaban sementara apa yang akan diteliti yang nantinya akan dilakukan uji statistik apakah hipotesis tersebut diterima. Deduksi hipotesis merupakan kesimpulan yang didapatkan peneliti dengan mendeskripsikan antara fakta realisme dan teori yang telah ada atau rasionalisme. Kadang-kadang, dalam menjembatani permasalahan secara rasional dengan pembuktian secara empiris dibutuhkan langkah perantara. Deduksi hipotesis merupakan langkah tertentu dalam menguji hipotesis yang diajukan. Konsekuensi hipotesis tersebut secara deduktif dijabarkan secara empiris. Jadi, hipotesis merupakan identifikasi fakta-fakta yang dapat diamati dalam dunia fisik yang nyata dalam hubungannya dengan hipotesis yang diajukan

b. Pengajuan hipotesis

Langkah ini merupakan usaha untuk mengumpulkan fakta-fakta yang relevan dengan deduksi hipotesis. Jika fakta-fakta tersebut sesuai dengan konsekuensi hipotesis, hipotesis yang diajukan terbukti benar karena didukung oleh fakta-fakta yang nyata. Sebaliknya, bila fakta-fakta yang ada tidak sesuai dengan konsekuensi hipotesis, yang berarti hasil deduksinya meleset,

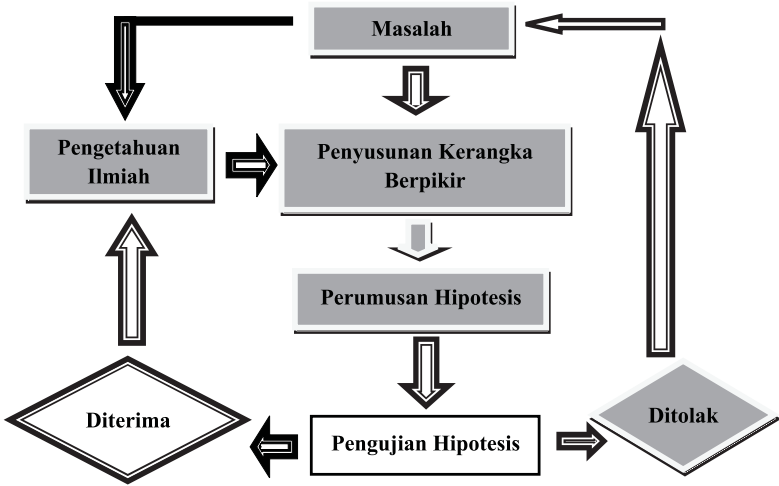
hipotesis tersebut harus ditolak. Jadi, suatu hipotesis itu benar atau tidak adalah kenyataan empiris apakah hipotesis tersebut didukung oleh fakta atau tidak. Dengan telah dibuktikannya kebenaran dari suatu hipotesis tersebut dapat dianggap sebagai teori ilmiah dan merupakan pengetahuan baru. Contoh hipotesis yang didasarkan pada rumusan masalah, peningkatan keimanan seseorang dapat digunakan sebagai salah satu penanggulangan adanya seks bebas di kalangan remaja, meningkatkan nilai-nilai kemanusiaan di kalangan pelajar dapat mengurangi dampak kekerasan.

c. Pengujian hipotesis

Pengujian hipotesis menggunakan metodologi penelitian yang disesuaikan dengan jenis penelitiannya, apakah bahasa, ilmu alam, matematika, ilmu sosial, dan ilmu agama. Metode yang digunakan sangat beragam dan sangat tergantung pada jenis penelitian kualitatif atau kuantitatif. Metode penelitian di dalamnya memuat waktu dan tempat penelitian, jenis metode yang digunakan, pengumpulan data, analisis data, instrumen penelitian, indikator penelitian, dan sumber data. Setelah itu, baru didapatkan hasil penelitian yang nantinya disesuaikan dengan hipotesis dan kajian teori yang mendasari penelitian.

4. Hasil dan simpulan yang berisi apakah jawaban sementara pada hipotesis tersebut diterima atau ditolak pada penelitian kuantitatif atau apakah jawaban sementara sesuai dengan hipotesisnya.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa sikap ilmiah adalah sikap (1) mencintai kebenaran yang objektif dan bersikap adil; (2) menyadari bahwa kebenaran ilmu tidak absolut; (3) tidak percaya pada tahayul, astrologi, maupun untung-untungan; (d) ingin tahu lebih banyak; (4) tidak berpikir secara prasangka; (5) tidak percaya begitu saja pada suatu kesimpulan tanpa adanya bukti; dan (6) optimis, teliti, dan berani menyatakan kesimpulan yang menurut keyakinan ilmiah adalah benar. Untuk lebih jelasnya metode ilmiah, menurut Suriasumantri (1986: 129), dapat dijelaskan dalam pola berikut.



Gambar 3. Metode Ilmiah (Kuantitatif)

Untuk mendapatkan ilmu baru perlu dilakukan sebuah penelitian dengan memperhatikan kaidah-kaidah ilmiah. Penelitian dibagi menjadi dua macam yang dibedakan berdasarkan data-data yang digunakannya, yaitu penelitian kuantitatif dan penelitian kualitatif. Penelitian kuantitatif

adalah penelitian yang data-datanya berupa angka. Penelitian ini dapat dibagi menjadi (1) penelitian eksperimen; (2) penelitian korelasi (hubungan tunggal, ganda, multi siklus, dan alur); (3) penelitian komparasi seperti perbedaan sikap mahasiswa laki-laki dan perempuan terhadap wirausaha; dan (4) penelitian *survey* seperti pendapat masyarakat Pacitan terhadap jalan lintas selatan. Penelitian kualitatif adalah penelitian yang data-datanya berupa data nonangka seperti keindahan, kecantikan. Penelitian ini dapat dibagi menjadi (1) studi kasus; (2) penelitian sastra; (3) fenomenologi berdasarkan fenomena alam atau tingkah laku masyarakat; dan (4) hermeneutik yang berarti penafsiran berdasarkan tulisan-tulisan, baik berupa kitab suci, aliran kepercayaan, maupun sekte. Tokoh fenomenologi adalah Edmund Husserl dan Max Scheler. Tokoh hermeneutik adalah Anton Breker, Richard Palmer, Dithley, Schleiermacher, Gadamer, dan Ricour.

Pada prinsipnya, penelitian menggunakan langkah-langkah deduktif dan induktif meskipun untuk ilmu kualitatif maupun kuantitatif. Laporan penelitian biasanya mengandung dua unsur tersebut. Kajian teori atau kajian pustaka menggunakan penalaran induktif, sedangkan pembahasannya menggunakan penalaran deduktif. Meskipun demikian, untuk ilmu-ilmu kualitatif langkah deduktif tidak dinyatakan secara konkret dan operasional (Waluyo, 2007: 35). Hasil penelitian yang dilakukan oleh seorang peneliti, baik pemula maupun yang sudah ahli, agar dapat diaplikasikan pada dunia nyata, peneliti harus mempunyai kemampuan berikut.

1. Bahasa

Bahasa yang dipakai dalam karya ilmiah adalah bahasa keilmuan yang mempunyai ciri-ciri tertentu. *Pertama*, *reproduktif*, yaitu tafsiran pembaca sama dengan penulis. *Kedua*, *straight forward*, yaitu langsung ke sasaran, tidak berbelit-belit. *Ketiga*, baku dalam fonologi, ejaan, morfologi, sintaksis, dan semantik. *Keempat*, berkomunikasi lebih dengan pikiran, bukan perasaan, tenang, gahari, kepala dingin, dan tidak tergesa-gesa. *Kelima*, gahari, yaitu bahasanya tidak berlebihan dalam memuji dan mencela. *Keenam*, kalimat-kalimatnya efektif, tidak ambigu dengan penggunaan kata harus sesuai dengan konteksnya, tidak emotif atau afektif, tetapi rasional. *Ketujuh*, denotatif atau tidak konotatif, satu tanda satu makna. *Kedelapan*, rasional, artinya kalimatnya diutamakan kalimat pasif. *Kesembilan*, terdapat register keilmuan yang artinya adanya kekhasan ilmu tertentu. *Kesepuluh*, notasi ilmiah. *Kesebelas*, kohesif dalam hubungan antara unsur-unsur dalam kalimat dan alenia.

2. Logika

Logika merupakan salah satu cara berpikir untuk memperoleh kebenaran yang membahas tentang pengertian, penggolongan, keputusan, perlawanan, dan penyimpulan (Waluyo, 2007: 36). Secara asal kata, logika berasal dari bahasa Inggris *logic*, Latin *logica*, dan Yunani *logika* atau *logikos* yang berarti apa yang termasuk ucapan dapat dimengerti oleh akal budi yang berfungsi baik, teratur, dan dapat dipahami.

3. Matematika

Matematika merupakan sarana berpikir deduktif yang hemat kata-kata dan cermat dalam menentukan sesuatu dalam derajat kepastian yang tinggi. Menurut Suriasumantri (1986: 195 – 210), tanpa adanya matematika pengetahuan akan berhenti pada tahap kualitatif yang tidak memungkinkan untuk mengembangkan penalaran atau berpikir lebih lanjut. Dengan demikian, keberadaan matematika sangat penting, khususnya untuk penelitian-penelitian yang bersifat kuantitatif atau eksperimen yang datanya berupa angka-angka. Matematika digunakan sebagai alat untuk menguraikan sebuah judul penelitian menjadi beberapa bagian yang akan dicari datanya.

4. Statistika

Data-data yang berupa angka-angka yang sangat banyak akan dipilah-pilah selanjutnya dianalisis dengan menggunakan suatu alat, yaitu statistika. Statistika sebagai sarana berpikir induktif digunakan untuk menyimpulkan beberapa data berupa angka-angka untuk dianalisis yang akan menghasilkan suatu kesimpulan dari suatu sampel dari populasi yang diteliti..

E. Evaluasi

Jawablah pertanyaan di bawah ini di buku folio yang telah disediakan. Di atas masing-masing jawaban diberi nama dan nomor mahasiswa!

1. Ilmu pengetahuan adalah sebuah bangunan yang tidak pernah akan selesai (*never ending process*). Ia tegak karena

ditopang oleh tiga tiang utamanya. Jelaskan mengapa ilmu itu *never ending process* dan sebutkan serta jelaskan tiga tiang penyangga ilmu pengetahuan yang dimaksud!

2. Untuk apa pengetahuan yang berupa ilmu itu dipergunakan?
3. Bagaimana kaitan ilmu pengetahuan dengan kaidah-kaidah moral atau etika?
4. Coba Anda jelaskan metode penelitian berdasarkan penelitian kualitatif dan kuantitatif!
5. Mengapa ilmu yang didapat dari hasil penelitian harus melalui tahap ilmiah? Jelaskan dan berikan contohnya?

Bab VI

Makna Kebenaran

A. Pendahuluan

Dalam bab ini terdapat pokok pikiran yang akan dikelompokkan dalam subbab hakikat kebenaran dan nilai-nilai kebenaran. Standar kompetensi dalam bab ini adalah membahas dan mendiskusikan hakikat kebenaran dan nilai-nilai kebenaran. Indikator keberhasilan dari bab ini adalah mahasiswa mampu menjelaskan dan memahami serta mengaplikasikan nilai-nilai kebenaran dalam tindakan nyata di kelas; dan mahasiswa mampu menjelaskan, memahami, dan mewujudkan dalam setiap kegiatan yang dilakukan sehingga perbuatan dan tindakannya senantiasa berada dalam batas nilai kebenaran.

B. Hakikat Kebenaran

Menurut Suriasumantri (1987: 76), kebenaran adalah suatu sifat dari kepercayaan dan diturunkan dari kalimat yang menyatakan kepercayaan tersebut. Kebenaran merupakan suatu hubungan tertentu antara suatu kepercayaan dan suatu fakta atau lebih di luar kepercayaan. Contoh, suatu kalimat dapat disebut “benar” atau “salah” meskipun tidak seorang pun mempercayainya asalkan terdapat kesepakatan bagaimana kalimat yang benar dan salah sehingga kita dapat memilih mana kalimat yang benar. Selain itu, makna kebenaran adalah keesensialan atau kemurnian suatu ilmu atau suatu hasil berpikir manusia yang menghasilkan suatu pengetahuan yang benar yang bermanfaat bagi kehidupan manusia.

Dengan demikian, suatu ilmu pengetahuan yang diciptakan dengan menggunakan metode ilmiah dan menghasilkan suatu produk yang akan membahayakan manusia jika digunakan oleh seorang ilmuwan yang tidak mempunyai moralitas yang tinggi bukan suatu kebenaran. Contoh, produk obat penenang jika esensinya digunakan untuk mengobati orang stres itu benar, tetapi jika digunakan oleh orang sehat itu salah, bahkan akan berurusan dengan aparat penegak hukum. Oleh karena itu, kebenaran suatu ilmu memang benar, tetapi sangat tergantung dari siapa yang menggunakannya dan untuk kepentingan yang sifatnya positif.

Filsafat dipahami sebagai suatu kemampuan berpikir dengan menggunakan rasio dalam menyelidiki suatu objek atau mencari kebenaran yang ada dalam objek yang menjadi sasaran.

Kebenaran itu sendiri belum pasti melekat dalam objek. Oleh karena itu, seorang filsuf harus mempunyai moralitas yang tinggi sehingga bisa memilih objek yang mengandung nilai kebenaran. Objek terkadang hanya dapat dibenarkan oleh persepsi-persepsi belaka tanpa mempertimbangkan nilai-nilai universal dalam filsafat. Oleh karena itu, seorang filsuf wajib sebagai seorang ilmuwan dengan objek yang dijadikan sumber kebenaran tersebut telah dikaji secara berulang-ulang oleh beberapa ilmuwan yang menjadi dasar dalam berpikir secara mendalam. Contoh, seorang ketua Mahkamah Konstitusi selain menjadi seorang filsuf juga harus menjadi seorang ilmuwan agar produk keputusan yang dihasilkannya dapat bermanfaat bagi masyarakat. Pertanyaannya, bagaimana kalau sang ketua Mahkamah Konstitusi divonis bersalah akibat terkena suap dalam penanganan hukum. Bagaimana hukum kita kalau di pundak mereka menjadi pengawal terakhir konstitusi kita?

Karakteristik esensial filsafat menjadikannya studi yang berbeda dari ilmu pengetahuan adalah sifat kritisnya. Secara kritis, filsafat menguji prinsip-prinsip yang digunakan dalam ilmu pengetahuan dan dalam kehidupan sehari-hari. Jenis kritik yang membentuk filsafat adalah keraguan metodenya. Untuk mencapai suatu hasil dari berfilsafat dapat dilakukan berbagai macam cara, di antaranya adalah meragukan apa yang tampaknya ragu, melakukan kontemplasi terhadap diri sendiri apakah yakin atau tidak terhadap apa yang direnungkannya. Hal ini karena yang disasarkan bukanlah kritik tanpa alasan atau ingin menolak, melainkan kritik yang mempertimbangkan manfaat

terhadap setiap pengetahuan melalui proses perenungan dan mempertahankan apapun yang masih merupakan pengetahuan ketika pertimbangan itu sudah lengkap.

Singkatnya, filsafat membuka wawasan berpikir kritis untuk menyadari fenomena perkembangan dalam menyuarakan nilai-nilai keterbukaan dan kebenaran. Dengan demikian, seorang pemimpin harus mempunyai ragam pengalaman, baik tantangan maupun hambatan, serta ilmu pengetahuan yang dikombinasikan untuk membentuk pribadi dengan karakter luar biasa. Bukan hanya kepandaian dalam ilmu pengetahuan, melainkan aplikasi dari ilmu di lapangan yang mempertimbangkan seluruh aspek kehidupan. Seorang pemimpin yang harus memegang teguh prinsip kebenaran harus senantiasa tunduk dan patuh pada amanat dari rakyat, jangan melacurkan diri dengan kekuasaan yang hanya sebentar.

Marilah kita semua membekali diri dengan pengalaman, pengetahuan, dan mempraktikkan dalam kehidupan nyata. Mulailah belajar dari bawah seperti dicontohkan oleh orang terkenal, seperti George Washington, Soekarno, Hatta, dan Nabi Muhamad Saw., yang berjuang dari bawah sehingga jika jadi pemimpin seluruh pemikirannya senantiasa untuk kepentingan bersama bukan golongan, bukan keluarganya, bukan temannya, bukan tangan kanannya, melainkan orang yang mempunyai prestasi yang akan diberikan suatu penghargaan. Dengan demikian, niat dari seorang pemimpin yang luhur akan didengar doanya oleh Tuhan yang Maha Esa sehingga apa yang dipikirkan dan diperjuangkan akan dibantu oleh kekuatan lain di atas sana.

Sebenarnya, dalam keseharian tanpa disadari kita telah berfilsafat. Misalnya, dalam mencari kebenaran atas kebijaksanaan pemerintah. Hanya saja, kita tidak aktif menggunakan pikiran kritis atau bahkan antipati akibat menumpuknya kekecewaan. Salah satu bentuk krisis persepsi yang kerap terjadi merupakan ketidakmampuan kita dalam menangkap substansi persoalan sehingga kebenaran yang hakiki sulit ditemukan. Dalam konteks demokratisasi yang ada hanyalah teori dan retorika melulu. Hal ini sudah merupakan sifat manusia yang seringkali mengkambinghitamkan seseorang atau kelompok orang tanpa berpikir positif cara untuk menyelesaikan masalah tersebut, bukannya malah meringankan, melainkan malah menimbulkan suatu persoalan baru. Untuk itu marilah kebenaran demokrasi yang demikian agungnya diperjuangkan, baik dengan lahir maupun batin, guna mewujudkannya kebenaran demokrasi tanpa ada kotoran yang mengotorinya sehingga hakikat demokrasi yang ingin mewujudkan masyarakat adil, makmur, dan sejahtera akan mudah terealisasi.

Contoh:

1. Coba kita renungkan reformasi itu membawa kebaikan atau malah menimbulkan persoalan baru yang sampai saat ini tidak kunjung tuntas. Apakah persoalan mendasar sehingga reformasi jalan di tempat?
2. Pergantian pimpinan, baik negara maupun kabupaten, seyogyanya dilakukan secara musyawarah untuk mencari mufakat untuk kebaikan masyarakat, apakah Pilkada merupakan sebuah solusi terbaik. Kalau pemikiran ini berkembang terus, arus untuk kembali pada masa lampau

akan semakin besar dengan mereka membandingkan antara zaman dahulu yang dipimpin X katanya lebih makmur jika dibandingkan dengan sekarang. Seharusnya, kita berpikir ke depan bukan mundur. Kalau kita berpikir mundur, kita tidak akan meninggalkan persoalan tersebut sehingga terus-menerus energi kita hanya untuk memikirkan urusan tersebut. Sudah saatnya kita berpikir realistis. Mari kita songsong masa depan dengan penuh optimisme yang tinggi.

3. Demokrasi bukan merupakan salah satu yang bisa menyejahterakan masyarakat. Hal yang paling utama adalah penguasa yang mempunyai hati nurani.

Oleh karena itu, calon ilmuwan atau ilmuwan dalam bertindak harus menggunakan akal pikiran dengan jalan arif bijaksana dengan maksud apa yang dikerjakan merupakan sebuah penyelesaian masalah, bukan malah menimbulkan masalah baru. Untuk itu, seorang ilmuwan sekaligus filsuf harus mempunyai moralitas yang tinggi dan harus mempunyai keimanan yang besar terhadap Tuhan yang Maha Esa. Kita tahu esensi kita diciptakan di muka bumi untuk kesejahteraan dan kebersamaan makhluk ciptaan Tuhan.

C. Hakikat Kebenaran Menurut Beberapa Ahli

Menurut Suriasumantri (1987: 238), makna kebenaran dibatasi pada makna kebenaran keilmuan atau ilmiah. Kebenaran itu tidak mutlak dan tidak sama ataupun langgeng, tetapi bersifat nisbi atau relatif, sementara, atau tentatif, dan

hanya merupakan pendekatan. Berdasarkan pendapat tersebut, jelas bahwa kebenaran bersifat mutlak dan abadi. Hal ini sangat tergantung tempat manusia tersebut berada. Kalau kita hidup di Amerika, kita menggunakan pakaian bikini tidak masalah, tetapi kalau kita menggunakannya di Indonesia akan menimbulkan pertentangan dan persoalan.

Oleh karena itu, sebelum digunakan di suatu masyarakat, sesuatu harus dimusyawarahkan sehingga terjadi suatu harmonisasi di tengah masyarakat yang akan membawa suatu kebaikan dan kesejahteraan masyarakat. Hal ini sangat jelas dengan orang yang mengatasnamakan kebebasan atau hak asasi manusia. Hak asasi manusia itu harus tidak bertentangan dengan kaidah, nilai, dan norma yang berlaku di suatu daerah. Jika itu bertentangan, akan menimbulkan persoalan baru, dan terjadi suatu pertentangan di masyarakat yang berakibat terganggunya keamanan dan kenyamanan masyarakat.

Dengan demikian, apa yang dewasa ini kita pegang teguh sebagai kebenaran, sebagai contohnya dalam bidang bahasa yang merupakan hasil dari jerih payah bertahun-tahun seorang ilmuwan dalam menyempurnakan dan mengembangkan kebenaran tentang ilmu bahasa yang lama atau kebenaran yang kurang umum pada masa sekarang bisa dianggap usang. Kebenaran yang sekarang ini mungkin akan dianggap usang pada masa yang akan datang. Kalau kita melihat perkembangan bahasa yang sangat pesat, khususnya bahasa Indonesia, kata-kata yang dulu merupakan kata asing sekarang sudah dibakukan. Selain itu, perkembangan dunia pragmatik yang kajiannya

meliputi maksim, implikatur, iklan layanan masyarakat, *reklame*, dan sebagainya.

Kebenaran filsafat untuk dicapai masih banyak membutuhkan seperangkat aturan atau cara yang menjadi syarat untuk mencapai tujuan dengan menggunakan metodologi filsafat seperti logika, induksi, deduksi, analogi, dan komparasi. Alat itu hanya berperan sebagai cara untuk menuju pada sebuah kebenaran, terutama mengenai pemahaman tentang filsafat. Konkretnya, kajian tentang filsafat masih luas dan dalam. Para ilmuwan kerap kali memandang sinis terhadap perkembangan filsafat. Bahkan, ilmu yang satu ini selalu dikait-kaitkan dengan penghambat kemajuan *science* atau ilmu pengetahuan. Alasannya klasik, kebenaran harus dapat dibuktikan untuk menemukan kepastian dalam kebenaran itu sendiri.

Menanggapi pernyataan subjektivitas dari para ilmuwan yang menganggap filsafat sebagai penghambat ilmu pengetahuan dengan kebenaran ilmu pengetahuan harus dapat dibuktikan dengan fakta, dalam hal ini Brubacher membedakan teori kebenaran menjadi teori-teori berikut.

1. *Teori koresponden* yang menyatakan sesuatu dianggap benar apabila apa yang diungkapkan (pendapat, kejadian, dan informasi) sesuai dengan fakta (kesan dan ide-ide) di lapangan.
2. *Teori konsistensi (ketetapan)*. Teori ini melihat sesuatu dengan benar ketika terdapat adanya konsistensi yang ditangkap subjek yang satu dengan subjek lainnya tentang suatu realita yang sama. Semakin konsistensi ide-ide atau kesan

yang ditangkap beberapa subjek tentang sesuatu objek yang sama, semakin benar ide-ide atau kesan itu.

3. *Teori pragmatisme* berbeda dengan korespondensi dan konsistensi yang keduanya berhubungan langsung dengan realita objektif. Pragmatisme berusaha menguji kebenaran ide-ide melalui konsekuensi-konsekuensi daripada praktik atau pelaksanaannya. Artinya, ide-ide itu belum dikatakan benar atau salah sebelum diuji.
4. *Teori religius* karena manusia bukanlah semata-mata makhluk jasmaniah, melainkan juga makhluk rohaniah. Oleh karena itu, muncul teori religius yang kebenarannya secara ontologis dan aksiologis bersumber dari sabda Tuhan yang disampaikan melalui wahyu.

Hal senada diutarakan oleh Suriasumantri (2007) yang menyebutkan tiga teori kebenaran berikut.

1. *Teori koheren* menganggap suatu pernyataan benar apabila pernyataan tersebut koheren atau konsisten dengan pernyataan sebelumnya (deduktif).
2. *Teori koresponden*. Suatu teori yang menyatakan suatu pernyataan dianggap benar bila pernyataan itu berkorespondensi atau berhubungan dengan objek yang dituju.
3. *Teori pragmatisme*. Kebenaran suatu pernyataan diukur dengan suatu pernyataan apakah fungsional dalam kehidupan praktis.

Secara pasti, tidak akan didapatkan kebenaran mutlak. Untuk mengukur kebenaran dalam filsafat, sesungguhnya

tergantung metode-metode untuk memperoleh pengetahuan itu. Jika apa yang diketahui ialah ide-ide, pengetahuan hanya dapat terdiri atas ide-ide yang dihubungkan secara tepat dan kebenaran merupakan keadaan saling berhubungan di antara ide-ide tersebut. Dualisme antara kebenaran dan kesesatan seperti dua sisi mata uang yang dalam sepanjang sejarah kehidupan tidak akan pernah terpisahkan karena anggapan kebenaran berkaitan dengan adanya kesesatan. Suatu kebenaran muncul saat asumsi kesesatan mengiringinya. Karena keyakinan-keyakinan yang keliru seringkali dipegang teguh sebagaimana keyakinan-keyakinan yang benar, suatu pertanyaan yang sulit bagaimana keyakinan-keyakinan itu dibedakan dari keyakinan-keyakinan yang benar.

Teori tentang kebenaran menyediakan kemungkinan untuk membedakan kebenaran-kebenaran tertentu sebagai kebenaran yang jelas dengan sendirinya dalam pengertian yang menjamin kepastian bahwa tidak akan ada kesalahan. Ketika keyakinan benar, demikian dikatakan, ada suatu fakta yang cocok yang beberapa objek keyakinan itu membentuk sesuatu yang kompleks yang bersifat tunggal). Suriasumantri (1986) menyebutkan tiga teori kebenaran, sebagai berikut.

1. *Teori koheren*. Pernyataan dianggap benar apabila koheren atau konsisten dengan pernyataan sebelumnya atau deduktif. Tokohnya antara lain adalah Aristoteles yang merupakan tokoh rasionalisme yang menyatakan *the coherence theory of truth* (teori kebenaran koheren). Menurut teori ini, kebenaran tidak ditemukan dalam kesesuaian

antara proposisi dan kenyataan, tetapi dalam relasi antara proposisi baru dan proposisi yang sudah ada. Oleh karena itu, suatu pengetahuan, teori, pernyataan, proposisi, atau hipotesis dianggap benar kalau sejalan (meneguhkan dan konsisten) dengan pengetahuan, teori, pernyataan, atau hipotesis lainnya yang sudah ada.

Teori ini memiliki beberapa Karakteristik. *Pertama*, teori ini menekankan kebenaran rasional-logis dan juga cara kerja deduktif. *Kedua*, teori ini menekankan kebenaran dan pengetahuan *apriori* sehingga suatu pengetahuan, teori, pernyataan, proposisi, atau hipotesis dianggap benar kalau sejalan (meneguhkan dan konsisten) dengan pengetahuan, teori, pernyataan, atau hipotesis lainnya yang sudah ada. Dengan demikian, timbulnya teori baru harus mempunyai landasan dari teori sebelumnya sehingga terjadi konsistensi dalam penelitian bidang tertentu. Kebenaran koheren (kebenaran logis) berimplikasi pada mementingkan subjek, menghargai cara kerja deduktif dan *apriori*, dan lebih mengutamakan penalaran akal budi.

2. *Teori korespondensi*. Suatu pernyataan dianggap benar bila berkorespondensi atau berhubungan dengan objek yang dituju oleh pernyataan tersebut (induktif). Tokohnya adalah Bertrand Russel yang merupakan tokoh empirisme. *Teori ini mempunyai* karakteristik tertentu. *Pertama*, teori ini sangat ditekankan oleh empirisme yang mengutamakan pengalaman dan pengamatan inderawi sebagai sumber utama pengetahuan. *Kedua*, teori ini cenderung menegaskan dualitas antara subjek dan objek, antara si pengenal dan yang

dikenal. *Ketiga*, teori ini sangat menekankan bukti (*evidence*) bagi kebenaran suatu pengetahuan. Teori koresponden (kebenaran empiris) berimplikasi pada mementingkan objek, menghargai cara kerja induktif dan *aposteriori*, dan lebih mengutamakan pengamatan indera.

3. *Teori pragmatis*. Kebenaran suatu pernyataan diukur dengan kriteria apakah pernyataan tersebut fungsional maupun praktis. Teori ini disebut *the pragmatic theory of truth* (teori kebenaran pragmatis). Menurut teori ini, kebenaran sama artinya dengan kegunaan. Jadi, ide, konsep, pernyataan, atau hipotesis yang benar adalah yang berguna. Dengan demikian, ide yang benar adalah ide yang penerapannya paling berguna dan paling berhasil memungkinkan manusia bertindak atau melakukan sesuatu (William James). Jadi, suatu proposisi bernilai benar bila mempunyai konsekuensi-konsekuensi praktis seperti yang terdapat secara inheren dalam pernyataan itu sendiri.

Pertanyaannya, bagaimana jika dalam penelitian tersebut terbukti kebenaran suatu hipotesis, tetapi tidak mempunyai nilai kegunaan yang tinggi di masyarakat. Jawabannya, hipotesis tersebut secara ilmiah benar, tetapi jika ditinjau dari segi pragmatisnya tidak berguna sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil penelitian tersebut tidak mempunyai kebenaran pragmatis. Kalau dilihat banyaknya penelitian yang dilakukan oleh lembaga penelitian, baik di perguruan tinggi maupun LIPI, tetapi kontribusi bagi kemajuan dan kesejahteraan masyarakat masih minim, ini menjadi bukti bahwa semestinya lembaga penelitian

melakukan kerja sama dengan lembaga swasta maupun negeri yang ingin membuat suatu perubahan dan kemajuan dengan mengadakan kerja sama riset sehingga tujuan penelitian tersebut jelas untuk kemajuan suatu lembaga pemerintahan maupun swasta.

Contoh, KPU bekerja sama dengan lembaga survei untuk melakukan hitung cepat dengan menggunakan metode ilmiah yang keakuratannya terbukti pada pemilihan Kepala daerah dan legislatif. Pada Pilpres 2014, terjadi perbedaan penghitungan cepat antara lembaga survei itu. Pertanyaannya, hasil survei yang sebelumnya bermanfaat bagi masyarakat, tetapi setelah terjadi perbedaan data antar lembaga survei menimbulkan ketidakpercayaan pada lembaga survei, padahal sebelum Pilpres hasil lembaga survei mendekati kebenaran jika dibandingkan dengan data resmi KPU, *margin eror* hanya di bawah 1%.

Berdasarkan contoh di atas, kebenaran pragmatisme banyak mengandung kelemahan sehingga Wibisono (1985) menyebutkan tafsiran tentang kebenaran yang terdiri dari atas hal-hal berikut.

1. *Materialisme*. Aliran ini memandang kebenaran berada pada alam, benda-benda, atau materi, bukan dari kekuatan gaib atau roh. Tokohnya adalah Rene Descartes, Democritus, dan Thomas Hobes.
2. *Idealisme*. Suatu aliran yang mengakui juga roh dan batin sebagai penentu kebenaran sehingga sering disebut sebagai dualisme antara roh dan badan. Tokohnya adalah Rene

Descartes. Aliran idealisme berpendapat bahwa hakikat kenyataan dunia adalah ide yang sifatnya rohani atau inteleges. Variasi aliran ini adalah idealisme subjektif dan idealisme objektif. Secara epistimologi, idealisme berasal dari kata *ide* yang artinya dunia dalam jiwa (Plato). Jadi, idealisme lebih menekankan terhadap hal-hal yang bersifat ide dan merendahkan hal-hal yang bersifat materi atau fisik. Idealisme merupakan suatu paham bahwa pekerjaan yang digunakan untuk mewujudkan angan-angan atau cita-cita adalah pekerjaan rohani manusia yang berada di lapangan metafisika. Idealisme memandang kenyataan kehidupan bukan sebagai materi yang beku maupun dunia luar yang beku, melainkan daya hidup yang kreatif. Oleh karena itu, filsafat idealisme kajiannya sangat berhubungan dengan manusia sebagai makhluk yang hidup berdampingan dengan lingkungannya, atau realitas sejati bahwa dengan adanya idealisme akan memunculkan wujud yang hakiki yang berada di atas realitas yang ada yang sifatnya kekal, abadi, dan sempurna. Plato (427 – 374 SM), murid dari Socrates menyatakan idealisme adalah aliran ilmu filsafat yang mengagungkan jiwa. Menurutnya, cita-cita adalah gambaran asli yang semata-mata bersifat rohani dan jiwa terletak di antara gambaran asli (cita) dan bayangan dunia yang ditangkap oleh pancaindera. Pertemuan antara jiwa dan cita melahirkan suatu angan-angan yang berupa ide. Lahirnya paham ini sudah sangat lama yang menyatakan untuk menemukan sebuah ide atau gagasan yang baik harus memadukan antara jiwa dan cita.

3. *Pluralisme*. Aliran ini memandang bahwa kebenaran berada di mana-mana dan bersifat plural.
4. *Agnitisme*. Suatu aliran yang berpandangan bahwa tidak ada suatu cara atau pendekatan bagaimanapun untuk mencapai kebenaran karena kebenaran dan kenyataan (*truth and reality*) tidak terjangkau oleh pikiran manusia (yang terjangkau hanya fenomena), yang dapat menjangkau kebenaran hanya Tuhan. Aliran ini disebut juga *skeptisme* atau *nihilisme*.

Dengan demikian, kebanyakan filsuf tidak mengakui atau setidaknya kurang sepekat bahwa terdapat kebenaran umum, kebenaran yang bersifat absolut, yang ada hanyalah opini. Jika opini itu valid dan dapat dipertanggungjawabkan, lahirlah suatu kesepakatan atau konvensi untuk menerima opini tersebut menjadi kebenaran yang dapat diterima. Dengan demikian, kebenaran umum adalah kebenaran subjektif yang mengalami pergeseran status menjadi kebenaran umum atau kebenaran konvensional. Oleh karena itu, pada masa sekarang, dengan laju globalisasi yang demikian dahsyat kebenaran berada pada kekuasaan dan materialisme.

Seseorang yang menguasai hal tersebut akan membuat opini di masyarakat dengan berbagai cara, baik cara yang baik maupun cara yang jelek, untuk menyampaikan pesan kebenaran menurut versi kekuasaan melalui media televisi yang sebagian besar dimilikinya. Melihat hal tersebut, seyogyanya kita jangan sampai termakan oleh pesan kebenaran yang sebenarnya tidak benar sampai mempengaruhi pikiran kita. Kita seharusnya sebagai umat beragama harus yakin bahwa masih ada kebenaran

yang hakiki, yaitu kebenaran Tuhan yang Maha Esa. Marilah kita merefleksikan diri dan kembali kepada *fitrah* kita sebagai manusia yang beradab dan beragama.

D. Nilai-nilai Kebenaran

Banyak ahli filsafat yang mencari nilai sebenarnya dalam filsafat. Salah satunya Soren Abye Kierkegaard yang menyatakan bahwa yang terpenting adalah mencari kebenaran menurut aku. “Kebenaran menurut aku” di sini berarti bahwa kebenaran itu datang dari aku. Dalam aku ada hati yang senantiasa berkata jujur pada diri manusia. Jangan kita mengingkari hati kita. Kalau sampai mengingkari hati, akan timbul sebuah permasalahan dalam kehidupannya.

Pandangan lainnya tentang kebenaran menurut Martin Heidegger cenderung berasumsi bahwa ada yang disebut dengan kebenaran sejati, yakni kebenaran yang apa adanya, kebenaran yang dapat dinikmati secara orisinal, tanpa ada prasangka (*prejudice*) dan penafsiran (*interpretation*) yang mendahuluinya. Dalam buku *Sein und Zeit-nya*, Heidegger mengembangkan paradigma fenomenologis dari gurunya, yaitu filsuf Edmund Husserl, yang mengatakan bahwa untuk mampu menikmati kebenaran secara sempurna manusia harus senantiasa berada dalam posisi netral, bersikap sebagai pemula dengan rasa ingin tahunya (*curiosity*) tanpa ada interpretasi mendahului ekspresi kebenaran tersebut. Bahkan, dia mengklaim bahwa sesungguhnya kita menanti datangnya kebenaran dengan pencarian kita, bukan menjustifikasi bahwa “inilah kebenaran sejati” karena kebenaran

sejati adalah kebenaran yang tidak direduksi oleh rasionalisasi. Rasionalisme sesungguhnya akan mereduksi kebenaran sejati menurut Erich Fromm (menyuarakan paham Marx).

Kesadaran manusia tidak dipandang sebagai pusat manusia yang mutlak dan otonom. Manusia seakan tergeser dari pusatnya. Freud menyatakan bahwa manusia tidak lagi tuan dan penguasa dalam rumahnya sendiri. Dengan menyelami ketidaksadaran teori Freud telah memperlihatkan kepada manusia suatu lapisan yang lebih mendalam yang tidak terduga sebelumnya, suatu taraf tak sadar serta anonim. Ketidaksadaran ialah bagian dari percakapan transindividual yang hilang dalam disposisi subjek sehingga dia tidak sanggup mempertahankan kontinuitas percakapan yang sadar.

Menurut Suriasumantri (1987: 240), dalam mencari kebenaran para ilmuwan harus senantiasa berusaha melengkapi dirinya dengan budi luhur atau kebajikan kalau ingin mempunyai peluang, betapapun tipisnya, untuk menerobos tabir rahasia keilmuan. Budi luhur atau kebajikan yang akan meningkatkan kebolehan manusia untuk berkomunikasi dengan sesamanya dan untuk secara wajar cenderung menunjukkan sikap-sikap dan perilaku moral terhadap sesamanya dan terhadap alam. Seorang ilmuwan jelas harus mempunyai moral yang tinggi, dalam hal ini ilmu yang dihasilkan dapat bermanfaat bagi orang banyak. Manusia pasti mempunyai kebutuhan sehingga menjadi seorang ilmuwan pasti akan mengejar materi, tetapi harus diingat materi bukan tujuan satu-satunya menjadi seorang ilmuwan. Materi hanya dijadikan tujuan antara, tujuan yang utama adalah ilmunya

dapat bermanfaat bagi sesamanya.

Sangatlah jelas bahwa kebenaran bersifat tidak mutlak dan tergantung tempat ilmu pengetahuan tersebut diterapkan. Seorang ilmuwan harus mempunyai moral yang tinggi dan merupakan orang yang beragama yang mempunyai mata hati yang luar biasa agar bisa bermanfaat bagi masyarakat, bukan malah menimbulkan persoalan baru di tengah masyarakat. Dengan demikian, jelaslah manusia sebagai *kehalifah* di muka bumi harus senantiasa berpikir secara ilmiah untuk menciptakan sebuah perubahan ke arah yang lebih baik menuju masyarakat yang sejahtera lahir dan batin.

Oleh karena itu, bekerjalah dengan hati setidaknya akan mendekati kebenaran. Kalau kita mencoba untuk melakukan sesuatu yang tidak selaras dengan hati, urungkan pekerjaan tersebut karena tidak akan bermanfaat bagi kita. Oleh karena itu, untuk mencari kebenaran, bersihkan hati kita dengan keimanan dan keteguhan dalam menjaga kesucian hati sehingga organ tubuh kita jika melakukan suatu aktivitas akan selalu digerakkan oleh hati. Dengan demikian, perbuatan yang dilakukan akan memberikan manfaat bagi kemajuan dan kesejahteraan manusia.

E. Evaluasi

Jawablah pertanyaan di bawah ini di buku folio yang telah disediakan. Di atas masing-masing jawaban diberi nama dan nomor mahasiswa

1. Anda sudah belajar tentang teori kebenaran dalam ilmu pengetahuan atau teori kebenaran ilmiah. Ternyata,

kebenaran dalam ilmu pengetahuan tidak tunggal sehingga bisa terjadi benar menurut teori Y belum tentu benar menurut teori X, begitu juga sebaliknya, bisa juga terjadi benar menurut keduanya atau salah menurut keduanya. Mengapa hal demikian bisa terjadi dan kebenaran seperti apa yang paling baik? Coba Anda jelaskan permasalahan tersebut dan lengkapi jawaban Anda dengan contoh yang Anda buat sendiri!

2. Jelaskan 3 teori kebenaran yang anda pahami, serta berikan contohnya!
3. Jelaskan dan berikan contoh sifat kebenaran!
4. Jelaskan hakikat kebenaran!
5. Coba Anda ambil suatu persoalan yang ada di lapangan kemudian analisis dengan teori kebenaran. Tulis di buku kelompok dan presentasikan di depan kelas!

Bab VII

Filsafat Zaman Yunani Kuno

A. Pendahuluan

Setelah mempelajari kebenaran, mahasiswa perlu mengetahui tokoh filsafat pada zaman Romawi yang pada saat itu manusia sudah pada taraf penalaran yang menggunakan akal dan realitas. Filsafat Yunani kuno dibagi dalam subbab pemikiran Socrates, pemikiran Socrates Plato, dan pemikiran Socrates Aristoteles. Standar kompetensi dalam bab ini adalah mahasiswa dapat mengetahui dan memahami tokoh-tokoh filsafat Yunani kuno. Indikator yang ditargetkan dalam bab ini adalah mahasiswa mampu menjelaskan tokoh filsafat Yunani kuno dan mahasiswa mampu mengambil pelajaran para filsuf Yunani kuno. Menurut Waluyo (2007: 25), filsafat Yunani kuno dibagi menjadi dua, yaitu filsafat zaman pra-Socrates dan filsafat zaman Socrates, Plato, dan Aristoteles. Tokoh-tokoh filsafat

zaman pra-Socrates antara lain Thales, Pythagoras, Democritus, dan Heraklitos.

B. Socrates (Filsafat Zaman Socrates (469 – 399 SM))

Pada zaman ini, Socrates berhasil mengembangkan cara berpikir secara induksi. Dia menemukan atau mencetuskan istilah *sofia*, *sofis*. Selain itu, pemikirannya juga mementingkan *eudaimonia* atau keluhuran budi. Oleh karena itu, filsafat menurut Socrates berasal dari *philos* (teman) dan *sophia* (*wisdom*). Namun, tiga filsuf Yunani yang memiliki pengaruh terbesar pada ilmu pengetahuan dan filsafat adalah Socrates (477 – 399 SM), Plato (427 – 347 SM), dan Aristoteles (384 – 322 SM).

Socrates, berasal dari Athena, Yunani, merupakan tokoh filsafat yang memberikan pemikiran dan pelajaran kepada anak-anak muda tanpa bayaran sebagaimana kaum *sofis*. Socrates mengajarkan kepada banyak pemuda tentang ilmu perang, ilmu keuangan, dan ilmu lainnya sehingga dia didakwa sebagai otak kerusuhan. Selain itu, Socrates menciptakan dewa-dewa pemujaan yang sangat berlawanan dengan dewa yang dipuja oleh penguasa Athena pada saat itu. Socrates kemudian dituduh sebagai seorang atheis, dia bilang matahari adalah batu dan bulan adalah tanah. Pandangan Socrates lebih bercorak etis daripada ilmiah. Etis mengandung tiga istilah, yaitu *charmides* yang mengandung arti kesederhanaan atau sikap tahu batas, *lysis* membahas persahabatan, dan *laches* mengulas keberanian.

Murid-murid Socrates adalah kaum bangsawan. Setelah mendapatkan ilmu dari Socrates, mereka banyak yang

memusuhi Socrates dengan berbagai alasan sehingga tahun 399 SM Socrates dihukum mati (Russel, 2007: 115). Di saat akhir hidupnya Socrates membuat tulisan sebagai perpisahan dengan dunia. Tulisan tersebut berbunyi “saat perpisaahan telah tiba, dan marilah kita tempuh jalan kita masing-masing aku mati dan kalian hidup. Manakah yang lebih baik, hanya dewata yang tahu”. Berdasarkan kalimat tersebut, dari dulu sampai sekarang telah terjadi perselisihan antara kebenaran dan keadilan.

Kebenaran dan keadilan di dunia hanya berdasarkan kebenaran dari seorang penguasa. Penguasa mempunyai kemampuan kekuasaan yang sangat besar dalam mempengaruhi keputusan para penegak hukum. Socrates orang yang selalu menjauhkan diri dari kehidupan duniawi dan berpikir kritis terhadap apa yang telah ada di masyarakat, termasuk agama saat itu. Socrates tidak percaya akan adanya mitos atau tahayul pada upacara bangsa Athena.

Socrates kalau dilihat dari bentuk fisiknya kuat karena selalu bersatu dengan alam. Dia bertelanjang kaki, tidak bersepatu walupun bertugas di militer dalam cuaca dingin dengan pakaian biasa. Socrates menyatu dengan alam sehingga apa yang dirasakan oleh alam begitu peka, khususnya bagi kehidupan rakyat biasa saat itu, sehingga dia mempertentangkan kebenaran yang dihembuskan oleh penguasa saat itu. Padahal, dulunya kaum bangsawan tersebut adalah hasil didikannya. Oleh karena itu, kalau kita ingin menjadi motor dalam penegakan kebenaran, sangat banyak rintangannya, bahkan nyawa bisa menjadi taruhannya.

Oleh karena itu, marilah kita dengan bijak melihat setiap perbuatan yang melawan kekuasaan. Apakah sudah banyak orang yang loyal kepada kita? Seberapa besar kesamaan pemikiran kita dengan banyak orang? Jangan pernah berpikir dengan mengajari seseorang tentang sebuah ilmu nantinya pemikirannya akan sama dengan kita. Marilah kita berpikir untuk menyatukan banyak pemikiran itu. Sulit bahkan parahnya pemikiran manusia sudah banyak bercampur dari berbagai keahlian sehingga sangatlah sulit untuk menyatukan pendapat tersebut.

Kalau melihat pada hakikat kelahiran manusia yang dilahirkan dari ibu yang berbeda-beda latar belakangnya, mempunyai tempat tinggal yang berbeda-beda, dan kondisi sosial ekonominya yang berbeda, sulit rasanya jika manusia dewasa yang sama pendapat dan pemikirannya. Sebaiknya, perbedaan itu dijadikan sebagai kekayaan pendapat sehingga banyaknya pendapat dan pemikiran itu yang pada dasarnya pasti mempunyai kebenaran dalam dirinya. Potensi tersebut dimanfaatkan demi kesejahteraan umat manusia, jangan malah menimbulkan kesengsaraan dan penderitaan.

C. Plato

Plato (427 – 347 SM) memandang bahwa dunia serba berubah (*fana*), tetapi ada juga yang abadi, yaitu dunia ide (*bersifat baka*). Tujuan hidup adalah *eudaimonia*. Plato menyebutkan bahwa komponen negara ideal jika dalam negara tersebut terdapat (1) golongan tertinggi, yaitu filsuf atau

kebajikan yang memiliki kebajikan yang berupa kebijaksanaan; (2) golongan kedua adalah pembantu atau prajurit yang memiliki kebajikan berupa keberanian; dan (3) golongan terendah adalah rakyat biasa yang memiliki kebajikan berupa pengendalian diri. Pemikiran Plato terhadap negara ideal berarti negara tersebut sulit untuk diwujudkan dan ada dalam ide atau cita-cita. Dengan demikian, berdasarkan pendapat dari Plato, ide dijadikan acuan dalam merealisasikan dalam kehidupan nyata, baik bernegara maupun bermasyarakat.

Plato berasal dari Athena. Dia merupakan anak didik Socrates. Menurut Russell (2007: 141), Plato mempunyai beberapa gagasan. *Pertama*, gagasaannya tentang *utopia* yang merupakan tema awal dari rangkaian panjang pemikirannya. *Kedua*, teorinya tentang ide-ide yang merupakan upaya permulaan yang mengkaji masalah universal yang hingga kini pun belum terselesaikan. *Ketiga*, pendapatnya tentang imortalitas. *Keempat*, pandangan kosmogoninya. *Kelima*, konsepnya tentang pengetahuan yang lebih bersumber dari ingatan persepsinya.

Berdasarkan pemikiran di atas, kita berpandangan bahwa saat itu yang memperoleh pendidikan khusus pasti mempunyai orang tua termasuk golongan bangsawan. Memang Plato dilahirkan tahun 428 SM dan berasal dari kaum bangsawan. Pada umur belasan tahun, negaranya yang merupakan pemerintahan tiga puluh tiran yang banyak orang berkuasa pada saat itu dikalahkan dalam perang. Pandangannya tentang demokrasi sangat negatif. Plato menyebutkan bahwa kekalahan negaranya sebagai bagian dari demokrasi. Plato sakit hati karena

dalam demokrasi di Athena gurunya, Socrates, dihukum mati. Plato saat itu terbelenggu oleh banyaknya penguasa tirani sehingga ide-idenya muncul saat itu. Dengan idenya dia pergi meninggalkan negaranya ke negara tetangganya, yaitu Sparta. Sparta merupakan negara idaman sesuai dengan yang dicita-citakan, yaitu negara persemakmuran yang begitu diinginkannya.

Pemikiran Plato bersumber dari ajaran Phytagoras. Ajaran Pythagoras adalah pemikiran religiusitas, keyakinan tentang imortalitas atau kematian, sifatnya lebih mengutamakan dunia lain, sikapnya yang memuliakan matematika, serta pandangannya yang menyatukan antara pengetahuan dan mistisisme (Russell, 2007: 142). Pemikiran Plato tentang alam lain, yaitu alam kematian, dikaitkan dengan arwah yang menghuni gua dan alam lainnya. Dengan pemikiran ini Plato mempunyai pemikiran bahwa adanya kematian karena adanya kehidupan dan berusaha untuk mencari tahu ke mana alam kematian itu. Plato sangat mengagumi Phytagoras karena ilmu matematikanya yang sangat terkenal sampai sekarang.

Selain pemikiran di atas, Plato mewarisi konsep dari Parmeneides. Konsep tersebut adalah keyakinan bahwa realitas sifatnya kekal dan tidak terbatas oleh waktu, bertumpu pada logika, dan perubahan sifatnya semu seperti yang terdapat di alam (Russell, 2007: 142). Dari pemikiran Heraklitus, Plato mewarisi doktrin negatif bahwa tidak ada yang tetap di dunia beserta isinya. Pemikiran dari Parmeneides dan Heraklitus ini menyatakan bahwa pengetahuan tidak bersumber dari indera manusia, tetapi dari pengetahuan, sedangkan pengetahuan

itu dapat berkembang melalui lembaga pendidikan. Di era pemikiran Plato bermunculan lembaga pendidikan

Plato, bagaimanapun, ingin melihat alam dan kemampuan berpikir itu hal yang sangat penting. Dia mulai mendirikan sekolah pertama yang didedikasikan untuk filsafat. Sekolah yang didirikannya disebut *academy* yang terletak di Athena dan bertahan selama lebih dari 800 tahun. Menurut Plato, pendidikan memegang peranan penting dalam mendidik seorang pemimpin. Pendidikan pada masa Plato masih difokuskan pada golongan bangsawan yang notabene adalah anak dari pemimpin saat itu.

Pendidikan pada zaman Plato dibagi menjadi dua, yaitu *musik* (segala sesuatu yang berhubungan dengan pemikiran) dan *gymnastik* (yang berhubungan dengan latihan kebugaran jasmani). Pada masa lalu, untuk membentuk seorang pemimpin, harus mempunyai kemampuan dalam berpikir serta fisik yang kuat dan tangguh. Negeri Athena pada masa Plato hampir sama dengan Inggris di abad ke-19. Masing-masing memiliki golongan bangsawan yang menikmati kekayaan negeri dan gengsi sosial yang tinggi, tetapi tidak memiliki monopoli atas kekuasaan politik dan akan berusaha untuk mendapatkan kekuasaan dengan melakukan perbuatan yang baik (Russell, 2007: 148).

Pendidikan pada masa Plato dirancang untuk membentuk watak pemberani sehingga buku yang diperbolehkan dibaca oleh anak muda di Athena pada saat itu hanya yang mempunyai karakter tokoh pemberani. Buku-buku yang menampilkan tokoh buruk yang suka menangis tidak boleh dibaca oleh anak muda.

Peran negara sangat penting untuk mengarahkan anak muda sehingga menjadi pemuda yang pemberani untuk membela negaranya dari serangan musuh. Pendidikan model ini bertahan selama 800 tahun karena saat itu efektif untuk membentuk anak-anak muda sesuai yang diinginkan oleh negara.

Selain pemikiran yang mengarahkan pemuda menjadi pemuda pemberani, sistem pendidikan jasmani juga selalu memperhatikan secara ketat bentuk latihan dan makanan yang disantap oleh pemuda sehingga akan benar-benar menjadi pemuda yang tangguh. Pada saat itu, ada larangan untuk mengonsumsi ikan atau daging kecuali yang dipanggang dan tidak diberi pemanis atau bumbu. Selain itu, anak-anak juga dijaga dari realitas kejahatan di luar lingkungan sekolah. Pada saat yang tepat, mereka akan dihadapkan pada ujian-ujian, baik dalam bentuk teror maupun kenikmatan yang rendah yang melumpuhkan kemauan mereka. Setelah lulus dari pendidikan ini, pada masa Athena seseorang layak menjadi pemimpin.

Berdasarkan penjelasan pada masa Plato, banyak sekali yang mengadopsi sistem pendidikan pada masa Plato yang dinilai masih layak diterapkan pada kondisi saat ini. Negara komunis masih menganut sistem pendidikan seperti ini untuk menyiapkan generasi penerus agar mempunyai sifat dan pandangan yang sama dengan pemimpin pendahulunya. Sehingga ajarannya akan senantiasa diwariskan kepada generasi penerusnya. Begitu juga lembaga pendidikan yang masih menggunakan cara pandang dari Plato untuk menyamakan visi dan tujuan hidup, seluruh kurikulum dalam lembaga sekolah

tersebut diarahkan sesuai dengan kemampuan seseorang yang memegang kekuasaan sehingga lulusannya akan senantiasa mematuhi karena mempunyai persamaan dalam cara pandang.

Umumnya, siswa yang masuk lembaga pendidikan seperti ini diseleksi dengan mempunyai intelegensi yang tinggi kemudian dimasuki doktrin dalam lembaga pendidikan tersebut. Pada masa sekarang ini, ada yang dipergunakan untuk kegiatan terorisme yang memilih pemuda-pemuda untuk diajarkan radikalisme terorisme dengan mencuci otak dengan menggunakan doktrin yang telah dibuat. Mereka memutarbalikkan ayat-ayat tentang *jihad* tanpa memperbolehkan pemuda tersebut membaca buku-buku selain yang telah direkomendasikan oleh pemimpin lembaga tersebut.

Mahasiswa Plato yang paling terkenal adalah Aristoteles. Aristoteles belajar di *academy* selama hampir 20 tahun sebelum diminta untuk mengajari putra Raja Philip II dari Macedonia, Alexander. Alexander akan pergi untuk menjadi Alexander Agung. Aristoteles mengambil studi filsafat alam lebih jauh daripada gurunya, Plato. Karyanya yang termasuk logika, fisika, kosmologi, anatomi, bahkan etika menandai awal dari sejarah tahun 2000. Pemikiran Aristoteles mendominasi sebagian besar dunia Barat. Karya Plato yang menjadi landasan keilmuan pada masa sekarang seperti *Timaenus*, buku mengenai fisika; *Phado*, karya tentang jiwa dan keabadian sesudah mati dan *Phaedrus* karya tentang cinta, keduanya merupakan disiplin psikologi; *Politicus*, karya tentang ilmu politik; *Theatetus*, *Cratylus*, *Sophistes*, dan *Permanides*.

D. Aristoteles

Tokoh lain pada zaman Yunani adalah Aristoteles yang pemikirannya berasal dari pengaruh filsafat murni, baik dari Sparta seperti Pythagoras, Parmenides, Heraklitus, maupun gurunya dari Athena, yaitu Socrates. Aristoteles merupakan murid Plato, sedangkan Plato adalah murid Socrates. Pandangan Socrates tidak suka untuk mempelajari alam, tetapi pemikirannya berfokus pada hakikat manusia. Socrates berpandangan bahwa tidak perlu kita melihat lingkungan alam sekitar, yang terpenting terletak pada manusia itu sendiri. Dengan demikian, pandangan Aristoteles merupakan perpaduan antara Socrates yang mengkaji hakikat manusia serta Pythagoras, Parmenides, dan Heraklitus yang mempunyai pandangan tentang alam.

Aristoteles (384 – 322 SM) lahir di Stagira di Yunani utara. Ayahnya adalah dokter di Pengadilan Macedonia. Pada usia 17 tahun, Aristoteles dikirim ke Athena untuk belajar di Akademi Plato. Dia belajar di Akademi dan mengabdikan dirinya untuk jangka waktu 20 tahun. Setelah kematian Plato pada tahun 347 SM, Akademi Plato digantikan oleh Speucippus, seorang ahli matematika, melalui proses pemilihan. Sebaliknya, Aristoteles memilih untuk mengajar bidang ilmu studi biologi dan filsafat di Asia Kecil.

Pada 342 SM, dia kembali ke Macedonia sebagai guru bagi Alexander Agung. Hubungan itu berlangsung dua atau tiga tahun. Pada tahun 335 SM, Aristoteles telah kembali ke Athena dan telah mendirikan Sekolah Peripatetik di Lyceum. Dalam pengalaman mengajar di Sekolah Peripatetik dia

Lyceum, Aristoteles mengembangkan logika, epistemologi, fisika, biologi, etika, politik, dan estetika. Dengan demikian, Aristoteles yang kemampuan berpikirnya merupakan kombinasi dari beberapa ilmuwan mampu mengembangkan berbagai ilmu sehingga teorinya banyak digunakan pada saat ini. Karya Aristoteles yang banyak dijadikan rujukan pada masa sekarang seperti *Categorie (Al-Maqalat)*; *Interpretation* berisi keterangan mengenai bahasa, proposisi, dan bagian-bagiannya; *Analytica Priaora* (Uraian Pertama) yang membahas tentang metode keilmuan; *Analytica Posteriora*; *Sophistic Elenchi* (Kesalahan-kesalahan Sofistik); *De Caelo* (Langit); *Anima* (Jiwa); dan *Ethica Nicomachaeas* yang berisi tentang pembagian ilmu etika.

Karya-karya yang berupa teori yang ditemukan semacam ilmu alam merupakan kumpulan dari catatan saat mengajar dan dipublikasikan dalam bentuk tulisan. Tulisan yang dipublikasikannya banyak menjadi dasar teori pada saat ini. Melihat dari catatan sejarah sampai sekakrang ini, banyak teori dari Aristoteles. Contoh dalam ilmu biologi, yaitu penemuan awal mula kehidupan. Teori Aristoteles tersebut dijadikan pijakan pada ilmuwan berikutnya, khususnya pada zaman Renaissance, yaitu abad industrialisasi di Eropa. Kalau melihat konsistensi keilmuan Aristoteles yang banyak bertahan pada masa kini, pada zaman Sebelum Masehi ilmu pengetahuan telah berkembang begitu pesatnya dengan pemikiran para ilmuwan saat itu yang sampai sekarang melegenda di bidangnya.

Selain ilmu yang tersebut di atas, Aristoteles juga mengombinasikan ilmu sejarah alam dan konstitusi negara-

kota Yunani. *Posterior the analytics* merupakan teori utama yang berhasil dikembangkan oleh Aristoteles bagi perkembangan filsafat ilmu. Selain itu, Aristoteles selalu melakukan diskusi ilmiah berdasarkan metode ilmiah. Aristoteles meninggalkan Athena setelah kematian Alexander di 323 SM. Dia meninggal pada tahun berikutnya. Aristoteles adalah filsuf pertama ilmu pengetahuan. Dia menciptakan berbagai teori dari berbagai disiplin ilmu tertentu dengan menggunakan metode induktif dan deduktif dengan melakukan langkah-langkah metodologi secara ilmiah, yaitu bisa didahului oleh rasio atau akal baru aspek empirismenya atau bisa bergantian.

Aristoteles berpandangan bahwa suatu permasalahan dapat timbul dari prinsip-prinsip dari fenomena yang dapat dilihat di alam kemudian dari premis atau pernyataan sebagai dasar dalam pembuatan kesimpulan. Aristoteles percaya bahwa penyelidikan ilmiah dimulai dengan pengetahuan yang didapatkan dari suatu peristiwa atau dari sifat-sifat tertentu yang saling berkaitan. Menurut pandangan Aristoteles, penjelasan ilmiah dapat dicapai hanya dari laporan tentang peristiwa-peristiwa atau properti yang disimpulkan dari prinsip-prinsip yang jelas.

Sebagai contoh, seorang ilmuwan mungkin menerapkan prosedur induktif-deduktif untuk gerhana bulan dengan melakukan pengamatan progresif terhadap penggelapan permukaan bulan. Dia kemudian menginduksi dari pengamatan ini dan pengamatan lainnya beberapa prinsip umum. Sementara itu, Aristoteles melakukan penggambaran perjalanan cahaya

dalam garis-garis lurus. Setelah itu, akan terlihat adanya bayang-bayang hitam yang mulai menutup permukaan bulan. Konfigurasi tertentu dari dua badan buram dekat tubuh bercahaya menempatkan satu tubuh buram di bayangan yang lain. Hal ini didasarkan dari prinsip-prinsip umum kondisi bumi dan bulan. Kondisinya terlihat adanya bayangan buram yang terjadi akibat adanya hubungan geometris cahaya matahari yang terhalang oleh bumi. Berdasarkan premis tersebut, Aristoteles bisa menyimpulkan bahwa itu adalah gerhana bulan. Menurut Waluyo (2007: 26), Aristoteles dapat menggolongkan atau mengklasifikasikan berpikir filsafat, yaitu substansi, kualitas, kuantitas, relasi, tempat, waktu, keadaan, mempunyai, berbuat, dan menderita. Dari pengolongan yang tersebut yang paling penting adalah substansi, kuantitas, kualitas, dan relasi.

E. Evaluasi

Jawablah pertanyaan di bawah ini di buku folio!

1. Sebutkan pemikiran Socrates yang masih relevan dengan kondisi sekarang!
2. Sebutkan pemikiran Plato yang masih relevan dengan kondisi sekarang!
3. Sebutkan pemikiran Aristoteles yang masih relevan dengan kondisi sekarang!
4. Sebutkan persamaan pemikiran antara Socrates, Plato, dan Aristoteles!
5. Coba Anda jelaskan dan beri contohnya bahwa ilmu yang ada sekarang ini merupakan hasil dari pengembangan teori atau ilmu pada masa lalu!

Bab VIII

Filsafat Zaman Pertengahan (Medieval) dan Modern

A. Pendahuluan

Dalam bab ini akan dibahas filsafat zaman pertengahan dan filsafat modern. Standar kompetensinya adalah menjelaskan tokoh dalam filsafat pertengahan dan modern serta sumbangan pemikiran pada zaman pertengahan dan modern. Indikator dalam bab ini adalah mahasiswa mampu menjelaskan perbedaan pemikiran filsafat zaman pertengahan dengan filsafat modern serta mampu menjelaskan paham rasionalisme, empirisme, dan idealisme.

B. Filsafat Zaman Pertengahan

Filsafat abad pertengahan bersumber dari ajaran agama Islam dan kristen sehingga teori tokoh-tokohnya banyak yang berlandaskan pada ajaran yang terdapat di kitab suci. Menurut

Waluyo (2007: 27), pada zaman pertengahan dikenal aliran filsafat patristik dan skolastik dari ajaran *theos* (agama). Filsuf terkenal pada masa ini adalah Agustinus (354 – 43 SM) dan Thomas Aquinas (1225 – 1275) yang memunculkan ajaran tomisme. Selain itu, filsuf-filsuf muslim pada zaman keemasan abad pertengahan juga dikenal, yaitu Al Kindi, Al Farabi, Ibnu Sina (Avicenna), Ibnu Rusjd (Averroes), dan Al Ghazali yang menunjukkan hubungan mata rantai dengan sejarah filsafat Yunani (adanya semboyan *mitos-logos-theos*).

Thomas Aquinas (1225 – 1275) merupakan murid dari Albertus Agung yang mengembangkan pemikiran Aristoteles. Filsafatnya adalah teologis yang memadukan pemikiran Agustinus dan *Neo Platomisme* dengan mempergunakan pemikiran Aristoteles. Penelitiannya mengenai *essential* (hakikat) dan eksistensi dengan Tuhan yang melakukan pembuktian Allah Swt. secara *aposteriori*. Contoh, lalu lintas jalan raya yang diatur sedemikian rupa saja masih menimbulkan kecelakaan, apalagi jika tidak ada polisi lalu lintas, begitu juga dunia dengan segala isinya akan kacau jika tidak ada yang mengaturnya sehingga yang mempunyai kekuasaan yang bisa mengaturnya adalah Allah Swt..

Tokoh Robert Grosseteste (1168 – 1253) adalah seorang sarjana dan guru di Oxford yang menjadi seorang negarawan Gereja. Ia adalah Kanselir Oxford University (1215 – 1221) dan sejak tahun 1224 menjabat sebagai dosen dalam filsafat dengan Ordo Fransiskan. Grosseteste adalah sarjana abad pertengahan pertama untuk menganalisis masalah induksi dan verifikasi. Dia

menulis komentar tentang Aristoteles, *Posterior Analytics*, dan fisika disiapkan terjemahan dari *De Caelo* dan *Nicomachean Ethics*, serta risalah yang terdiri atas kalender reformasi, optik, panas, dan suara. Ia mengembangkan neoplatonis, “*metafisika cahaya*”, yang badan kausal dikaitkan dengan perkalian dan luar difusi bulat dari “spesies” setelah analogi propagasi cahaya dari sumber. Grosseteste menjadi Uskup Lincoln di tahun 1235 dan diarahkannya energi yang cukup besar sehingga mencakup administrasi gerejawi.

Roger Bacon (1214 – 92) belajar di Oxford dan kemudian Paris, tempatnya mengajar dan menulis analisis berbagai karya Aristoteles. Pada 1247, ia kembali ke Oxford dan belajar berbagai bahasa dan ilmu dengan penekanan khusus pada optik. Paus Clement IV, pada pembelajaran penyatuan Bacon diusulkan ilmu *diyana teologi* dan meminta salinan karya Bacon. Bacon belum menuliskan pandangannya, tetapi dengan cepat disusun dan dikirimnya ke Paus Opus Maius (1268). Sayangnya, Paus meninggal setelah dinilai kontribusi Bacon. Bacon tampaknya telah melecehkan atasannya di Ordo Fransiskan dengan kritikan tajam dari kemampuan intelektual rekan-rekannya. Selain itu, ia antusias dengan alkimia, astrologi, dan apokaliptisisme dari Joachim dari Floris yang membuatnya dicurigai. Sangat mungkin, meskipun tidak diragukan lagi, ia menghabiskan beberapa tahun dalam kurungan.

John Duns Scotus (c.1265-1308) memasuki Ordo Fransiskan pada tahun 1280 dan ditahbiskan sebagai imam pada tahun 1291. Ia belajar di Oxford dan Paris, di mana ia menerima

doktor dalam teologi di 1305, meskipun telah diusir dari Paris untuk sementara waktu karena gagal mendukung Raja dalam sengketa dengan Paus atas perpajakan Tanah gereja. Dalam perusahaan dengan banyak penulis abad pertengahan lainnya, Duns Scotus dicari untuk mengasimilasi filsafat Aristoteles doktrin Kristen.

William dari Ockham (1280 – 1349) belajar dan mengajar di Oxford. Dia segera menjadi fokus kontroversi dalam gereja. Dia menyerang klaim Paus temporal supremasi dan bersikeras kemerdekaan atas otoritas sipil. Dia mengajukan banding ke pernyataan sebelumnya dari Paus Nicholas III dalam perselisihan dengan Paus Yohanes XXII tentang kemiskinan apostolik lebih. Ia membela posisi nominalis yang universal memiliki nilai objektif hanya sejauh mereka hadir dalam pikiran. Ockham berlindung di Bavaria untuk sementara waktu tulisannya berada di bawah pemeriksaan di Avignon, tetapi tidak ada hukuman resmi terjadi.

Nicolaus dari Autrecourt (1300 – setelah 1350) belajar dan mengajar di Universitas Paris. Dia mengembangkan kritik terhadap doktrin umum dari substansi dan kausalitas. Pada 1346, ia dijatuhi hukuman oleh Avignon Kuria untuk membakar tulisannya dan mengakui kesalahan doktrin mengutuk tertentu sebelum fakultas dari University of Paris. Nicolaus memenuhi dan anehnya kemudian diangkat sebagai diakon di Katedral Metz (1350).

Aristoteles dikenal ulama di Barat Latin terutama sebagai ahli logika. Plato diadakan untuk menjadi filsuf unggulan alam.

Tulisan-tulisan Aristoteles pada ilmu pengetahuan dan metode ilmiah mulai diterjemahkan dari sumber-sumber Arab dan Yunani ke bahasa Latin. Pusat kegiatan menerjemahkan muncul di Spanyol dan Italia. Tulisan-tulisan Aristoteles tentang ilmu pengetahuan dan metode ilmiah disediakan sarjana dengan kekayaan wawasan baru begitu banyak sehingga selama beberapa generasi presentasi standar kerja pada ilmu tertentu berupa sebuah komentar sesuai belajar dengan Aristoteles. Tulisan Aristoteles yang paling penting pada filsafat ilmu adalah *Posterior Analytics*, sebuah karya yang tersedia untuk sarjana Barat pada akhir abad ke-12. Selama tiga abad berikutnya, penulis metode ilmiah ditujukan untuk masalah yang telah dirumuskan oleh Aristoteles. Secara khusus, para komentator abad pertengahan dibahas dan mengkritik pandangan Aristoteles tentang prosedur ilmiah, posisinya dievaluasi dengan penjelasan bersaing dan klaim bahwa pengetahuan ilmiah diperlukan kebenaran.

C. Filsafat Modern (Abad 14 – 17)

Menurut Waluyo (2007: 27), ada tiga aliran filsafat yang dapat dikategorikan dalam filsafat modern, yaitu *renaissance*, rasionalisme, dan empirisme.

1. Renaissance

Renaissance adalah istilah dari bahasa Prancis. Dalam bahasa Latin, *re + nasci* berarti lahir kembali (*rebirth*). Istilah ini biasanya digunakan oleh sejarawan untuk menunjuk berbagai periode kebangkitan intelektual, khususnya yang terjadi di Eropa, dan lebih khusus lagi di Italia sepanjang abad ke-15 dan

ke-16. Istilah ini mula-mula digunakan oleh seorang sejarawan terkenal, Michelet, dan dikembangkan oleh J. Burckhardt (1860) untuk konsep sejarah yang menunjuk pada periode yang bersifat individualisme, kebangkitan kebudayaan antik, penemuan dunia dan manusia, dan sebagai periode yang dilawankan dengan periode Abad Pertengahan. Karya filsafat pada abad ini sering disebut filsafat *renaissance*.

Selama abad ke-14 dan ke-15, di Italia muncul keinginan yang kuat akan penemuan-penemuan baru dalam seni dan sastra. Mereka telah melihat pada periode pertama bahwa kemajuan itu telah terjadi. Saat itu, dunia Barat telah biasa membagi tahapan sejarah pemikiran menjadi tiga periode, yaitu *ancient*, *medieval*, dan *modern*. Di zaman *Ancient* atau zaman Kuno terlihat kemajuan kemanusiaan telah terjadi. Kondisi itulah yang hendak dihidupkan.

Zaman *Renaissance* rupanya dianggap juga sebagai suatu babak penting dalam sejarah peradaban. Voltaire, orang yang membagi sejarah peradaban, menganggap *Renaissance* merupakan babak ketiga dari keempat babak itu. Pada abad ke-19, *Renaissance* terutama dipandang sebagai masa yang penting dalam seni dan sastra. Menurut Michelet, sejarawan Perancis, *Renaissance* ialah periode penemuan manusia dan dunia. Dialah yang mula-mula menyatakan bahwa *Renaissance* lebih dari sekadar kebangkitan peradaban yang merupakan permulaan kebangkitan dunia modern.

Sejarawan ini diikuti oleh Jakob Burckhard yang menginterpretasikan *Renaissance* sebagai periode sejak Dante

sampai Michelangelo di Italia yang merupakan kelahiran *spirit* modern dalam transformasi ide dan lembaga-lembaga. Pendirian Burckhard ini kelak dikenang oleh orang-orang yang mempelajari Abad Pertengahan. Mereka meragukan peletakan tahun yang dikemukakan oleh Burckhardt. Dari berbagai perdebatan tentang *renaissance*, hal yang dapat diambil adalah *renaissance* ialah periode perkembangan peradaban yang terletak di ujung atau sesudah abad kegelapan sampai muncul abad modern. Perkembangan itu terutama sekali dalam bidang seni lukis dan sastra. Akan tetapi, di antara perkembangan itu terjadi juga perkembangan dalam bidang filsafat. *Renaissance* telah menyebabkan manusia mengenali kembali dirinya dan menemukan dunianya. Akibatnya, muncul penelitian-penelitian empiris yang lebih giat.

Perkembangan penelitian empiris merupakan salah satu ciri *Renaissance*. Oleh karena itu, ciri selanjutnya adalah munculnya sains. Dalam bidang-bidang filsafat, zaman *Renaissance* tidak menghasilkan karya penting bila dibandingkan dengan bidang seni dan sains. Perkembangan sains dipacu lebih cepat setelah Descartes berhasil mengumumkan rasionalismenya. Sejak itu dan juga telah dimulai sebelumnya, yaitu sejak permulaan *Renaissance*, sebenarnya individualisme dan humanisme telah dicanangkan. Descartes memperkuat ide-ide ini.

Humanisme dan individualisme merupakan ciri *Renaissance* yang penting. Humanisme adalah pandangan yang tidak menenangkan orang-orang yang beragama. Tokoh penemu bidang sains pada masa ini ialah Nicholaus Copernicus (1473 –

1543), Johannes Kepler (1571 – 1630), dan Galileo Galilei (1564 – 1643). Semuanya hidup pada zaman *Renaissance*, baik bagian tengah maupun bagian akhirnya.

Zaman ini sering juga disebut zaman humanisme. Maksud ungkapan ini ialah manusia dianggap kurang dihargai sebagai manusia. Kebenaran diukur berdasarkan gereja (Kristen), bukan menurut ukuran yang dibuat oleh manusia. Humanisme menghendaki ukuran haruslah manusia. Karena manusia mempunyai kemampuan untuk berpikir, humanisme menganggap manusia mampu mengatur dirinya dan mengatur dunia.

Jadi, ciri utama *Renaissance* ialah humanisme, individualisme, lepas dari agama (tidak mau diatur oleh agama), empirisme, dan rasionalisme. Hasil yang diperoleh dari watak itu ialah pengetahuan rasional berkembang. Filsafat berkembang bukan pada zaman *Renaissance*, melainkan kelak pada zaman sesudahnya (zaman modern). Sains berkembang karena semangat dan hasil empirisme itu. Agama (Kristen) semakin ditinggalkan karena semangat humanisme. Ini kelihatan dengan jelas kelak pada zaman modern. Rupanya setiap gerakan pemikiran mempunyai kecenderungan menghasilkan yang positif, tetapi sekaligus negatif. Apa tidak mungkin gerakan pemikiran itu hanya menimbulkan yang positif? Mungkin saja. Contoh, gerakan Muhammad yang mengajarkan Islam, serta gerakan Kant.

Jadi, zaman modern filsafat didahului oleh zaman *Renaissance*. Sebenarnya, secara esensial, zaman *Renaissance* dalam filsafat tidak berbeda dengan zaman modern. Ciri-ciri filsafat

Renaissance ada pada filsafat modern. Tokoh pertama filsafat modern adalah Descartes. Pada filsafatnya ditemukan ciri-ciri *Renaissance*. Ciri itu antara lain ialah menghidupkan kembali rasionalisme Yunani (*Renaissance*), individualisme, humanisme, lepas dari pengaruh agama, dan lain-lain. Sekalipun demikian, para ahli lebih senang menyebut Descartes sebagai tokoh rasionalisme. Penggelaran yang tidak salah, tetapi bukan hanya Descartes yang dapat dianggap sebagai tokoh rasionalisme. Rasionalis pertama dan serius pada zaman modern memang Descartes. Sebelum abad ke-17, filsafat membicarakan hal-hal yang abstrak, sedangkan pada masa *Renaissance* dibicarakan hal-hal yang konkret, alam semesta, masyarakat, dan kemanusiaan.

Tokoh-tokoh *Renaissance* dan pandangan-pandangannya antara lain sebagai berikut.

- a. *Nicholaus Copernicus* (1473 – 1543). Pandangannya mengenai perputaran bumi pada porosnya mengitari matahari dengan matahari merupakan pusat tata surya. Hal ini bertentangan dengan tokoh gereja yang sangat berwibawa dan religius yang berpendapat bahwa bumi merupakan pusat dari tata surya.
- b. *Galileo Galilei* (1564 – 1642) merupakan penemu terbesar di bidang ilmu di bawah Isaac Newton. Penemuannya adalah teori akselerasi, gerak parabolis dari peluru, dan penemuan planet Venus dan Jupiter. Teori kapiler yang ditemukan Galileo sangat bertentangan dengan gereja, bahkan gereja menuntut untuk menarik buku Galileo dari peredaran. Galileo Galilei lahir di Pisa, mulia tetapi orang tua miskin.

Pada tahun 1581, ia kuliah di University of Pisa untuk mengejar studi kedokteran, tetapi segera meninggalkan kuliah kedokterannya untuk mendukung matematika dan fisika. Pada tahun 1592, ia diangkat sebagai Profesor Matematika di Universitas Padua tempatnya menetap sampai 1610. Selama periode ini, Galileo membuat teleskopik penting pengamatan bintang matahari, permukaan bulan, dan empat satelit Jupiter. Pengamatan ini tidak konsisten dengan implikasi dari *Churchsanctioned Aristotelian* tentang pandangan dunia yang menyatakan alam surgawi adalah kekal dan bumi adalah pusat dari semua gerak.

- c. *Machiavelli* (1467 – 1525) dikenal sebagai ahli teori kekuasaan dan negara otokratis. Bukunya yang berjudul *II Principe* berbicara tentang penguasaan negara yang otokratis, kasar, dan tidak demokratis yang sering disebut *Machiavelist*.
- d. *Isaac Newton* (1642 – 1727) lahir di Woolsthorpe (Lincolnshire). Ayahnya meninggal sebelum kelahirannya. Ibunya menikah lagi saat ia berusia tiga tahun dan diasuh oleh neneknya sampai kematian ayah tirinya pada 1653. Newton bersekolah di Trinity College, Cambridge dan menerima gelar BA dalam 1665. Selama tahun 1665-7, Newton tinggal di Woolsthorpe untuk menghindari wabah. Ini adalah periode kreativitas besar ketika Newton menemukan rumus teorema binomial yang terkenal dengan mengembangkan “*metode fluxions*” (kalkulus). Selain itu, Isaac menemukan dan menyadari sifat universal gravitasi tarik.

Newton diangkat sebagai Profesor Matematika di Cambridge pada 1669 dan dikukuhkan juga di Royal Society pada tahun 1672. Tak lama kemudian, Isaac mempublikasikan temuannya dalam pembiasan cahaya. Sebuah debat yang sangat panjang terjadi dengan Robert Hooke setelah Isaac mempublikasikan *Prinsip Filsafat Alam* (1687) yang sangat kontroversi dengan pemikiran atau teori dari Newton. Hooke sebelumnya telah menemukan teori sebelum Newton bahwa gerakan planet telah disesuaikan dan dapat dijelaskan oleh prinsip inersia bujursangkar dalam kombinasi dengan $1/r^2$ kekuatan yang berasal dari matahari. Newton membantah bahwa ia lebih dulu menemukan teori inersia sebelum Hooke dan bahwa hanya dia bisa membuktikan bahwa hukum $1/r^2$ kekuatan mengarah ke elips orbit planet.

Untuk menjawab suatu hipotesis agar penelitian itu berhasil dan membuahkan hasil, Newton menggunakan empat prinsip regulatif yang disebut sebagai “hipotesis” yang dipublikasikan dalam edisi pertama *Principia* dan “aturan penalaran dalam filsafat” dalam edisi kedua. Prinsip-prinsip Newton tersebut sebagai berikut.

- 1) Kita harus mengakui ada penyebab lebih dari hal-hal alami seperti keduanya benar dan cukup untuk menjelaskan penampilan mereka.
- 2) Oleh karena itu, untuk efek alami yang harus sama, sejauh mungkin menetapkan penyebab yang sama.
- 3) Kualitas tubuh yang mengakui tidak intensifikasi maupun remisi derajat dan yang ditemukan milik semua

badan dalam jangkauan percobaan harus dihargai kualitas universal semua badan apapun.

- 4) Dalam filsafat eksperimental proposisi disimpulkan dengan induksi umum dari fenomena sebagai akurat atau hampir benar meskipun setiap hipotesis sebaliknya yang dapat dibayangkan, sampai waktu seperti fenomena lainnya terjadi, dengan mereka dapat dibuat lebih akurat atau bertanggung jawab untuk pengecualian.

2. Rasionalisme

Tokoh-tokoh rasionalisme antara lain sebagai berikut.

- a. Plato (428 – 348 SM)

Metode yang digunakannya adalah kritis dialektis dengan sepenuhnya percaya pada kemampuan berpikir dengan dialog secara terus-menerus sehingga dicapai makna yang esoteris atau makna sesungguhnya. Cara berpikir ini berdasarkan realitas konkret yang dihadapi. Dengan metode dialektis Plato dapat mencapai pengetahuan murni yang disebut *episteme* atau *neosis*, yaitu pengetahuan yang benar.

- b. Rene Descartes (1596 – 1650)

René Descartes belajar di lembaga *Jesuit College di La Flèche* dan menerima gelar sarjana hukum dari University of Poitiers tahun 1616. Namun, karena mendapatkan bagian dari kekayaan keluarganya cukup besar, dia tidak membuka praktik dalam bidang hukum. Walaupun sarjana hukum, Descartes sangat tertarik dalam matematika, sains,

dan filsafat. Ia memutuskan untuk melakukan perjalanan mengelilingi Eropa untuk meningkatkan kemampuan intelektualnya dalam waktu bertahun-tahun. Descartes melakukan perjalanan keliling Eropa sering dalam kapasitas sosial sebagai relawan bagi tentara di berbagai negara Eropa.

c. Benedictus Spinoza (1623 – 1677)

Filsuf ini merupakan keturunan Yahudi. Ia mempelajari segala yang ada di permukaan bumi sampai pada substansi yang tidak bersandar pada substansi lain, yaitu substansi Tuhan. Substansi adalah suatu aturan dan hukum yang terdapat pada ide sebagai dasar segalanya. Ajarannya sangat bertentangan dengan filsuf Descartes yang membagi pengetahuan menjadi tahap tiga. *Pertama*, pengetahuan inderawi, yaitu manusia mendapatkan pengetahuan ini setelah manusia berhubungan dengan objek di luar dirinya. *Kedua*, pengetahuan akal budi atau rasional yang diperoleh dari kemampuan akal budi manusia. *Ketiga*, pengetahuan yang tertinggi, yaitu pengetahuan intuitif atau pengetahuan murni. Pada tahap ini, pengetahuan akan memberikan penyesuaian dalam kehidupannya yang bermuara pada kebahagiaan dalam hidup.

d. G. W. Leibniz

Menurutnya, pengetahuan dikembangkan oleh pengalaman, tetapi pengalaman bukan sumber pengetahuan karena pengalaman tidak mempunyai sumber umum dan mutlak.

3. Empirisme

Tokoh empirisme di Timur Tengah seperti filsuf Abu Musa ibn Mayyan (721 – 851), Abu Yusuf Ya'cub al Kindi (801 – 873), Abu Nasr al Farabi (870 – 950), dan Muhammad ibn zakaria ar Rozi (865 – 925). Di Barat paham ini dikembangkan oleh Thomas Aquinas (1225 – 1274) dan Francis Bacon (1561 – 1626) yang mengatakan bahwa tidak ada sesuatu yang tidak dapat ditangkap oleh indera manusia. Hal ini berbeda dengan pendapat kaum rasionalisme. Mereka tidak sadar bahwa kemampuan indera manusia mempunyai keterbatasan sehingga objek yang masuk ke pikiran manusia akan berbeda dengan objek aslinya. Tokoh-tokoh empirisme antara lain sebagai berikut.

- a. *John Locke* (1632 – 1704), bapak empirisme. Pengetahuan manusia didasarkan atas pengalaman yang kemudian diterima atau ditolak oleh akal budinya, sensasi pengalaman dari luar manusia, dan refleksi merupakan pengalaman batin.
- b. *George Berkeley* (1685 – 1753), seorang filsuf dari Irlandia. Segala sesuatu yang diketahui oleh manusia bersumber dari pengalaman bahwa adanya objek karena diterimanya barang atau sesuatu oleh indera. Ajaran Berkeley pada prinsipnya adalah pengetahuan bersandar pada pengalaman yang terjadi karena hubungan antara pengamatan indera yang satu dan penguatan dari indera yang lain. Contoh, si Fulan lebih cantik dari si Iful. Hal ini mungkin didasarkan pada beberapa pengamatan indera satu orang atau beberapa

orang baru membuat kesimpulan. Kesimpulannya berdasarkan beberapa pertimbangan yang ditangkap oleh beberapa indera melalui pengamatan. Selain itu, penilaian seseorang terhadap suatu objek bersifat subjektif sehingga akan meninggalkan objektivitasnya.

- c. *David Hume* (1711 – 1776). Segala yang tidak dapat disusun oleh pengalaman tidak dapat dikatakan sebagai pengetahuan yang benar. Dalam pikiran tidak ada satu pun ide yang tidak sesuai dengan kesan yang berasal dari pengalaman indera. Ide merupakan hasil dari analisis pikiran dan kombinasi dari kesan yang diungkap oleh indera kembali sehingga jika kesan tidak ada ide tidak akan muncul. Contoh, seorang tunanetra tidak akan mampu membuat gagasan atau ide yang berhubungan dengan kesan pancaindera penglihatan.

D. Evaluasi

Jawablah pertanyaan di bawah ini di buku folio yang telah disediakan!

1. Coba Anda jelaskan perbedaan pandangan antara Filsuf Descartes dan Benedictus Spinoza!
2. Coba Anda sebutkan dan jelaskan pengaruh zaman *Renaissance* terhadap perkembangan ilmu pengetahuan!
3. Coba Anda sebutkan dan jelaskan tokoh filsafat modern!
4. Coba Anda sebutkan dan jelaskan tokoh filsafat pertengahan!
5. Dalam pikiran tidak ada satu pun ide yang tidak sesuai dengan kesan yang berasal dari pengalaman indera. Ide merupakan hasil dari analisis pikiran dan kombinasi dari kesan yang diungkap oleh indera kembali sehingga jika

kesan tidak ada ide tidak akan muncul. Contoh, seorang tunanetra tidak akan mampu membuat gagasan atau ide yang berhubungan dengan kesan pancaindra penglihatan. Jelaskan pernyataan tersebut!

Bab IX

Filsafat Aufklärung (Pencerahan)

A. Pendahuluan

Dalam bab ini akan dibahas dalam filsafat zaman abad 18 (*Aufklärung* pencerahan), aliran-aliran dalam perkembangan filsafat Barat, dan filsafat abad 19 dan 20. Standar kompetensinya adalah menjelaskan filsafat zaman abad 18 (*Aufklärung* pencerahan), aliran-aliran dalam perkembangan filsafat Barat, dan filsafat abad 19. Indikator dalam bab ini adalah mahasiswa mampu menjelaskan dan membedakan filsafat zaman abad 18 (*Aufklärung* pencerahan), menjelaskan aliran-aliran dalam perkembangan filsafat Barat, dan menjelaskan tokoh-tokoh dan pemikiran filsafat abad 19.

B. Filsafat Abad 18: *Aufklärung* (Pencerahan)

Zaman *Renaissance* rupanya dianggap juga sebagai suatu babak penting dalam sejarah peradaban. Voltaire, orang

yang membagi sejarah peradaban, menganggap *Renaissance* merupakan babak ketiga dari keempat babak itu. Pada abad ke 19, *Renaissance* terutama dipandang sebagai masa yang penting dalam seni dan sastra. Zaman modern filsafat didahului oleh zaman *Renaissance*. Sebenarnya, secara esensial zaman *Renaissance* dalam filsafat tidak berbeda dengan zaman modern. Ciri-ciri filsafat *Renaissance* ada pada filsafat modern. Ciri utama *Renaissance* adalah humanisme, individualisme, lepas dari agama (tidak mau diatur oleh agama), empirisme, dan rasionalisme. Hasil yang diperoleh dari watak itu adalah pengetahuan rasional berkembang. Tokoh pertama filsafat modern adalah Descartes. Zaman *Aufklärung* dikenal dengan “zaman pencerahan” atau “zaman fajar budi”. *Aufklärung* merupakan kelanjutan dari *Renaissance*. Kalau *Renaissance* dipandang sebagai peremajaan pikiran, *Aufklärung* menjadi masa pendewasaannya.

C. Aliran-aliran dalam Perkembangan Filsafat Barat

1. Rasionalisme

Nuansa pemikiran yang berkembang dalam zaman *Renaissance* dan *Aufklärung* membawa ciri khas yang berbeda. Ini terlihat melalui dua aliran besar yang menjadi titik tolak munculnya berbagai macam aliran lain dalam perkembangan pemikiran filsafat selanjutnya. Dua aliran tersebut adalah “rasionalisme” dan “empirisme” yang memperlihatkan kontradiksi yang sangat mencolok. Secara umum, rasionalisme merupakan pendekatan filosofis yang menekankan akal budi (rasio) sebagai sumber utama pengetahuan, mendahului atau

unggul atas dan bebas dari pengamatan inderawi. Hanya pengetahuan yang diperoleh melalui akal yang memenuhi syarat yang dituntut oleh sifat umum, juga oleh semua pengetahuan ilmiah.

Hampir semua ahli pikir yang muncul pada zaman ini merupakan ahli matematika, seperti Descartes, Spinoza, dan Leibniz. Mereka mencoba menyusun suatu sistem filsafat dengan manusia yang sedang berpikir. Akal budi (rasio) merupakan alat terpenting bagi manusia untuk mengerti dunianya dan mengatur hidupnya, tetapi tidaklah berarti gagasan baru yang diperkenalkan *Renaissance* berjalan mulus tanpa rintangan. Rasionalisme mendapat tanggapan dari tokoh lain yang mencoba memperlihatkan unsur rasa (hati) sebagai benih penting dibandingkan rasio.

2. Empirisme

Doktrin empirisme adalah lawan dari rasionalisme yang menganggap bahwa sumber seluruh pengetahuan harus dicari dalam pengalaman. Tokoh empirisme pada umumnya memberikan tekanan lebih besar pada pengalaman dibandingkan dengan filsuf-filsuf lain. Pengalaman inderawi menurut mereka adalah satu-satunya sumber pengetahuan, bukan akal (rasio). Akal budi tidak dapat memberikan pengetahuan tentang realitas tanpa acuan pengalaman inderawi dan pancaindra. Informasi yang diperoleh indera merupakan fundamen semua ilmu pengetahuan, sedangkan akal budi (rasio) mendapat tugas untuk mengolah bahan-bahan yang diperoleh dari

pengalaman. Metode yang diterapkan adalah metode induksi. Aliran empirisme mengakui langkah yang telah ditanamkan Francis Bacon (1561 – 1626) yang memberi tekanan pada pengalaman sebagai sumber pengenalan. Warisan ini diterima dan dikembangkan oleh tokoh-tokoh terkemuka empirisme, seperti Thomas Hobbes (1588 – 1679), John Locke (1632 – 1704), dan David Hume (1711 – 1776).

Sasaran filsafat, menurut Thomas Hobbes, adalah fakta-fakta yang diamati, tujuannya mencari sebab-sebab, sedangkan alatnya adalah pengertian-pengertian yang diungkapkan dalam kata-kata yang menggambarkan fakta-fakta itu. Dalam pengamatan disajikan fakta-fakta yang dikenal dalam bentuk pengertian-pengertian yang ada dalam kesadaran. Sasaran ini diperoleh melalui perantaraan pengertian tentang ruang, waktu, bilangan, dan gerak yang diamati pada benda-benda yang bergerak.

Dengan demikian, dapat dipahami bahwa tidak semua yang diamati pada benda-benda itu bersifat nyata, yang benar-benar nyata adalah gerak, sedangkan yang lain hanya nyata ada dalam perasaan pengamat. Segala yang ditentukan oleh hukum kausalitas (sebab-akibat) termasuk kesadaran. Epistemologi-empiris Hobbes mengajarkan bahwa pengenalan atau pengetahuan diperoleh karena pengalaman dan pengalaman merupakan awal segala pengetahuan. Segala jenis pengetahuan diturunkan dari pengalaman dan hanya pengalaman yang dapat memberi jaminan akan sebuah kepastian.

Sementara itu, John Locke (1632 – 1704) menerima keraguan sebagaimana diajarkan Descartes. Ia mencoba menggantikannya dengan generalisasi yang berlandaskan pada pengalaman (induksi). Locke menolak asal dari sumber pengetahuan, tetapi menerima kepastian matematis dan cara penarikan metode induksi. Menurut John Locke, semua jenis pengetahuan lahir dari pengalaman. Hal ini menghapus kesan filsafat Plato tentang ide sebab tidak ada ide diturunkan, juga tidak ada *innate idea* seperti yang dipahami Descartes, yang ada hanyalah persetujuan umum sebagai sebuah argumen yang kuat.

Sebagai sebuah konsekuensi yang hendak diperoleh, John Locke dalam sistem pemikirannya berusaha mempertemukan empirisme dengan rasionalisme. Dengan lapangan ilmu pengetahuan Locke membedakan antara pengetahuan *sensation* (lahiriah) dan *reflection* (batiniah), keduanya saling berkaitan. Pengetahuan lahiriah menghasilkan gejala-gejala psikis yang harus ditanggapi oleh pengetahuan batiniah. Objek-objek tampil dalam kesadaran disebabkan pengalaman lahiriah yang telah diperoleh melalui pengalaman batiniah sehingga akhirnya manusia dapat melahirkan gagasan-gagasan. Gagasan-gagasan ini oleh Hobbes dijadikan sebagai sasaran utama bagi pengenalan.

Pengenalan yang dimaksud adalah pengenalan terhadap ide-ide sebagai kesan yang dimiliki oleh subjek yang mengenali. Gagasan-gagasan tunggal yang dimiliki dari pengalaman batiniah olehnya dianggap objektif karena dikenal dalam kesadaran sebagaimana adanya. Akan tetapi, Locke menganggap semua

gagasan tunggal dari pengalaman lahiriah adalah benar sejauh gagasan itu disebabkan oleh realitas yang ada di luar diri kita serta hadir dalam kesadaran.

Implikasi dari teori pengenalannya, Locke dalam filsafat etikanya menolak pengertian kesusilaan (seperti perintah Tuhan yang harus ditaati supaya tidak dinilai sebagai pendosa) sebagai bawaan tabiat manusia. Baginya, kebebasan kehendak adalah hak asasi manusia dalam menentukan apa yang akan dilakukan. Hal ini semata-mata karena pandangan dan pertimbangan rasional, bukan paksaan dari luar. Atas dasar ini pula, Locke menentang bentuk pemerintahan negara absolut dan juga menentang kekuasaan negara atas agama. Negara tidak boleh memeluk agama dan negara juga tidak berhak memerintahkan atau meniadakan dogma-dogma. Setiap warga negara bebas dalam hal keagamaan.

Berdasarkan pemikirannya terlihat bahwa Locke adalah filsuf teistis. Memang agama Kristen merupakan agama yang paling masuk akal dibanding dengan agama-agama lain. Ini karena dogma-dogma hakiki agama dapat dibuktikan dengan akal, bahkan pengertian tentang Tuhan disusun melalui pembuktian-pembuktian yang berpangkal pada eksistensi manusia sebagai makhluk yang berakal, bukan pada pembuktian adanya Tuhan.

Tokoh lain adalah David Hume (1711 – 1776), seorang empiris yang konsisten. Dalam karya terbesarnya, Hume memperkenalkan metode eksperimental sebagai dasar menuju subjek-subjek moral dengan mengupas panjang lebar mengenai

emosi manusia dan prinsip-prinsip moral. Apabila merujuk pada era perkembangan filsafat, tokoh rasionalisme seperti Descartes dan John Locke dapat tergolong filsuf abad 17 yang dikenal dengan zaman *barok* (*Renaissance*), sedangkan David Hume termasuk filsuf abad 18 yang dikenal dengan zaman fajar budi (*Aufklärung*).

3. Kantianisme

Sejarah filsafat adalah sejarah pertarungan akal dan hati (iman) dalam berebut dominasi dan mengendalikan jalan hidup manusia. Kadang-kadang akal yang menang, tetapi di waktu lain iman yang menang mutlak dan keduanya membahayakan hidup manusia. Sebenarnya, hal yang menguntungkan hidup manusia adalah apabila akal dan iman mendominasi hidup manusia secara seimbang.

Ada sekurang-kurangnya tiga filosof besar dalam masalah ini. *Pertama*, Socrates yang berhasil menghentikan pemikiran sufisme dan menundukkan akal dan iman pada posisinya. *Kedua*, Descartes yang berhasil menghentikan dominasi iman (Kristen) dan menghargai kembali akal. *Ketiga*, Kant yang berhasil menghentikan sufisme modern untuk menundukkan kembali akal dan iman pada kedudukan masing-masing. Dalam kerangka inilah, agaknya Kant mendapat tempat yang lebih lumayan dalam sejarah filsafat.

Nama lengkapnya Immanuel Kant (1724 – 1804), salah seorang kritikus dan pemikir besar di Barat. Dia dengan gigih berupaya mendamaikan pertentangan yang terjadi antara

rasionalisme dan empirisme. Di Timur Al Ghazali dikenal sebagai tokoh yang sebanding dengannya yang mampu menghapus kekacauan dalam agama disebabkan kerancuan pemahaman mengenai filsafat.

Kant mencoba merumuskan kebenaran ilmu pengetahuan melalui dua paham yang bertentangan, yakni rasionalisme dan empirisme. Ia berpendapat bahwa pengetahuan adalah hasil kerja sama dua unsur, yakni pengalaman dan kearifan akal budi. Pengalaman inderawi adalah unsur *aposteriori* (yang datang kemudian), sedangkan akal budi merupakan unsur *apriori* (yang datang lebih dulu). Kedua aliran yang berseberangan ini hanya mengakui salah satu unsur sebagai sumber pengetahuan sehingga menjadi tidak seimbang. Ketidakseimbangan ini diselesaikan Kant dengan membedakan kebenaran menjadi tiga macam, yaitu kebenaran akal budi, kebenaran rasio, dan kebenaran inderawi.

4. Idealisme

Idealisme mempunyai argumen epistemologi tersendiri. Oleh karena itu, tokoh-tokoh *teisme* mengajarkan bahwa materi tergantung pada *spirit* (roh). Argumen yang diajukan bahwa objek-objek fisik pada akhirnya adalah ciptaan Tuhan. Argumen orang-orang idealis mengatakan bahwa objek-objek fisik tidak dapat dipahami terlepas dari *spirit*. Idealis secara umum berhubungan dengan rasionalisme. Ini adalah madzhab epistemologi yang mengajarkan bahwa pengetahuan deduktif dapat diperoleh manusia dengan akalunya. Lawan rasionalisme

dalam epistemologi ialah empirisme yang mengatakan bahwa pengetahuan bukan dari akal, melainkan melalui pengalaman empiris.

Aliran idealisme diwakili oleh beberapa tokoh, di antaranya adalah J. G. Fichte (1762 – 1914), F. W. S. Schelling (1775 – 1854), dan F. Hegel (1770 – 1831). J. G. Fichte lahir di Rilsaammenau, Jerman pada tahun 1762. Filsafat Fichte adalah filsafat pengetahuan yang sekarang dikenal dengan sebutan epistemologi. Ia membedakan pengetahuan menjadi dua, yaitu pengetahuan teoretis dan pengetahuan praktis. Schelling lahir di Leonberg pada tahun 1775. Dia belajar teologi Protestan di Tübingen. Ketika usia masih remaja, ia sudah menerbitkan berbagai tulisan yang sangat penting. Schelling juga menjadi guru besar untuk ilmu alam dan filsafat di Leipzig, Jena. Corak berpikir Schelling di masa akhir hidup sangat berbeda dengan masa mudanya. Biasanya dibedakan empat periode dalam pikiran Schelling, yaitu periode filsafat alam, periode sistem idealisme, periode sinkretisme, dan periode teosofi.

5. Positivisme

Pada dasarnya, positivisme bukanlah suatu aliran yang berdiri sendiri. Positivisme hanya menyempurnakan empirisme dan rasionalisme yang bekerja sama. Artinya, positivisme menyempurnakan metode ilmiah dengan memasukkan perlunya eksperimen dan ukuran-ukurannya. Jadi, pada dasarnya, positivisme sama dengan empirisme dan rasionalisme. Perbedaannya, empirisme menerima pengalaman batiniah,

sedangkan positivisme membatasi pada pengalaman objektif. Pelopor utama positivisme adalah Auguste Comte (1798 – 1857), seorang filsuf Perancis yang besar pengaruhnya terhadap perkembangan sains dan teknologi modern.

6. Pragmatisme

Pragmatisme merupakan aliran yang inti filsafatnya adalah pragmatik dan menentukan nilai pengetahuan berdasarkan kegunaan praktisnya. Pragmatisme kritis terhadap spekulasi metafisik dalam meraih kebenaran. Dalam pragmatisme realitas objektif diidentikkan dengan pengalaman dan pembagian pengetahuan dalam subjek dan objek hanya dilakukan dalam pengalaman. Berkaitan dengan logika, aliran ini jatuh pada irrasionalisme. Pragmatisme juga menganggap hukum-hukum dan bentuk-bentuk logika seperti fiksi-fiksi yang berguna.

William James (1842 – 1910), salah satu filsuf yang populer dalam aliran ini, mengatakan dalam bukunya *The Meaning of Truth* bahwa tidak ada kebenaran yang mutlak, berlaku umum, yang bebas yang bersifat tetap dan yang berdiri lepas dari akal yang mengenal. Itu karena pengalaman berjalan terus dan segala yang dianggap benar dalam perkembangan pengalaman itu senantiasa berubah karena dalam praktik apa yang dianggap benar dapat dikoreksi oleh pengalaman berikutnya.

7. Fenomenologi

Ahli fenomenologi yang pertama dan penting adalah Edmund Husserl (1859 – 1938) yang memulai karir filsafatnya dengan suatu buku tentang dasar-dasar ilmu hitung yang sekarang

terkenal dengan kritik Frege yang sangat kejam terhadapnya. Tulisan Hasserl yang paling menarik perhatian adalah *Logical Investigation* (1900 – 1901), *Idea for a Pure Phenomenology* (1913), dan *Corestian Meditations* (1929).

8. Eksistensialisme

Eksistensialisme adalah aliran pemikiran yang menekankan bahwa sesuatu itu ada, berbeda dengan esensi yang menekankan keapaan sesuatu. Lebih jauh, eksistensi adalah kesempurnaan. Dengan kesempurnaan sesuatu menjadi suatu eksisten. Eksistensialisme merupakan sebuah gerakan filosofis yang menentang esensialisme. Pusat perhatiannya adalah situasi manusia. Segala gejala berpangkal pada eksistensi dan pandangannya relatif modern dalam filsafat meskipun benih-benihnya sudah ada dalam filsafat Yunani dan zaman pertengahan

Menurut Immanuel Kant, *Aufklarung* digambarkan sebagai “jalan keluar manusia dari masa kekanak-kanakan akibat salahnya sendiri”. Di Inggris *Aufklarung* menimbulkan aliran deisme yang memandang akal memiliki otonomi mutlak agama. Di Jerman *Aufklarung* akan semakin mempersolid filsafat. Di Perancis *Aufklarung* menimbulkan revolusi Perancis pada tahun 1785 yang membawa perubahan dengan banyaknya penemuan di bidang ilmu pasti dan ilmu alam.

Tokoh terbesar *Aufklarung* adalah Isaac Newton (1642 – 1727) sebagai tokoh puncak pencerahan. Pencerahan sendiri berasal dari Inggris berkembang ke Perancis dan Jerman,

kemudian berkembang ke belahan dunia lainnya melalui pemikiran tokoh ketiga negara tersebut. Inggris dengan zaman pencerahan berusaha untuk memperluas pasar komoditinya dan mencari sumber bahan baku dengan berkembangnya penjajahan atau imperialisme bangsa Eropa yang dimulai pada zaman pemencerahan. Zaman ini menimbulkan paham baru, yaitu kapitalisme.

9. Pencerahan di Inggris

Revolusi industri di Inggris banyak dipengaruhi oleh *Aufklärung* dengan tokohnya antara lain Edward Herberd (1581 – 1648) yang terkenal dengan gagasannya tentang deisme, tokoh empirisme George Berkeley (1685 – 1753), dan David Hume (1711 – 1776).

10. Pencerahan di Perancis

Revolusi Perancis sebagai bukti *Aufklärung* di Perancis dengan tokoh-tokohnya yang terkenal sebagai berikut.

- a. Voltaire (1694 – 1778), nama samaran dari Francois Marie Arovete, merupakan tokoh revolusi Perancis. Voltaire berpandangan bahwa dalam beragama orang selain mengasihi Tuhan juga harus berbuat adil dan berbuat baik terhadap sesama seperti terhadap saudaranya. Ia menyatakan “hiduplah seperti yang kamu inginkan telah kamu lakukan saat kamu mati, berbuatlah kepada sesama manusia seperti yang kamu harapkan orang lain berbuat kepadamu”.

- b. J. J. Rousseau (1712 - 1778) merupakan tokoh pendidikan, seni, dan politik. J. J. Rousseau menekankan terhadap subjektivitas dan perasaan. Kebudayaan dianggap bertentangan dengan alam dan bersifat merusak manusia. Agama dipandang sebagai urusan pribadi dan hendaknya mengembangkan sendiri kebaikan secara alamiah. Pendidikan tidak boleh diberikan dalam kekuasaan dengan perintah-perintah yang harus ditaati. Semboyannya adalah “kembalilah kepada alam, hiduplah sederhana, bersungguhsungguh, dan menurut *lam*” yang merupakan senjata rohani bagi revolusi Perancis.

11. Pencerahan di Jerman

Immanuel Kant (1724 – 1804) adalah tokoh utama *Aufklärung* di Jerman dengan teori dogmatisme dan filsafat kritisme. Dogmatisme merupakan pandangan yang mendasarkan pengertian yang ada tentang Tuhan, substansi, atau *monade* dan mengabaikan rasio atau akal. Sementara itu, filsafat kritisme membedakan antara pengertian murni dan tidak murni atau tidak pasti, pengenalan berdasarkan pada putusan, putusan sintesis diperoleh secara *aposteriori* (lawannya analistis *apriori*), dikembangkan dengan ajaran etika yang bersifat imperatif “kamu harus” (*du’ solist*), dan moralitas memimpin agama.

D. Filsafat Abad 19 dan 20

1. Filsafat Abad 19

Tokohnya adalah Charles Darwin dengan teori evolusi. Idealisme Jerman dengan tokohnya adalah Fichte, Schelling, Hegel, dan Schopenhauer. Positivisme dengan tokohnya adalah Auguste Comte berdasarkan apa yang telah diketahui, faktual, dan positif. Materialisme di Jerman dengan tokohnya adalah Karl Marx, Soren Kierkegaard, Hegel, dan Friedrich Nietzsche.

2. Filsafat Abad 20

Pragmatisme dengan tokohnya adalah William James (1842 – 1910) yang menyatakan bahwa kesadaran adalah fungsi dalam arus gejala yang berlangsung terus-menerus, dan John Dewey (1859 – 1953) yang merupakan tokoh pragmatisme dan instrumentalisme. Menurutnya, filsafat berpijak pada pengalaman atau *experience* dan menyelidiki, serta mengolah pengalaman dengan aktif atau kritis (*learning by doing*). Filsafat hidup dengan tokohnya adalah Henry Bergson (1859 - 1914). Fenomenologi dengan tokohnya Husserl, Max Scheler, dan Dilthey. Aliran terakhir adalah eksistensialisme.

E. Evaluasi

Coba Anda kerjakan soal di bawah ini dengan menggunakan pemikiran sendiri dan dikerjakan di buku folio yang telah disediakan!

1. Sebutkan tokoh-tokoh filsafat *Aufklärung* atau zaman pencerahan!
2. Sebutkan pengaruh dari filsafat *Aufklärung* bagi perkembangan peradaban di Eropa!
3. Sebutkan dan jelaskan paham rasionalisme, empirisme, dan idealisme!
4. Sebutkan dan jelaskan tokoh filsafat *Aufklärung*!
5. Jelaskan pernyataan dari J. J. Rousseau (1712 - 1778) yang merupakan tokoh pendidikan, seni, dan politik yang menekankan terhadap subjektivitas dan perasaan. Kebudayaan dianggap bertentangan dengan alam dan bersifat merusak manusia. Agama dipandang sebagai urusan pribadi dan hendaknya mengembangkan sendiri kebaikan secara alamiah. Pendidikan tidak boleh diberikan dalam kekuasaan dengan perintah-perintah yang harus ditaati. Semboyannya adalah “kembalilah kepada alam, hiduplah sederhana, bersungguh-sungguh, dan menurut *lami*” yang merupakan senjata rohani bagi revolusi Perancis.

Bab X

Logika dan Gaya Penulisan

A. Pendahuluan

Dalam bab ini akan dibahas hakikat logika, jenis logika, dan ragam dan gaya penulisan. Standar kompetensi yang diharapkan setelah mempelajari bab ini adalah mahasiswa menjelaskan hakikat logika, jenis logika, dan ragam dan gaya penulisan. Indikatornya adalah mahasiswa mampu menjelaskan manfaat dan membuat suatu tulisan ilmiah berdasarkan logika dengan gaya menulis deskripsi, eksposisi, dan argumentasi.

B. Logika

Aristoteles (dalam Waluyo, 2007: 70) menyebut logika sebagai instrumen ilmu yang di dalamnya terdapat penalaran yang memiliki satu premis dan satu kesimpulan. Logika dibatasi sebagai (1) studi tentang aturan penalaran yang tepat dan bentuk

pola pikiran yang masuk akal atau sah, dan (2) sebagai studi tentang aturan-aturan penarikan kesimpulan pada argumen atau sistem pemikiran. Menurut Wiramihardja (2006) logika adalah bagian filsafat yang memperbincangkan hakikat ketepatan dan cara menyusun pikiran yang dapat menggambarkan ketepatan berpengetahuan, tepat belum tentu benar, sedangkan benar selalu mempunyai dasar yang tepat.

Logika tidak mempersoalkan kebenaran sesuatu yang dipikirkan, tetapi membatasi diri pada ketepatan susunan berpikir menyangkut pengetahuan. Jadi, logika mempersyaratkan kebenaran, bukan wacana kebenarannya. Dengan demikian, logika selalu secara nyata harus memenuhi unsur kebenaran, tetapi bukan kebenaran yang sebatas wacana atau ide, melainkan sudah dilakukan. Contoh, visi misi seseorang yang maju dalam Pemilu. Secara logika, visi misi tersebut akan dilakukan setelah terpilih dan menjabat untuk periode yang telah ditentukan. Jika dia tidak terpilih, visi dan misi hanya sebatas wacana sehingga secara logika tidak benar. Walaupun sudah terpilih, tetapi visi misi tersebut belum dilakukan oleh pemimpin yang terpilih tadi, logika tidak benar karena visi misi tersebut harus dilaksanakan. Dengan demikian, visi dan misi harus disusun berdasarkan kondisi riil masyarakat, jangan di luar batas kepantasan masyarakat sehingga visi dan misi tersebut akan diwujudkan jika terpilih.

Secara etimologis, logika berasal dari bahasa Yunani *logos* yang berarti “kata” atau “pikiran”. Namun, pengertian dasarnya sering disebut sebagai ilmu berkata-kata atau ilmu berpikir

benar, bukan tepat melainkan benar. Pada awal kelahiran, logika manusia sangat sederhana dan digunakan untuk menghadapi hal-hal sederhana dengan hasil yang sederhana pula.

C. Jenis Logika

Logika secara kodratnya dibagi menjadi dua, yaitu (1) logika itu bersifat alami atau disebut logika naturalis yang berdasarkan kodrat atau *fitrah*, dan (2) logika buatan atau hasil pengembangan yang disebut dengan logika artifisial. Lebih lanjut, Wiramihardja (2006) membagi logika menjadi dua hal, yaitu logika formal dan logika material.

Logika formal adalah wacana atau argumentasi yang membicarakan hakikat hukum-hukum ketepatan susunan berpikir. Hal yang terpenting dalam logika ini adalah masalah pengaturan, rumusan atau hukum-hukum bagi ketepatan susunan berpikir, dan isinya tidak dipermasalahan juga masalah penggunaannya. Sementara itu, logika material adalah wacana atau argumentasi mengenai hakikat penggunaan ketepatan susunan berpikir terhadap bidang-bidang kegiatan berpikir tertentu. Logika material disebut teori metodologi. Teori metodologi adalah wacana mengenai cara-cara menyusun pikiran yang tepat untuk bidang masalah tertentu.

Selain itu, berdasarkan cara pengambilan kesimpulannya, menurut Wiramihardja (2006) jenis logika ada dua, yaitu logika induktif yang merupakan hasil penelitian atau teori mengenai prinsip-prinsip kesimpulan dari berbagai kenyataan, dan logika deduktif yang merupakan hasil penelitian atau sistem mengenai

prinsip-prinsip kesimpulan. Menurut Aristoteles, ada tiga bagian dari logika, yaitu analisis konsep, keputusan atau proposisi, dan penyimpulan atau referensi. Sementara itu, jenis-jenis logika, menurut Bagus (2002), sebagai berikut.

1. Logika deduktif merupakan penyimpulan terhadap sesuatu yang berasal dari premis-premis yang sah.
2. Logika deontik merupakan alur pemikiran berdasarkan konsep-konsep kewajiban, keharusan, kepututan, dan kelayakan atau *oberen*.
3. Logika dialektis adalah cara berpikir yang mengakui bahwa kontradiksi merupakan pendorong dari segala sesuatu, suatu proses yang berubah-ubah dari segala sesuatu.
4. Logika formal merupakan suatu bentuk pemikiran (konsep, putusan, kesimpulan, dan pembuktian).
5. Logika induktif merupakan alur pemikiran yang digunakan untuk menarik kesimpulan dari data-data yang bersifat khusus.
6. Logika informal adalah suatu penarikan kesimpulan tidak secara logis.
7. Logika kombinatorial merupakan logika dalam matematika yang membahas konsep-konsep yang diterima tanpa studi lebih lanjut.
8. Logika modal adalah suatu sistem logika yang mempelajari struktur proposisi-proposisi yang memuat modalitas-modalitas seperti keniscayaan, kenyataan, kemungkinan, dan kebutuhan.
9. Logika probabilitas merupakan alur pemikiran yang bersifat kemungkinan-kemungkinan.

10. Logika simbolik merupakan logika yang disajikan dalam bentuk simbolisasi yang terdiri atas unsur-unsur yang didefinisikan dengan baik, seperti simbol, aturan substitusi, aturan penarikan kesimpulan (inferensi), dan aturan deviasi (Waluyo, 2007: 72).

D. Objek Kajian Logika

Objek kajian logika bertujuan agar pembicaraan atau tulisan seseorang mempunyai arah yang jelas sehingga proses berpikirnya terarah, berkata, dan berbahasa dengan lurus dan proses bernalar yang jelas.

1. Pengertian

Pengertian adalah gambaran akal budi yang bersifat abstrak yang bersifat batiniyah. Pengertian merupakan bagian dari keputusan dan pengertian seseorang akan sesuatu diwakili oleh penguasaan terhadap inti dari suatu kata yang merupakan pengabstrakan dari segala sesuatu, baik benda, sifat, dan kerja. Menurut Waluyo (2007: 73), selain berkaitan dengan kata, pengertian juga berkaitan dengan *term*, yaitu kata atau rangkaian kata yang menjadi subjek atau predikat yang akan membentuk suatu pengertian atau tanda-tanda yang dipentingkan. *Term* ada yang berbentuk tunggal yang terdiri atas satu kata dan ada yang lebih dari satu kata yang secara bersama-sama merupakan suatu kesatuan atau mewakili satu pengertian saja, contoh: jam dinding itu mati.

2. Pembagian atau Penggolongan dan Definisi

Menurut Waluyo (2007: 73), pembagian adalah kegiatan berpikir yang menguraikan, membagi, menggolongkan, dan menyusun pengertian-pengertian dan barang-barang tertentu yang disusun berdasarkan persamaan dan perbedaaan. Ada empat aturan yang harus ditepati agar suatu pembagian atau penggolongan itu sah, sebagai berikut.

- a. Pembagian itu harus lengkap, artinya bagian-bagian yang dirinci harus mencakup semua aspek dan jika dijumlah akan utuh menjadi kesatuan.
- b. Penggolongan itu harus sungguh-sungguh memisahkan, artinya bagian yang satu tidak boleh memuat bagian lainnya atau tidak boleh tumpang tindih.
- c. Pembagian itu harus menggunakan dasar atau prinsip yang sama, artinya dalam suatu pembagian tidak boleh digunakan prinsip yang berbeda.
- d. Pembagian atau penggolongan harus sesuai dengan tujuan yang hendak dicapai.

Definisi merupakan pembatasan pengertian atau konsep. Ada dua jenis definisi, yaitu definisi nominal menurut katanya dan definisi riil, yaitu definisi yang memperlihatkan hal atau benda yang dibatasinya. Definisi nominal dapat dinyatakan dengan menguraikan asal-usul kata (etimologi), menunjukkan arti kata dalam kamus, dan menggunakan sinonim. Sementara itu, definisi riil dapat dinyatakan dengan menjelaskan arti hakiki atau esensial atau menyatakan hakikat sesuatu, dengan memberikan gambaran atau ciri-ciri dari sesuatu yang dibatasi,

menunjukkan maksud dan tujuan, dan dapat menunjukkan sebab dari suatu kejadian. Ada beberapa aturan dalam menyusun suatu definisi, yaitu definisi harus dapat dibalikkan dengan yang didefinisikan, definisi tidak boleh berupa pernyataan negatif, apa yang didefinisikan tidak masuk ke dalam yang didefinisikan, dan definisi harus dinyatakan dengan pernyataan yang jelas dengan menggunakan bahasa kiasan atau kata yang bermakna ganda.

3. Keputusan

Keputusan adalah pemikiran atau perbuatan manusia yang mengakui atau memungkiri kesatuan atau hubungan dari dua hal. Sesuatu baru dapat dinyatakan benar atau tidak benar setelah ada keputusan (Waluyo, 2007: 75). Keputusan benar jika diakui atau tidak dipungkiri apa yang ditulis atau dibicarakan sesuai dengan kenyataan sesungguhnya. Keputusan salah jika apa yang diakui atau tidak dipungkiri keputusan yang diambil bertentangan dengan kenyataan. Keputusan merupakan satu-satunya ucapan atau tulisan yang dibenarkan, dibuktikan, dibantah, dan disangsikan kebenarannya. Ada dua jenis keputusan, yaitu keputusan hipotesis dan keputusan kategoris. Keputusan hipotesis ada tiga jenis, yaitu hipotesis kondisional (jika, maka), disjungtif (jika, maka), dan konjungtif (tidak sekaligus, dan).

E. Ragam atau Gaya Penulisan

1. Deskripsi

Deskripsi merupakan pemberian objek yang sedang dibahas. Ada tiga jenis deskripsi, yaitu realistik (sesuai dengan

keadaan nyata, apa adanya, objektif tidak ditambah-tambah); impresionistis atau pemberian secara subjektif dengan detail sesuai dengan pandangan pribadi; dan efektif sesuai dengan sikap penulis, masa bodoh, cermat, santai, serius. Deskripsi dapat dibedakan menjadi dua jenis, yaitu (1) tempat, artinya mendeskripsikan lokasi tempat dengan unsur-unsurnya; dan (2) orang, artinya mendeskripsikan situasi seseorang dengan sifat pandang atau *point of view*. Ada tiga jenis penentu deskripsi, yaitu lokasi jarak, lokasi waktu, dan sikap pengarang. Selain itu, berdasarkan cara analisis, ada deskripsi teknis (memberikan uraian langsung dan objektif tentang rupa (*appearance*) atau letak atau struktur dari sesuatu), atau letak atau struktur dari sesuatu; dan sugestif, yaitu membangkitkan kesan atau impresi tentang tempat, pemandangan, atau orang yang menyusun wacana khusus.

2. Eksposisi

Eksposisi adalah ragam tulisan yang bersifat memberitahukan, memaparkan, atau menguraikan. Definisi termasuk dalam klasifikasi tulisan eksposisi. Tulisan eksposisi memaparkan fakta atau gagasan atau ide-ide. Jenis-jenis wacana eksposisi antara lain definisi yang diperluas, metode perbandingan, metode ilustrasi, metode klasifikasi, metode definisi dan analisis bagian, analisis fungsional, analisis proses, dan analisis kausal.

3. Argumentasi

Gaya atau ragam penulisan argumentasi adalah bentuk ragam penulisan yang berusaha untuk mempengaruhi sikap dan pendapat orang agar percaya kemudian bertindak sesuai dengan yang diinginkan oleh penulis atau pembicara. Istilah-istilah yang berkaitan dengan argumentasi sebagai berikut.

- a. Proposisi ialah pernyataan yang dapat dibuktikan kebenarannya atau ditolak karena mengandung kesalahan. Proposisi terdiri atas inferensi (penarikan kesimpulan), implikasi (perangkuman), dan evidensi (semua fakta, data, kesaksian, informasi, dan otoritas yang digunakan untuk membuktikan kebenarannya).
- b. Analogi ialah proses penalaran yang berupa penyimpulan tentang sesuatu yang berlaku untuk hal lainnya. Ada analogi induktif, deklaratif, dan analogi penjelas.
- c. Penalaran ialah proses berpikir yang menggunakan prinsip-prinsip argumentasi untuk menyimpulkan sesuatu dan untuk memecahkan masalah.
- d. Persuasi ialah sejenis argumentasi yang mempengaruhi pembaca atau pendengar secara berlebihan agar mengikuti jalan pikirannya. Metode-metode persuasi adalah rasionalisasi pembenaran dengan akal; identifikasi, yaitu menyesuaikan diri dengan pembaca atau pendengar; sugesti (membujuk); proyeksi (subjek dijadikan objek); dan kompensasi, yaitu mengganti hal-hal yang tidak bisa diterima.

4. Narasi

Narasi merupakan ragam penulisan yang jarang sekali digunakan, biasanya sering digunakan untuk penelitian kualitatif yang banyak digunakan untuk memaparkan suatu peristiwa.

F. Evaluasi

Buatlah artikel ilmiah berdasarkan logika dengan memilih salah satu gaya penulisan!

Bab XI

Positivisme

A. Pendahuluan

Bab ini memberikan penjelasan tersendiri tentang hakikat positivisme. Standar kompetensi bab ini mahasiswa menjelaskan peran positivisme dalam kemajuan peradaban manusia dan pengaruh positivisme dalam kehidupan manusia. Indikatornya adalah mahasiswa mampu mencoba untuk berpikir secara positivisme terhadap gejala atau fenomena yang terjadi di masyarakat, dan mahasiswa mampu menjawab permasalahan sosial yang ada di lingkungannya.

B. Hakikat Positivisme

Sejak zaman pencerahan (*Aufklärung*) yang terjadi pada abad ke-8, pola pikir manusia berkembang pesat sehingga mengakibatkan perkembangan pengetahuan di zaman tersebut.

Manusia mulai menggunakan akalinya untuk bertidak kritis dengan melakukan penelitian-penelitian untuk mengungkap sesuatu yang belum diketahui dengan metode ilmiah sehingga menghasilkan suatu pengetahuan yang dapat dibuktikan kebenarannya. Zaman pencerahan, menurut Voltaire disebut zaman akal dengan penggunaan akal pikiran manusia sedemikian tingginya.

Di zaman ini manusia mulai membebaskan dirinya dari kekuasaan yang datang dari luar dirinya demi kemajuan manusia itu sendiri dalam semua bidang ilmu pengetahuan. Masa pencerahan ini di negara Perancis menimbulkan pertentangan dengan keadaan masyarakat, kenegaraan, dan gereja pada waktu itu yang menjadi senjata bagi terjadinya Revolusi perancis yang membawa perubahan secara besar-besaran di Perancis dan merembet ke segala penjuru dunia. Zaman pencerahan tersebut membawa perubahan dalam semua bidang, baik sosial, ekonomi, budaya, maupun politik.

Ilmuwan Auguste Comte berpendapat bahwa revolusi telah keluar dari tujuan dan tidak bisa menyelesaikan persoalan sosial kemasyarakatan yang ada, bahkan menimbulkan permasalahan baru. Permasalahan tersebut seperti kurangnya bahan baku untuk industri sehingga negara Perancis, Inggris, dan Belanda menjadi sponsor imperialisme baru, termasuk Indonesia sebagai negara jajahan. Persoalan tersebut, menurut Comte, harus menjadi tanggung jawab adanya revolusi, bukan malah dibiarkan sehingga persoalan tersebut tidak terselesaikan. Comte mengidamkan suatu masyarakat yang terbaik dengan

kaum elite cendekiawan dan kaum industrialis dengan sikap yang rasional dan ilmiah mampu membentuk suatu penguasa yang bisa mengatur masyarakat dengan didasari oleh cinta kasih sebagai pedoman ketertiban sebagai landasannya dan kemajuan sebagai tujuannya (Waluyo: 2007: 48).

Positivisme merupakan suatu aliran yang mendasarkan pada sesuatu yang nyata atau fakta. Bagus (2002: 858) mengatakan bahwa positivisme berupaya menjabarkan pernyataan faktual pada suatu landasan pencerahan. Tom Chambell mengatakan bahwa positivisme terbatas pada apa yang tampak oleh pancaindera. Comte berpendapat *positivisme* berasal dari kata *psotoil* yang berarti positif sebagai pensifatan dari sesuatu yang nyata atau bukan khayalan, bermanfaat, yang pasti, yang jelas atau tepat; dan positif sebagai kebaikan dari sesuatu yang negatif. Dengan demikian, positifisme adalah sistem umum tentang konsep-konsep manusia yang digunakan untuk menjelaskan fakta-fakta yang diamati manusia (Hardiman, 2011: 176).

Hardiman (2003: 55) mengemukakan bahwa, pada tahap pemikiran positivisme, peristiwa alam harus dipahami secara mendalam dengan menggunakan konsep ilmu. Positivisme menempatkan metodologi ilmu alamiah pada ruang yang dulunya menjadi wilayah refleksi epistemologi, yaitu pengetahuan manusia tentang kenyataan. Ajaran positivisme ini akan memberi dasar yang faktual pada pengetahuan positivisme yang menjadi dasar bagi perkembangan ilmu pengetahuan berdasarkan fakta yang objektif dan apa adanya, tidak adanya unsur manipulasi (Hardiman, 2003: 55).

Dengan demikian, setiap data yang diambil guna kepentingan penelitian harus seobjektif mungkin. Hal ini sangat tergantung pada faktor kejujuran dari peneliti serta penyandang dana penelitian itu karena positivisme kadang digunakan untuk sarana pembenaran ilmiah terhadap persoalan yang dihadapi oleh masyarakat, bangsa, dan negara. Contoh, positivisme yang diaplikasikan pada penelitian pelaksanaan kurikulum 2013, Implementasi Undang-undang Desa, kinerja pemerintah kabupaten dan provinsi, hasilnya sebagian besar subjektif sehingga melanggar hakikat positivisme, yaitu data atau fakta yang dilihat dan digunakan harus objektif.

Positivisme pada dasarnya akan memberikan dasar teori yang digunakan sebagai dasar atau referensi dalam pengembangan ilmu pengetahuan secara objektif. Objektivitas didapatkan dari metodologi yang praktis, komprehensi, terencana, dan tersistem sehingga dapat menjawab persoalan yang didapatkan dari gejala alam. Positivisme membawa pengaruh ke dalam paham materialisme dengan tujuan hidup manusia bukan lagi pada kebahagiaan dan kenikmatan kerja, melainkan lebih pada memperoleh materi, dalam arti kekayaan sebanyak-banyaknya dalam waktu singkat, membuat manusia mencari jalan pintas untuk mewujudkannya (Abidin, 2006: 137).

C. Pengaruh Positivisme dalam Kehidupan Manusia

Paham positivisme sekarang ini mengarahkan manusia untuk mencari materi yang sebanyak-banyaknya dengan harga diri seseorang sangat ditentukan dari seberapa besar akses

ekonomi, akses kekuasaan, dan akses industrinya. Manusia sekarang ini memandang lukisan bukan pada nilai estetikanya, melainkan pada harganya, berapa juta, milyar. Selain faktor tersebut, ibadah sudah mulai dijamah dengan ingin dipuja, ingin disebut *ustadz*, ingin disebut kyai, ingin disebut Pak Haji, ingin disebut dermawan sehingga dengan kekayaan dia bisa membeli status tersebut.

Berdasarkan dampak positivisme yang mau tidak mau harus dihadapi bersama, marilah kita tidak terjebak pada pemahaman yang salah terhadap positivisme. Sebenarnya, positivisme adalah suatu paham yang menggunakan metode keilmuan untuk memecahkan semua persoalan dengan objektif sehingga kepuasan hidup harus berlandaskan kepuasan lahir dan batin. Kita janganlah terjebak dengan istilah modernitas dalam abad positivisme. Modernitas jangan disalahartikan dalam memaknai modernitas. Modernitas sebagai akibat zaman positivisme akan banyak teknologi yang tercipta untuk membantu pekerjaan manusia. Hakikat suatu benda adalah untuk mempermudah usaha untuk mencapai tujuan. Wujud benda tidak penting asalkan masih bisa digunakan sebagai sarana bagi manusia.

Sepeda motor diproduksi untuk mempercepat transportasi dari suatu tempat ke tempat lainnya. Jika kita hanya dapat naik sepeda motor sepedometernya maksimal 60 km/jam, tidak efektif atau kita sudah diperbudak teknologi dengan membeli sepeda motor yang kecepatannya 200 km/jam sehingga sudah hilang esensi sepeda motor sebagai sarana transportasi berubah

menjadi barang yang digunakan untuk penampilan atau *prestise*. Begitu pula *handphone* yang dulunya hanya bisa digunakan untuk menghubungi, dihubungi, dan SMS fungsinya sudah berubah menjadi barang *prestise*. Mobil, pakaian, dan benda lainnya sudah memperbudak kehidupan kita sehingga manusia sudah keluar dari hakikat manusia. Oleh karena itu, ketenteraman hati dan jiwa sulit untuk diwujudkan sehingga nafsu akan senantiasa menghantui manusia sehingga akhirnya hidup kita akan terus dijajah oleh modernitas.

Hiduplah dengan optimisme dalam menghadapi perubahan peradaban umat manusia. Jadilah seperti hakikat kita sebagai manusia, jangan kita keluar dari jati diri kita sebagai manusia. Percayalah jika kita bukan budak dari positivisme yang sudah keluar dari rohnya yang berakibat pada terbelenggunya manusia. Berusahalah sebagai *khalifah* di muka bumi, yaitu sebagai makhluk sosial dan makhluk yang bertuhan. *Inshaallah* Anda akan senantiasa diberi kemudahan oleh Tuhan yang Maha Esa. *Khalifah* di sini berarti kita sebagai manusia yang merdeka, terbebas dari belenggu modernitas dan ilmu pengetahuan. Percayalah bahwa ada sesuatu yang Maha Agung yang akan menolong kita asalkan kita selalu berpegang pada hakikat kita sebagai manusia. Menurut Naisbitt (2002: 23 – 24), era informasi menimbulkan gejala mabuk teknologi yang ditandai dengan beberapa indikator, yaitu masyarakat yang menyukai penyelesaian masalah secara kilat dari masalah agama sampai masalah gizi, masyarakat takut dan memuja teknologi, masyarakat mengaburkan perbedaan antara yang nyata dan

semu, masyarakat menerima kekerasan sebagai sesuatu yang wajar, masyarakat mencintai teknologi dalam bentuk mainan, dan masyarakat menjalani kehidupan yang berjarak dan terenggut.

Berdasarkan uraian di atas, sangatlah jelas bahwa sekarang ini mau tidak mau masyarakat akan menghadapi kenyataan seperti itu. Mahasiswa dengan mempelajari filsafat hendaknya dapat mengurangi pengaruh ilmu di atas. Salah satu caranya adalah teknologi dipergunakan sesuai dengan keperluan. Kalau hanya memerlukan sepeda motor bebek, jangan kita memaksakan diri membeli mobil. Kalau kita terbiasa dengan pemaksaan dalam memenuhi kebutuhan terhadap benda yang tidak didasarkan pada fungsi dan esensi dari benda tersebut hanya untuk meningkatkan gengsi kita di mata manusia, sepanjang hayat kita akan menjadikan jiwa tidak bebas merdeka karena terjajah oleh modernitas dan teknologi. Hal ini akan berakibat ke dalam pikiran manusia yang mempunyai efek pada kesehatan manusia.

Selain itu, ilmu yang berkembang pesat sejak adanya revolusi industri di Eropa pada pertengahan abad 19 menyebabkan manusia mengagungkan ilmu yang dapat menemukan teori dan hukum terbaru tentang ilmu fisika, kimia, biologi, teknologi perkapalan, makanan, minuman, dan ilmu lainnya akan berdampak bagi perkembangan moralitas manusia. Pada hakikatnya, ilmu seharusnya digunakan untuk kesejahteraan umat manusia, bukan untuk membinasakan manusia karena adanya suatu kepetingan, yaitu kerakusan

manusia terhadap materi.

Perkembangan ilmu pengetahuan di Eropa semenjak abad 19 membawa dampak terhadap cara untuk mencari sumber daya yang dapat digunakan untuk bahan industrinya, sehingga mendorong untuk membuat senjata, seperti bom, pistol, granat, dan senjata lainnya, sebagai alat untuk mencari daerah jajahan. Sebenarnya, sejarah ilmu ada sejak manusia menempati alam semesta ini. Namun, dalam perkembangannya, bangsa Eropa telah mendominasi perkembangan ilmu sehingga dapat membuat kapal senjata yang pada abad 16 dijadikan modal bagi bangsa Eropa untuk menjajah negara yang masih terbelakang untuk dirampas seluruh sumber daya alamnya.

Ajaran-ajaran positivisme manusia, baik sebagai individu maupun sebagai masyarakat, berkembang melalui tiga tahap, yaitu tahap teologi, tahap metafisika, dan tahap positif. Pada tahap metafisika, Waluyo (2007: 49) menyatakan manusia mulai mampu melepaskan diri dari ikatan-ikatan adikodrati dan beralih pada kekuatan abstraksi. Kemampuan akal budi mulai dikembangkan sehingga manusia mulai dapat menerangkan hakikat dari segala sesuatu yang ada. Hal itu mengantarkan manusia pada tahap positif, yaitu manusia sudah melepas pencarian melalui observasi dan perbandingan.

Comte juga membahas statistik sosial, yaitu dasar-dasar masyarakat dan interaksi kemasyarakatan, dan dinamika sosial masyarakat, yaitu pergerakan masyarakat menuju perkembangan ke masyarakat industri yang sebelumnya telah melampaui tahap teologis dan metafisika. Ajaran positivisme membahas juga

tentang interaksi sosial di masyarakat sebagai akibat dari tahap ilmu pengetahuan. Dalam suatu masyarakat terjadi interaksi yang berjenjang sesuai dengan luasan wilayahnya. Selain itu, suatu pergerakan kemajuan suatu masyarakat atau bangsa juga terjadi. Hal ini didahului oleh adanya interaksi antarindividu, antarkelompok, dan antarmasyarakat dengan peran ilmu sangat penting sebagai agen pergerakan tersebut.

Tentunya perubahan tersebut tidak selamanya positif, tetapi juga negatif. Contoh, adanya industrialisasi akan menimbulkan pertentangan antara kaum buruh dan kaum pemodal sehingga menimbulkan persoalan baru. Selain itu, setelah terjadi perkembangan yang bersifat positif, suatu proses kemandegan akan terjadi yang akhirnya justru akan menimbulkan suatu persoalan baru. Hal ini merupakan salah satu kelemahan ajaran positivisme. Kelemahan lainnya, positivisme sangat mendewakan rasio atau intelektual tanpa melihat hal-hal yang irasional. Dengan demikian, pertimbangannya hanya bersifat akal sehingga akan banyak persoalan baru yang ditimbulkannya dari ajaran positivisme. Kelemahan lainnya adalah perkembangan manusia dalam berpikir tidak selamanya dimulai dari tahap teologis, metafisika, dan positif. Hal ini disesuaikan dengan situasi saat terjadinya suatu peristiwa, kadang-kadang dimulai dari pemikiran yang mendalam atau tahap metafisika baru teologis dan positif.

Ada tiga tokoh yang mendukung atau memperkuat teori positivisme Comte. *Pertama*, Durkeim membagi masyarakat menjadi dua, yaitu masyarakat primitif dan

modern yang perkembangannya berjalan secara evolutif dan berkesinambungan. *Kedua*, Talcot Parson yang membagi perkembangan manusia dari masa primitif ke masyarakat modern. Menurutnya, manusia mengalami proses masyarakat peralihan atau *intermediate*. *Ketiga*, Enziomi yang menyatakan masyarakat akan berkembang ke masyarakat yang aktif dengan proses pengawasan masyarakat memegang peranan yang sangat penting agar perkembangannya tidak menimbulkan persoalan baru.

Keeempat tokoh positif tersebut mempunyai persamaan pandangan bahwa pergerakan masyarakat ke arah yang lebih baik atau lebih maju yang dijadikan objek penelitian adalah masyarakat yang terlibat langsung dalam perkembangan ilmu pengetahuan. Dengan demikian, pandangan aliran positivisme mengarahkan pikiran manusia pada hal-hal yang positif, terukur, konkret, dan kualitatif. Contoh, hal-hal yang sifatnya tidak konkret seperti minat, bakat, motivasi, perkembangan ekonomi, kepribadian, dan kecerdasan harus diwujudkan atau dikonkretkan menjadi angka-angka melalui skala. Dengan menjadi angka data-data tersebut baru dapat diolah dan dianalisis dengan statistika untuk mencari suatu keputusan yang memiliki kebenaran yang tinggi.

Ajaran positivisme banyak digunakan dalam bidang psikologi dan sosiologi ekonomi. Contoh, untuk merancang APBN, APBD, pengendalian penduduk, penyediaan bahan pangan, bahkan visi dan misi calon juga harus dirancang berdasarkan positivisme. Peneliti dalam merancang kebijakan

yang sangat fundamental bagi negara harus bebas dari kepentingan yang dapat mempengaruhi objektivitas dalam pengamatan. Oleh karena itu, peneliti harus merupakan seorang ahli di bidangnya sehingga arah kebijakan yang dibuat mencerminkan kondisi realitas masyarakat yang sesungguhnya sehingga program tersebut akan dengan mudah diwujudkan di lapangan. Selain itu, otoritas pembuat kebijakan juga harus dijaga independensinya. Dengan demikian, orang yang mempunyai kedudukan sebagai pembuat keputusan harus mempunyai pemikiran filsafat dengan pendekatan positivisme agar produk hukumnya dapat menyejahterakan masyarakat, bukan membuat masyarakat menderita.

D. Evaluasi

Coba Anda kerjakan soal di bawah ini di buku folio yang telah Anda sediakan!

1. Konsep mobil murah yang digagas pemerintah beberapa tahun belakang ini tidak berjalan sesuai yang direncanakan. Konsep ini di lapangan banyak menimbulkan masalah, salah satunya pertumbuhan jumlah mobil di jalan lebih besar jika dibandingkan dengan pertumbuhan jalan. Jelaskan wacana tersebut dengan menggunakan pendekatan ilmiah yang disertai dengan data-data dari sumber terpercaya!
2. Jelaskan pengertian positivisme!
3. Faktor apa yang mendorong timbulnya aliran positivisme?
4. Menurut Naisbitt (2002: 23 – 24), era informasi menimbulkan gejala mabuk teknologi yang ditandai dengan beberapa indikator, yaitu masyarakat yang menyukai

penyelesaian masalah secara kilat dari masalah agama sampai masalah gizi, masyarakat takut dan memuja teknologi, masyarakat mengaburkan perbedaan antara yang nyata dan semu, masyarakat menerima kekerasan sebagai sesuatu yang wajar, masyarakat mencintai teknologi dalam bentuk mainan, dan masyarakat menjalani kehidupan yang berjarak dan terenggut. Coba Anda jelaskan pendapat tersebut!

5. Sebutkan dan jelaskan dengan disertai contoh pengaruh positivisme bagi kehidupan!

Bab XII

Fenomenologi

A. Pendahuluan

Dalam ini akan dibahas pokok pikiran yang dikelompokkan dalam subbab hakikat fenomenologi, pandangan Edmund Husserl tentang fenomenologi, dan perkembangan fenomenologi. Standar kompetensi dalam bab ini adalah membahas hakikat fenomenologi serta pendapat Edmund Husserl tentang fenomenologi dan perkembangan fenomenologi. Indikator keberhasilan dari bab ini adalah mahasiswa mampu menjelaskan pengalaman atau peristiwa yang masuk ke dalam kesadaran subjek, dan mahasiswa mampu melakukan penelitian sosial dengan menggunakan pendekatan fenomenologi.

B. Hakikat Fenomenologi

Istilah fenomenologi telah lama muncul dan digunakan sejak Lambert, Kant, dan juga Hegel dengan arti yang berbeda-beda. Kant membedakan antara *fenomena* dan *noumena*. Hal yang pertama adalah menunjuk pada sesuatu dalam kesadaran dan yang kedua adalah realitas yang berbeda dari apa yang ditangkap oleh pengamat. Manusia tidak mempunyai kemampuan untuk mengetahui *noumena* karena sifatnya yang terselubung dari pikiran dan indera. Meskipun demikian, fenomenologi berubah menjadi sebuah disiplin ilmu filsafat dan metodologi berpikir pada zaman Husserl. Dia mengusung tema *Epoche-Eiditic Vision* dan *Lebenswelt* sebagai sarana untuk mengungkap fenomena dan menangkap hakikat yang berada dibalikinya.

Istilah fenomenologi berasal dari bahasa Yunani *phainestai* yang berarti “menunjukkan” dan “menampakkan diri sendiri”, yakni dengan menampakkan realita sesuai dengan dirinya sendiri. Tugas utama fenomenologi, menurut Husserl, adalah menjalin keterkaitan antara manusia dan realitas. Keterkaitan ini mendorong manusia untuk mempelajari fenomena-fenomena yang ada dengan pengalaman langsung dengan realitas tersebut. Pengalaman tersebut akan memberikan sebuah penafsiran, yaitu esensi dari realitas tersebut.

Husserl menggunakan istilah fenomenologi untuk menunjukkan apa yang tampak dalam kesadaran kita dengan membiarkan termanifestasi apa adanya tanpa memasukkan kategori pikiran kita padanya atau menurut ungkapan Husserl *zurück zu den sachen selbst* (kembalilah pada realitas itu sendiri).

Dengan kata lain, fenomenologi tidak membiarkan kita untuk mencampur fenomena yang ada dengan pikiran kita dan membiarkan fenomena tersebut berjalan apa adanya karena pikiran hanya bersifat teoritis yang terikat oleh pengalaman inderawi yang bersifat relatif subjektif, sedangkan fenomena adalah realitas yang bersifat objektif. Oleh karena itu, fenomenologi sering digunakan untuk metodologi penelitian sosial yang digunakan sebagai kajian sosial kemasyarakatan. Namun, hal yang harus diperhatikan adalah kebenaran hasil penelitian sangat ditentukan oleh peneliti dalam mengamati suatu objek kajian sosial dengan objektif sesuai dengan realitas tanpa dipengaruhi oleh kepentingan lainnya sehingga independensi seorang peneliti sangat diperlukan dalam rangka objektivitas hasil penelitiannya.

Dengan membiarkan fenomena berjalan dengan sendirinya maka apa yang terlihat adalah perbuatan-perbuatan kesadaran yang berhubungan dengan objek-objek serta pendirian-pendirian yang diamati. Jadi, fenomenologi menguraikan apa yang dilihatnya dengan melepaskan tiap pretensi bahwa ia sanggup menerangkan sesuatu tentang apa yang di luar kesadaran. Dengan melepaskan segala pikiran tentang fenomena dan dari segala yang bukan esensi dari fenomena akan tercipta pengertian murni. Jadi, fenomenologi menjembatani manusia untuk mengungkapkan *noumena* dari fenomena.

Hal ini berbeda dengan apa yang diungkapkan oleh Kant yang menyatakan bahwa tidak mungkin bagi seseorang untuk

mengungkapkan *noumena* sebagaimana pernyataannya berikut.

“Beings of the understanding are admitted, but with the incalculable of this rule which admits of no exception; that we neither know nor can know anything determinate whatever about these pure beings of the understanding, because our pure concepts of the understanding as well as our pure intuitions extend to nothing but objects of possible experience, consequently to mere things of sense”.

Dalam ungkapan tersebut Kant berusaha untuk menjelaskan bahwa esensi dari *noumena* (*the understanding*) adalah diakui, tetapi dengan tanpa adanya perhitungan dari aturan yang tidak mengakui pengecualian sehingga kita tidak tahu dan tidak dapat mengetahui penjelasan mengenai keberadaan dari *noumena* karena konsep murni dari *noumena* adalah sebuah intuisi murni yang terlepas dari fenomena yang dialami. Dengan kata lain, Husserl dengan fenomenologinya mencoba untuk mengkritik fenomenologi Kant, terutama konsepnya tentang pemisahan antara fenomena dan *noumena*.

Sementara itu, studi fenomenologi bertujuan untuk menggali kesadaran terdalam para subjek mengenai pengalaman beserta maknanya. Pengertian fenomena dalam studi fenomenologi sendiri adalah pengalaman atau peristiwa yang masuk ke dalam kesadaran subjek. Kesadaran subjek di sini mengandung pengertian bahwa manusia harus sadar dalam menjalani kehidupannya, bukan dalam keadaan mabuk atau teler sehingga orang yang sering mabuk atau teler tidak bisa dijadikan rujukan atau observasi dalam penelitian fenomenologi, begitu juga alam gaib atau alam di luar batas manusia juga tidak

bisa dijadikan observasi atau pengamatan.

Fenomenologi merupakan ilmu pengetahuan (*logos*) tentang apa yang tampak (*phainomenon*). Jadi, fenomenologi mempelajari sesuatu yang tampak atau apa yang menampakkan diri. Fenomena merupakan realitas sendiri yang tampak, tidak ada selubung yang memisahkan realitas dari kita. Realitas itu sendiri tampak bagi kita. Kesadaran menurut kodratnya mengarah pada realitas. Kesadaran selalu berarti kesadaran akan sesuatu.

Fenomenologi berasal dari kata *phaine/phainomal/phainenin* yang berarti menampakkan atau memperlihatkan, juga dapat diartikan sebagai objek persepsi, apa yang diamati, apa yang tampak pada kesadaran kita, pengalaman inderawi, apa yang tampak pada pancaindera, atau peristiwa yang dapat diamati (Waluyo, 2007: 54). Kesadaran menurut kodratnya bersifat intensionalitas yang merupakan unsur hakiki kesadaran. Justru karena kesadaran ditandai oleh intensionalitas, fenomena harus dimengerti sebagai sesuatu yang menampakkan diri. Konstitusi merupakan proses tampaknya fenomena-fenomena pada kesadaran. Fenomena mengonstitusi diri dalam kesadaran. Karena terdapat korelasi antara kesadaran dan realitas, konstitusi adalah aktivitas kesadaran yang memungkinkan tampaknya realitas. Dengan demikian, kebenaran pada dirinya akan timbul jika saat melakukan kegiatan tersebut orang tersebut dalam keadaan sadar. Tidak ada kebenaran pada dirinya yang lepas dari kesadaran.

Filsafat ini sangat mempengaruhi pemikiran pada masa sekarang. Tokoh filsafat ini adalah Edmund Husserl yang merupakan seorang ahli matematika yang memandang perlu adanya sebuah dasar kefilosofan yang semakin dalam pada masalah-masalah yang mengandung unsur teoritik (Delfgaauw, 1987: 105). Kebenaran hanya mungkin ada dalam korelasi dengan kesadaran. Karena realitas tidak lain daripada dunia sejauh dianggap benar, realitas harus dikonstitusi oleh kesadaran. Konstitusi ini berlangsung dalam proses penampakan yang dialami oleh dunia ketika menjadi fenomena bagi kesadaran intensional. Artinya, objek kajian fenomenologi adalah suatu kejadian yang sering terjadi dan merupakan suatu peristiwa yang banyak dibicarakan pada masa itu. Contoh, di tahun 2014, karena negara melakukan suatu pesta demokrasi, hal yang sering mendapat kajian, baik secara ilmiah maupun nonilmiah, adalah peristiwa seputar pemilu legislatif dan pemilu presiden.

Pengertian konstitusi adalah suatu aturan yang dibuat oleh manusia untuk mengatur kehidupan bernegara dan bermasyarakat. Kalau konstitusi dalam fenomenologi diibaratkan melihat gelas, kita bebas untuk melihat dan mendeskripsikan gelas, baik dari atas, belakang, muka, maupun samping. Dengan demikian, persepsi dan analisis yang dihasilkan dari melihat gelas dari beberapa perspektif pasti berbeda-beda, tetapi tidak akan mengubah substansi dari gelas. Jadi, fenomenologi merupakan suatu kajian terhadap suatu objek yang fenomenologinya merupakan suatu alat yang digunakan untuk mendeskripsikan suatu objek berdasarkan fakta nyata yang saat itu menjadi pusat

pembicaraan manusia. Sudut pandangnya sangat berbeda antara satu dan lainnya, sangat tergantung dari sudut pandang dan latar belakang keilmuannya.

Namun, kita jangan mencoba untuk mengkaji ilmu agama dengan fenomenologi karena akan menimbulkan suatu pendapat yang mengakibatkan perbedaan pendapat di kalangan umat. Oleh karena itu, ilmuwan Islam harus memilah dan memilih subjek kajian dalam Al quran yang dapat dikaji menggunakan pendekatan fenomenologi. Hal itu biasanya berhubungan dengan sosial budaya masyarakat, tetapi jangan pernah untuk mengkaji ajaran yang utama, yaitu rukun Islam dan iman.

Menurut Adian (2010: 145), fenomenologi adalah ilmu tentang penampakan atau fenomena. Jadi, fenomenologi mengungkapkan sebuah pendekatan atau cara berfilsafat yang berpusat pada analisis terhadap gejala-gejala yang berhubungan dengan kesadaran. Menurut Delfgaauw (1987: 105), fenomenologi merupakan segala sesuatu yang tampil berdasarkan kesadaran kita, baik berupa khayalan maupun kenyataan, yang terpenting adalah pengembangan dari suatu metode yang tidak memalsukan fenomena, tetapi dapat mendeskripsikan seperti penampilan sesungguhnya. Dengan demikian, fenomenologi adalah cara berpikir secara mendalam terhadap aspek atau objek-objek yang dapat dilihat, didengar, dan dirasa yang ada di sekitar kehidupan manusia yang sangat berperan dalam kehidupan manusia.

C. Pandangan Edmund Husserl

Edmund Husserl (1859–1938) adalah tokoh fenomenologi yang selalu mementingkan dimensi historis dalam kesadaran dan dalam realitas. Suatu fenomena tidak pernah merupakan sesuatu yang statis, arti suatu *fenomen* tergantung pada sejarahnya. Ini berlaku bagi sejarah pribadi umat manusia maupun keseluruhan sejarah umat manusia. Sejarah kita selalu hadir dalam cara kita menghadapi realitas sehingga konstitusi dalam filsafat Husserl selalu diartikan sebagai “konstitusi genetik”.

Proses yang mengakibatkan suatu fenomena menjadi riil atau nyata dalam kesadaran merupakan suatu aspek historis. Edmund Husserl dilahirkan di Prosswitz (Moravia) tahun 1859. Edmund Husserl adalah pelopor fenomenologi modern. Edmund Husserl memfokuskan analisis fenomenologisnya dengan prinsip intensitas dari bentuk kesadaran dan pengalaman langsung, seperti pengalaman religius, pengalaman moral, estetis, konseptual, dan pengalaman langsung (Waluyo, 2007: 57).

Edmund Husserl juga mengungkapkan tentang reduksi transendental. Reduksi ini harus dilakukan lebih karena Husserl menginginkan fenomenologi menjadi suatu ilmu *rigorous*. Ilmu *rigorous* tidak boleh mengandung keraguan atau ketidakpastian apapun. Ucapan yang dikemukakan pada ilmu *rigorous* harus bersifat “*apodiktis*” (tidak mengizinkan keraguan). Suatu benda material tidak pernah diberikan kepada kita secara apodiktis dan absolut. Setiap benda material selalu diberikan dalam bentuk profil-profil. Misalnya, sebuah lemari yang ada di hadapan saya,

saya hanya dapat melihat depannya tanpa dapat mengetahui bentuk depannya, dan ketika saya ingin melihat sisi depannya, saya harus melihatnya dari sisi yang lainnya, tetapi setelah itu saya tidak bisa melihat sisi depan dari profil-profil lain.

Dengan cara inilah benda-benda material tampak bagi saya. Setiap benda material tidak pernah diberikan kepada saya menurut profil-profilnya secara total dan absolut. Cara realitas material tampak bagi saya bersikap sedemikian rupa sehingga tidak dapat ditemukan pernyataan-pernyataan *apodiktis* dan absolut tentangnya. Karena alasan-alasan itulah, fenomenologi sebagai ilmu *rigorous* harus mulai dengan mempraktikkan “*reduksi transendental*”. Wawasan utama fenomenologi adalah pengertian dan penjelasan dari suatu realitas harus dibuahkan dari gejala realitas itu sendiri (Waluyo, 2007: 53).

Menurut Hamersma (1983), ada tiga kunci yang harus dipahami untuk mengenal fenomenologi Husserl, yaitu fenomenologi transendental, kesadaran dan intensionalitas, dan tiga reduksi versi Husserl. Uraian Hamersma ini melengkapi pemahaman kita tentang fenomenologi Husserl yang sangat rumit. Husserl yang terinspirasi Brentano pada awalnya mengenal fenomenologi psikologis, kemudian lebih mengembangkan fenomenologi transendental, bukan fenomenologi eksistensial Heidegger (Hamersma, 1983: 116 – 117). Fenomenologi transendental Husserl dikembangkan setelah tahun 1908 (Hamersma, 1983: 116). Melalui deskripsi fenomenologis, Husserl ingin menemukan (menciptakan) hakikat objek, sesuatu yang tidak berubah dari berbagai macam gejala (Hamersma,

1983: 116).

Uraian Hamersma tersebut menjelaskan perubahan pemikiran Husserl tentang fenomenologi yang dikembangkannya. Artinya, fenomenologi Husserl pada hakikatnya dikaitkan dengan logika transendental, bukan lagi dengan logika psikologis. Hamersma tidak menjelaskan tentang transendentalitas dalam fenomenologi Husserl sehingga seolah-olah menjadi tidak ada dasarnya menyebut fenomenologi Husserl adalah fenomenologi transendental. Namun, jika logika transendental yang menjadi landasan dari fenomenologi Husserl adalah seperti yang dipaparkan oleh van Peursen (1988), agak jelas bahwa fenomenologi transendental adalah fenomenologi yang berusaha meraih pemahaman tentang objek-objek melalui pengenalan yang terus-menerus dan semakin mendalam.

Hamersma berusaha menunjukkan bahwa deskripsi fenomenologis merupakan sendi penting dalam fenomenologi Husserl. Dengan mendeskripsikan fenomena pemahaman mendalam tentang objek yang diamati menjadi semakin jelas. Bahkan, dengan mendeskripsikan secara fenomenologis objek diciptakan, bukan sekedar dipaparkan. Artinya, saat pengamat melakukan deskripsi, hakikatnya ia sedang menciptakan objek menurut kesadaran dan pengamatan yang dilakukannya.

Jika dikaitkan antara logika transendental dan deskripsi fenomenologis, seseorang dapat mendeskripsikan objek secara fenomenologi transendental sampai pada hakikatnya jika ada kedekatan yang terus-menerus dengan objek yang diamati. Artinya, kedekatan dan pengamatan yang intensif menjadi

syarat diraihnya hakikat objek yang diamati. Bahkan, menurut Hamersma, mendeskripsikan objek adalah menciptakan objek sekaligus menjelaskan hakikat objek asal dilakukan dengan pengamatan yang intensif dengan kedekatan yang sangat erat.

Jika menggunakan kunci pertama ini, segera jelas bahwa untuk bisa melakukan praktik fenomenologi Husserl yang bersifat transendental, kedekatan dan pengamatan yang intensif terhadap objek merupakan langkah kunci pertama yang disyaratkan. Pengamat dari jarak pengamatan yang jauh hampir tidak mungkin mampu menemukan hakikat objek secara mendalam. Kunci pertama ini menunjuk langsung pada pengertian perjumpaan secara langsung dengan objek yang diamati menjadi syarat mutlak yang harus dilakukan. Kata perjumpaan di sini adalah perjumpaan yang sangat dekat sehingga pengamat mampu mengamati secara intensif dan terus-menerus dengan intensitas yang tinggi.

Langkah kunci yang kedua adalah melakukan deskripsi fenomenologis tentang objek yang diamati disertai kesadaran bahwa ketika mendeskripsikan objek, sang pengamat sedang menciptakan objek menurut kedekatan yang digunakannya. Artinya, kemampuan mendekati dan mendeskripsikan objek menjadi syarat kunci yang sangat menentukan ditemukannya hakikat objek yang diamati. Dengan demikian, pencapaian hakikat objek sangat tergantung pada kemampuan pengamat dalam melakukan pendekatan, pengamatan, dan pendeskripsian tentang objek yang diamatinya. Beberapa orang yang mengamati objek yang sama akan menemukan bermacam-macam hakikat

dari objek yang sama. Hal itu, menurut Hamersma, ditentukan oleh kedekatan, intensitas pengamatan, dan deskripsi fenomenologis yang dikerjakan oleh para pengamat.

Praktik dengan pengertian fenomenologi transendental seperti ini dapat dilakukan untuk melihat objek ruang kota di jalan Malioboro. Pengamat harus berusaha memiliki relasi yang sangat dekat dengan ruang Malioboro. Ia juga harus melakukan pengamatan yang intensif terhadap ruang Malioboro. Kedua langkah tersebut akan menentukan deskripsi pengamat tentang ruang Malioboro. Ketika mendeskripsikan, hakikat ruang Malioboro berhasil diciptakan dan ditemukan. Dengan demikian, esensi hakikat tentang ruang Malioboro dekat dengan pengetahuan subjektif, bukan pengetahuan objektif.

Persoalan pengetahuan subjektif ini sebenarnya tidak menjadi masalah besar sebab pengetahuan subjektif yang diperoleh dapat disikapi sebagai pengetahuan "sementara" yang menemukan "sepotong profil" dari sisi tertentu dalam kerangka proses konstitusi objek dalam kesadaran pengamat (Kees, 1975). Jika kita sepakat dengan Hamersma dan Bertens, penemuan hakikat objek memerlukan kedekatan, pengamatan intensif, dan kesadaran subjektivitas sebagai bagian dari proses konstitusi yang menciptakan objek dalam kesadaran pengamat. Subjektivitas dapat ditekan menuju pada objektivitas jika terjadi proses dialog intersubjektif dengan pengamat yang lain. Dalam proses dialog terjadi proses konstitusi kolektif tentang objek yang sama dan akhirnya menghasilkan temuan hakikat objek yang relatif mendekati objektif dalam lorong intersubjektivitas.

Kesadaran bukanlah bagian dari kenyataan, melainkan asal dari kenyataan. Kesadaran tidak menemukan objek-objek, tetapi menciptakannya (Hamersma, 1983: 116). Kesadaran selalu terkait dengan sesuatu yang disadari karena ada subjek, subjek terbuka pada objek, dan ada objek (Hamersma, 1983: 117). Kesadaran selalu terarah pada objek-objek atau kesadaran intensional. Kesadaran tidak pernah pasif melulu karena menyadari sesuatu selalu berarti mengubah sesuatu (Hamersma, 1983: 117). Kesadaran (*noesis*) selalu berinteraksi dengan objek kesadaran (*noema*) dan akhirnya menciptakan objek yang disadari (*noema*) (Hamersma, 1983: 117).

Sama dengan Bertens, Hamersma menekankan pentingnya kesadaran dan intensionalitas. Menurut Hamersma, kesadaran adalah asal-muasal realitas yang menciptakan realitas itu sendiri. Kesadaran dalam fenomenologi Husserl adalah kesadaran yang aktif dan selalu terbuka serta terarah pada objek-objek yang diamati. Ada interaksi aktif antara kesadaran aktif pengamat dan objek yang diamati. Pendapat ini menegaskan bahwa pengamat yang menggunakan fenomenologi adalah pengamat yang menggunakan kesadaran aktifnya untuk menciptakan realitas yang diamatinya. Pengamat secara aktif menciptakan realitas melalui pengamatan yang menggunakan kesadaran aktifnya.

Pengamat yang sedang mengamati ruang Malioboro, misalnya, harus selalu aktif melakukan pengamatan sehingga aktif menciptakan relitas dalam kesadarannya. Ia harus mampu mengarahkan pengamatannya yang dituntun dengan kesadaran aktif untuk menciptakan realitas ruang Malioboro. Kesadarannya

yang aktif akan menuntunnya untuk menyentuh semua aspek yang menciptakan realitas ruang Malioboro. Pengamatan menyeluruh yang dituntun oleh kesadaran aktif akan menjadi syarat kunci terciptanya realitas ruang Malioboro. Jelas bahwa dalam uraiannya Hamersma melihat bahwa kesadaran aktif merupakan kunci penting dalam menjalankan fenomenologi transendental Husserl.

Agar mencapai hakikat objek, tiga tahap reduksi diperlukan untuk menyingkirkan semua hal pengganggu (Hamersma, 1983: 117). Reduksi *pertama* menyingkirkan semua hal yang subjektif, reduksi *kedua* menyingkirkan seluruh pengetahuan yang diperoleh dari sumber lain (semua teori dan hipotesis yang ada), dan reduksi *ketiga* menyingkirkan seluruh tradisi pengetahuan (Hamersma, 1983: 117). Ketiga reduksi akan menghasilkan gejala yang menampakkan diri atau *fenomin* (Hamersma, 1983: 117).

Hal itu memperjelas cara kerja kesadaran aktif, yaitu pengamatan secara aktif adalah melakukan tiga tahapan reduksi. Reduksi *pertama* adalah penggunaan kesadaran aktif untuk melihat bahwa unsur subjektif harus dilepaskan dari pengamatan terhadap objek. Husserl tampaknya mencurigai bahwa subjektivitas manusia potensial mengaburkan pengamatan. Artinya, hal-hal yang subjektif perlu dilepaskan supaya objek menampakkan diri sejajar-jujurnya. Husserl secara tegas menunjukkan bahwa kecenderungan pribadi perlu disikapi secara kritis. Dengan demikian, jelas kesadaran aktif tertuju pada dua arah, yaitu aktif melakukan penciptaan

objek (orientasi ke luar) dan aktif melakukan kontrol terhadap subjektivitas pribadi (orientasi ke dalam).

Reduksi *kedua* menegaskan bahwa pengamatan fenomenologis harus murni dan tidak tercemari oleh pengetahuan yang ada dalam pikiran pengamat sebab pengetahuan tersebut akan mengganggu terciptanya objek secara apa adanya. Kecurigaan Husserl yang kedua adalah terhadap peran pengetahuan yang telah mengendap dalam benak pengamat sepanjang hidupnya. Kecurigaan ini sejalan dengan pemikirannya bahwa pengamatan harus dilakukan secara murni. Artinya, pengamat dapat mengontrol dirinya secara sadar terhadap pengaruh dari pengetahuan yang sudah dimilikinya.

Reduksi *ketiga* semakin ekstrim sebab Husserl mencoba melakukan pembersihan kesadaran pengamat dari seluruh tradisi pengetahuan. Orang diharuskan memurnikan dirinya sendiri ketika melakukan pengamatan fenomenologis sebab yang ingin dicapai adalah pengetahuan yang murni. Bagi Husserl, sangat penting bahwa selama proses pengamatan tidak boleh ada hal-hal yang mengganggu supaya pengetahuan yang dihasilkan tentang objek bersifat murni.

Dengan demikian, reduksi mirip proses mengupas bawang merah, selapis demi selapis hingga akhirnya sampai pada inti paling dalam, yaitu hakikat objek. Selain itu, Husserl dengan reduksi juga menegaskan bahwa pengetahuan murni tentang realitas hanya dimungkinkan jika manusia juga melakukannya dengan kesadaran murni yang tidak dicemari oleh subjektivitas

dirinya, pengetahuan yang pernah dimilikinya, dan seluruh tradisi pengetahuan yang pernah ada. Proses reduksi, selain menunjukkan proses aktifnya kesadaran, juga menjelaskan sikap Husserl yang paling dasar, yaitu pengetahuan yang murni hanya dapat diperoleh melalui pengamatan yang murni, serta bebas dari pengaruh subjektivitas manusia dan pengetahuan yang pernah dimilikinya.

D. Perkembangan Fenomenologi

Dalam perkembangannya, fenomenologi memang ada beberapa macam. *Pertama*, fenomenologi Edid etik dalam linguistik. *Kedua*, fenomenologi Ingarden dalam sastra, artinya pengertian murni ditentukan melalui penentuan gejala utama, penandaan dan pemilahan, penyaringan untuk menentukan keberadaan, dan penggambaran gejala (refleksi). *Ketiga*, fenomenologi transendental, yaitu keberadaan realitas sebagai “objek” secara tegas ditekankan. Kesadaran aktif dalam menangkap dan merekonstruksi kesadaran terhadap suatu gejala amat penting. Transendental berarti kemurnian dari sebuah fenomena yang dicari hanya dapat didapati jika peneliti berada dalam keadaan transenden yang artinya keadaan terbebas dari pengalaman empirik (Waluyo, 2007: 58).

Keempat, fenomenologi eksistensial. Artinya, penentuan pengertian dari gejala budaya semata-mata tergantung individu. Refleksi individual menjadi “guru” bagi individu itu sendiri untuk menemukan kebenaran. Metode kualitatif fenomenologi berlandaskan pada empat kebenaran, yaitu kebenaran empiris

sensual, kebenaran empiris logis, kebenaran empiris etis, dan kebenaran empiris transendental. Atas dasar cara mencapai kebenaran ini, fenomenologi menghendaki kesatuan antara subjek peneliti dan pendukung objek penelitian. Keterlibatan subjek peneliti di lapangan dan penghayatan fenomena yang dialami menjadi salah satu ciri utama.

E. Evaluasi

Coba Anda kerjakan soal di bawah ini di buku folio yang telah Anda sediakan!

1. Kesadaran bukanlah bagian dari kenyataan, melainkan asal dari kenyataan. Kesadaran tidak menemukan objek-objek, tetapi menciptakannya. Jelaskan pengertian tersebut!
2. Jelaskan arti dari fenomenologi!
3. Dalam penelitian fenomenologi, seorang peneliti guna mendapatkan data yang valid atau mendekati kebenaran harus luluh dengan objek yang diteliti. Jelaskan dan berikan contoh penelitian sosial dengan pendekatan fenomenologi!
4. Jelaskan kegunaan fenomenologi sebagai metode penelitian sosial!
5. Menurut Hamersma, kesadaran adalah asal-muasal realitas yang menciptakan realitas itu sendiri. Coba anda jelaskan pengertian tersebut!

Bab XIII

Hubungan antara Ilmu dan Agama

A. Pendahuluan

Bab ini berisi pembuktian kebenaran ilmu agama yang terdapat dalam kitab suci Al quran dengan ilmu pengetahuan setelah abad 20. Ilmu alam menjadi sebuah fenomena di abad 20 dan 21 yang sebenarnya sudah ada dalam Al quran 14 abad yang lalu. Kompetensi dasar dalam bab ini adalah menjelaskan teori yang selama ini sebenarnya telah tersirat dalam Al quran yang merupakan wahyu Tuhan yang Maha Esa dengan dibuktikan secara ilmiah. Indikatornya adalah mahasiswa mampu untuk meresapi bahwa antara ilmu agama dan ilmu pengetahuan harus berjalan sinergis sehingga akan saling melengkapi.

Setiap manusia mempunyai watak dan ungkapan yang merupakan cerminan dari situasi politik dan sosiokultural suatu masa. Semakin tinggi tingkat *pressing* suatu zaman terhadap

apa yang dipangkunya, semakin kuat pula daya balik yang diakibatkannya. Kondisi “masyarakat terpaksa” yang serba panik dicekam oleh ketakutan perang dan dibumbui oleh perpecahan intern sudah sewajarnya berdampak pada kejiwaan kumpulan masyarakat ini. Masa damai dengan kebebasan berpikir akan menimbulkan suatu perkembangan pemikiran manusia secara natural yang tidak dipengaruhi oleh kekuasaan.

Ada anggapan bahwa mempelajari ilmu filsafat akan menyeret kita pada pemikiran di luar keyakinan kita sebagai seorang muslim. Kalau bisa digarisbawahi, tidak salah untuk mengambil ilmu *kalam* yang membawa pada perubahan ke arah yang lebih baik. Tanpa adanya zaman Yunani, ilmu tidak berkembang. Nabi Adam As. diutus di dunia sebagai *khalifah* pertama yang diajarkan adalah ilmu *kalam*, yaitu mengenal benda yang ada di sekitarnya. Pada zaman *kekhalifahan*, yaitu pada abad 8 Masehi atau 2 Hijriah, karena kelemahan manusia, yaitu belum bisa menguak seluruh isi yang terkandung dalam Al quran akhirnya dengan meluasnya wilayah muslim dan warga negaranya juga meliputi beraneka ragam budaya dan bangsa sepakat untuk menerjemahkan karya-karya Plato dan Aristoteles. Berdasarkan kenyataan ini, janganlah kita takut untuk mempelajari ilmu filsafat. Kita yakin semua ilmu itu baik asalkan niat menimba ilmu untuk tujuan baik atau buruk. Dengan demikian, faktor mental dan karakter yang luhur akan membawa ilmu *kalam* dan agama untuk menyelamatkan manusia di dunia dan akhirat.

Perlu dipahami bahwa agama objeknya tidak dapat dirasakan dengan alat indera manusia sehingga sulit untuk

membuktikan secara nyata. Namun, agama menjadi salah satu faktor yang digunakan untuk membersihkan hati manusia yang akan memancarkan energi yang positif untuk mewujudkannya dalam objek yang tampak. Misalnya, udara yang kita hirup sehari-hari tidak dapat dilihat dengan pancaindera, tetapi dapat dirasakan dan tanpa udara kita tidak akan hidup. Begitu juga agama yang dapat membangkitkan motivasi dalam mempelajari ilmu *kalam* untuk mewujudkan ide yang telah diimpikan manusia.

Filsafat merupakan cara pandang yang diwujudkan berdasarkan kemampuan rasionalitas atau akal pikiran manusia secara maksimal. Selain itu, filsafat merupakan pemikiran yang didasarkan atas rasional, kritis, sistematis, dan radikal tentang suatu objek. Rasio atau sering disebut akal pikiran manusia merupakan anugerah Allah Swt. yang sangat besar kepada manusia. Al quran menempatkan akal ke posisi yang amat tinggi karena dapat digunakan untuk memahami Al quran dan ajaran Islam dengan sebaik-baiknya dan seluas-luasnya. Hal ini terdapat dalam firman Allah Swt. pada QS. Ali Imran ayat 190 berikut.

إِنَّ فِي خَلْقِ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ وَاخْتِلَافِ اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ لَآيَاتٍ

لِلْأُولِي الْأَلْبَابِ ﴿١٩٠﴾

Artinya: Sesungguhnya dalam penciptaan langit dan bumi, dan silih bergantinya malam dan siang terdapat tanda-tanda bagi orang-orang yang berakal,

Berpikir tentang hakikat alam semesta, diri sendiri, realitas kehidupan, dan segala sesuatu yang berhubungan dengan kehidupan manusia agar perjalanan hidup mendapatkan kenikmatan kehidupan dalam rangka melakukan ibadah kepada Sang Khalik, Tuhan yang Maha Esa, menuju kehidupan yang abadi. Akal merupakan simbol keunggulan manusia dibandingkan dengan makhluk lain, seperti binatang, malaikat, jin, dan *syaitan*. Akal pikiran harus dikembangkan melalui pengembangan ilmu pengetahuan demi mewujudkan penciptaan gagasan ilmiah lewat akal merupakan aktivitas yang nilainya paling tinggi.

Islam tidak mencegah orang untuk mempelajari ilmu filsafat, bahkan menganjurkan orang berfilsafat dan berpikir menurut logika untuk memperkuat kebenaran yang dibawa oleh Al quran dengan dalil akal dan pembawaan rasional. Aspek pemikiran dalam Islam, terutama masalah keimanan, *aqidah*, dan ketuhanan, menunjukkan pembahasan yang cukup lama telah dimulai semasa Nabi Muhamad Saw. masih hidup dan sahabat akibat perkembangan wilayah Islam yang semakin luas sehingga memerlukan suatu bentuk pengambilan keputusan untuk menyelesaikan persoalan yang semakin kompleks yang dihadapi oleh umat muslim. Hal ini memerlukan ilmu lainnya, yaitu filsafat dengan menerjemahkan pemikiran Plato, Aristoteles, dan Descartes yang hidup pada zaman Yunani yang mempunyai perbedaan akidah ketuhanan. Ilmu filsafat tidak memilih apakah ilmu berasal dari luar ajaran Islam, tetapi esensi yang paling utama bahwa ilmu tersebut dapat bermanfaat bagi kehidupan manusia, khususnya dalam menyelesaikan persoalan hidup.

Ilmu filsafat membawa pengaruh yang besar bagi perkembangan ilmu yang menyebabkan terjadinya perbedaan antara ilmuwan *kalam* yang sifatnya *dogmatic-scholastic* dan *tasawuf* yang sifatnya *mystico-spirituaistic*. Filsafat dianggap dapat membawa pada kebenaran sehingga Islam mengakui bahwa selain kebenaran hakiki masih ada lagi kebenaran yang tidak bersifat *absolute*, yaitu kebenaran yang dicapai sebagai hasil usaha akal budi manusia. Akal merupakan anugerah dari Allah Swt. kepada manusia sehingga sewajarnya kalau akal mampu pula mencapai kebenaran, kendatipun kebenaran yang dicapai hanya dalam taraf yang relatif. Oleh sebab itu, kalau kebenaran yang *relative* itu tidak bertentangan dengan ajaran Islam (Al quran dan Hadist), kebenaran itu dapat saja digunakan dalam kehidupan ini.

Meskipun Islam memberi tempat yang layak bagi hidup dan perkembangan filsafat, Islam menilai bahwa falsafat hanya merupakan alat belaka dan bukan tujuan. Filsafat dapat digunakan untuk memperkokoh kedudukan Islam, misalnya dapat dijadikan sebagai cara untuk memperkuat bukti eksistensi Allah Swt.. Kebenaran filsafat bersifat nisbi dan spekulatif. Artinya, kebenarannya bersifat spekulatif dan tidak dapat dibuktikan secara empiris. Jadi, tidak perlu melihat filsafat sebagai momok yang menakutkan, tetapi harus dipelajari dengan baik. Dengan demikian, kita dapat menggunakan hal-hal yang positif di dalamnya dan membuang hal-hal yang tidak menguntungkan bagi Islam.

Selain itu, kita jangan melihat asal suatu ilmu walaupun berasal dari pemikiran Plato dan Aristoteles yang memuja dewa. Namun, lihatlah kenyataan sejarah bahwa setelah umat Islam yang dipimpin oleh Nabi Muhammad Saw. dan para sahabat berhasil untuk memperluas wilayahnya sehingga perlu mempertahankan dan memakmurkan wilayah tersebut. Dengan melihat kondisi saat itu tidak akan mungkin mereka membuat ilmu yang didasarkan dari Al Quran dalam waktu singkat sehingga langkah yang paling mudah adalah menerjemahkan buku dari Plato dan Aristoteles dalam bahasa Arab.

Pada masa abad 2 Hijriah atau abad 8 Masehi, karena perkembangan wilayah Islam yang semakin luas, diperlukan suatu pengambilan keputusan yang bisa diterima oleh semua pihak. Padahal, wilayah kekuasaan Islam yang sangat luas dan terdiri atas berbagai suku bangsa diperlukan suatu pengambilan keputusan yang dapat diterima oleh semua pihak. Oleh karena itu, timbul istilah *mantik* pada waktu itu. Tokoh filsuf Islam seperti Yuhana bin Masawih, Al Kindi, Yahya bin al Baitriq, Ibn Na'imah, Al Farabi, Ibn Sina, Ibn Bajjah, Ibn Thufail, dan Ibn Rusyd.

B. Pemikiran Barat Menyikapi Kebenaran dalam Al Quran

Pemikiran Barat sekarang ini berada di tengah-tengah peperangan antara agama dan ilmu pengetahuan. Hampir tidak mungkin pemikir Barat sekarang ini menerima kenyataan bahwa kemungkinan ada pertemuan secara mendasar antara agama

dan ilmu pengetahuan. Sebenarnya, ahli agama dan ilmuwan Barat sudah mengetahui kebenaran kitab suci, tetapi banyak yang mengingkari karena masih mengagungkan pada ilmu pengetahuan. Namun, setelah banyak bukti kebenaran dalam kitab suci Al quran, banyak ilmuwan yang memeluk agama Islam.

Sebelum yang terdapat di Al quran terbukti kebenarannya secara ilmiah, banyak ilmuwan yang mendewakan ilmu pengetahuan. Begitu juga perlakuan ilmuwan Barat terhadap kitab Injil yang menjadi kepercayaan orang Nasrani yang menyatakan bahwa pohon yang Nabi Adam As. dilarang memakannya merupakan bagian dari ilmu pengetahuan. Oleh karena itu, setelah memakan buahnya, Nabi Adam As. memperoleh pengetahuan tertentu yang tidak diperoleh sebelumnya. Dengan alasan inilah orang Eropa membantah bahwa selama dua abad mereka tidak menerima pengetahuan ilmiah yang datang dari orang Islam.

Walaupun demikian, menurut Budiman (2010), pemikir Barat Prof. Dr. Joe Leigh Simpson, Ketua Jurusan Ilmu Kebidanan dan Ginekologi dan Pakar Molekular dan Genetika Manusia *Baylor College Medicine* Houston, terkejut setelah melakukan suatu penelitian perkembangan embrio manusia dalam rahim dengan menggunakan alat kedokteran yang super canggih. Profesor Simpson menuntut adanya pembuktian Al quran dan Sunnah. Ilmuwan Islam kemudian menyanggupi permintaan Prof. Simpson dengan menunjukkan kepadanya sebuah naskah garis besar perkembangan embrio.

Kami membuktikan kepadanya bahwa Al quran menjelaskan kepada kita bahwa turunan atau *bereditas* dan sifat keturunan atau kromosom yang tersusun hanya bisa terjadi setelah perpaduan yang berhasil antara sperma dan ovum. Sebagaimana yang kita ketahui, kromosom-kromosom ini berisi sifat-sifat baru manusia yang akan menjadi mata, kulit, rambut, dan lain-lain. Oleh karena itu, beberapa sifat manusia yang tersusun itu ditentukan oleh kromosomnya. Kromosom-kromosom ini mulai terbentuk sebagai permulaan pada tingkatan *nutfah* dari perkembangan embrio. Dengan kata lain, ciri khas manusia baru terbentuk sejak tingkatan *nutfah* yang paling awal. Allah yang Maha Agung dan yang Maha Mulia berfirman dalam Al quran sebagai berikut.

قَتَلَ الْإِنْسَانَ مَا أَكْفَرَهُ ﴿١٧﴾ مِنْ أَيِّ شَيْءٍ خَلَقَهُ ﴿١٨﴾ مِنْ نُطْفَةٍ خَلَقَهُ فَقَدَرَهُ ﴿١٩﴾

Artinya: Binasalah manusia; Alangkah Amat sangat kekafirannya? (17) Dari Apakah Allah menciptakannya? (18) Dari setetes mani, Allah menciptakannya lalu menentukannya. (19) (QS. Abasa: 17 – 19)

Selama empat puluh hari pertama kehamilan, semua bagian dan organ tubuh telah sempurna atau lengkap dan terbentuk secara berurutan. Nabi Muhammad Saw. menjelaskan kepada kita dalam hadisnya yang artinya “setiap dari kamu, semua komponen penciptamu terkumpul dalam rahim ibumu selama empat puluh hari”. Dalam hadist lain Nabi Muhammad Saw. bersabda yang artinya sebagai berikut.

“Ketika setetes nufrah telah melewati 42 malam, Allah menyuruh seorang malaikat ke rahim perempuan, yang berkata: ‘Ya Tuhan! Ini laki-laki atau perempuan?’ Dan Tuhanmu memutuskan apa yang Dia kehendaki.”

Setelah dijelaskan mengenai isi surat Abasa ayat 17 – 19 serta dua hadist di atas, akhirnya Profesor Simpson mempelajari dua hadis ini secara intensif. Prof. Simpson mencatat bahwa empat puluh hari pertama itu terdapat tingkatan yang dapat dibedakan secara jelas atau *embriogenesis*. Dia dibuat kagum dengan ketelitian yang mutlak dan keakuratan kedua hadis tersebut. Dalam salah satu konferensi yang dihadirinya, dia memberikan pendapat yang menyatakan bahwa dari kedua hadis yang telah tercatat dapat membuktikan kepada kita gambaran waktu secara spesifik perkembangan embrio sebelum sampai 40 hari (Budiman, 2010). Profesor Simpson berkata, “saya pikir tidak ada pertentangan antara ilmu genetika dan agama, tetapi pada kenyataannya agama dapat menjadi petunjuk ilmu pengetahuan dengan tambahan wahyu ke beberapa pendekatan ilmiah yang tradisional. Ada kenyataan dalam Al quran yang ditunjukkan oleh ilmu pengetahuan menjadi valid dengan Al quran mendukung ilmu pengetahuan yang berasal dari Allah Swt..

Setelah terbukti keilmiahannya mengenai perkembangan embrio atau janin pada manusia, Profesor Simpson mengatakan bahwa agama dapat menjadi petunjuk yang baik untuk pencarian ilmu pengetahuan. Ilmuwan Barat telah menolak hal ini. Seorang ilmuwan Amerika mengatakan bahwa agama Islam dapat mencapai zaman kejayaan karena mempunyai petunjuk

yang merupakan keyakinan serta ilmu pengetahuan. Ilmuwan tersebut menganalogikan jika Anda pergi ke suatu pabrik yang sebelumnya telah mempunyai pedoman dalam pengoperasian pabrik, setelah berada di pabrik tersebut tentu akan dengan mudah untuk mengoperasikan pabrik dengan berbagai macam tombol otomatis. Berdasarkan analogi tersebut, Islam yang mengandung berbagai pedoman untuk mengoperasikan dunia harus senantiasa dikaji dan diimplementasikan untuk kemajuan ilmu pengetahuan sehingga ilmu pengetahuan tersebut akan membawa kesejahteraan bagi seluruh umat manusia.

Inilah kebenaran. Orang-orang Islam tentunya dapat memimpin dalam pencarian ilmu pengetahuan dan mereka dapat menyampaikan pengetahuan itu dalam status yang sesuai. Terlebih lagi, orang Islam mengetahui cara menggunakan pengetahuan itu sebagai bukti keberadaan Allah, Allah yang Maha Kuasa dan Maha Mulia untuk menegaskan kerasulan Nabi Muhammad Saw.. Dalam Al quran Allah Swt. berfirman sebagai berikut.

سَنُرِيهِمْ آيَاتِنَا فِي الْأَفَاقِ وَفِي أَنفُسِهِمْ حَتَّىٰ يَتَبَيَّنَ لَهُمْ أَنَّهُ الْحَقُّ ۗ

أَوَلَمْ يَكْفِ بِرَبِّكَ أَنَّهُ عَلَىٰ كُلِّ شَيْءٍ شَهِيدٌ ﴿٥٣﴾

Artinya: Kami akan memperlihatkan kepada mereka tanda-tanda (kekuasaan) Kami di segala wilayah bumi dan pada diri mereka sendiri, hingga jelas bagi mereka bahwa Al quran itu adalah benar. Tiadakah cukup bahwa sesungguhnya Tuhanmu menjadi saksi atas segala sesuatu? (QS. Fushshilat: 53)

Berdasarkan ayat tersebut sangatlah jelas bahwa Tuhan yang Maha Esa, pencipta alam semesta, akan membuka tabir-tabir ilmu pengetahuan yang sebenarnya telah tersirat dalam Al quran. Allah Swt. tidak tidur, tetapi menyaksikan seluruh opera yang ada di alam rayanya. Hanya tinggal menunggu waktu bagi kita yang mempunyai keyakinan Islam untuk memimpin dunia. Itu karena sebenarnya kunci dunia telah tersirat dalam Al quran dan Hadist. Tinggal niat kita mau memanfaatkan atau hanya duduk termenung menyaksikan kehebatan bangsa Eropa dan Jepang. Oleh karena itu, marilah kita belajar dengan motivasi tinggi dalam mewujudkan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang harus sejalan dengan *aqidah* kita sebagai seorang manusia yang bertakwa kepada Tuhan yang Maha Esa.

C. Hari Kiamat Berdasarkan Al quran dan Ilmu Pengetahuan

Akhir-akhir ini, kita lihat di dunia ini banyak yang meramalkan datangnya hari kiamat. Dengan kepercayaan yang tinggi dikemukakan tanggal, bulan, dan tahun. Padahal, hari kiamat sudah jelas kalau keyakinan Islam sudah ada tanda-tanda sebelum hari kiamat, tetapi kapan datangnya adalah rahasia Allah Swt.. Kalau dilihat sejarah turunnya Al quran pada abad 7 Masehi, ilmu pengetahuan saat itu belum mampu untuk menguak tabir hari kiamat. Suku Quraisy tempat Al quran diturunkan masyarakatnya sangat terbelakang dan yang diutamakan hanya otot, tidak menggunakan konsep pemikiran apalagi sampai menulis tentang hari kiamat. Hal ini sebagaimana

terdapat dalam surat Az-Zalzalah ayat 1 dan 2 berikut.

إِذَا زُلْزِلَتِ الْأَرْضُ زِلْزَالَهَا ۖ وَأَخْرَجَتِ الْأَرْضُ أَثْقَالَهَا

Artinya: Apabila bumi digoncangkan dengan goncangan (yang dahsyat), (1) Dan bumi telah mengeluarkan beban-beban berat (yang dikandungnya), (2)

Hari kiamat yang tertera dalam Al quran pada surat Al-Qari'ah dan surat Az-Zalzalah ternyata dapat dibuktikan secara ilmiah oleh ilmu pengetahuan. Hal ini berdasarkan penemuan para astronom yang dipublikasikan di *Live Science* pada tanggal 1 Desember 2010. Kesimpulan dari penemuan ilmiah tersebut adalah matahari akan menjadi bintang yang mati dimulai dengan matahari memasuki tahap bintang merah yang besar (*red giant star*). Pada tahap ini, matahari mulai kehabisan bahan bakarnya (mulai menipis bahan bakarnya). Matahari memaksakan untuk membakar sisa bahan bakarnya sehingga panas dari matahari lebih panas dari sebelumnya dan sinar matahari akan lebih terang dari sebelumnya. Hal ini berakibat penguapan air di planet bumi dan bumi menjadi kering.

Ketika matahari berada pada tahap *red giant star*, lapisan inti matahari lebih panas dari sebelumnya. Pada tahap ini pula, gravitasi di inti matahari akan menyedot (seperti *vacuum cleaner*) seluruh benda langit yang memiliki massa yang lebih rendah dari matahari yang berada di dekat matahari, termasuk bumi (teori efek Poynting-Robertson). Bumi akan berakhir di matahari yang akan menguapkan segala sesuatu yang ada di bumi dan menyatu dengan matahari. Bumi seperti dikremasi (dibakar oleh

matahari) dan abunya akan berhamburan di luar angkasa.

Matahari mengalami fluktuasi (perubahan) ukuran, yaitu mengembang dan mengempis ketika memasuki kematiannya. Karena matahari memaksakan membakar seluruh sisa bahan bakarnya pada tahap *red giant star*, terjadi pengembangan ukuran matahari dari ukuran sebelumnya. Pada tahap ini, matahari juga mulai kehilangan materi permukaan luarnya. Karena matahari tidak mempunyai cukup tenaga sehingga matahari tidak mampu untuk meledak dalam ledakan '*supernova*'. Setelah matahari benar-benar kehabisan bahan bakarnya, matahari mengempis (bahkan lebih kecil dari ukuran awalnya) menjadi bintang kecil berwarna putih yang dingin atau '*cool white dwarf*' (karena benar-benar kehabisan bahan bakarnya).

Hari kiamat adalah hari kehancuran bumi. Hari kiamat yang tertera dalam Al quran ternyata dapat dibuktikan secara ilmiah oleh ilmu pengetahuan. Berdasarkan kajian ilmiah, ketika matahari memasuki tahap *red giant star*, gravitasi di inti matahari akan menyedot (seperti *vacuum cleaner*) seluruh benda langit yang memiliki massa yang lebih rendah dari matahari yang berada di dekat matahari, termasuk bumi. Matahari merupakan planet terbesar di jagat raya dengan gaya gravitasi yang mampu membuat garis edar dan mempunyai massa jenis yang besar dan mengandung energi luar biasa.

Saat matahari menyedot bumi, itu akan menyebabkan guncangan yang hebat di bumi. Hal ini sesuai dengan yang tersirat dalam surat Az-Zalzalah ayat 1. Guncangan ini menyebabkan bumi beserta isinya bagaikan kupu-kupu yang

bertebangan karena bumi tersedot oleh gaya gravitasi yang luar biasa dari matahari. Sebelum terjadi penyedotan oleh matahari, terjadi penguapan segala sesuatu yang ada di bumi. Kejadian yang dijelaskan oleh ilmu pengetahuan tersirat dalam surat Al-Qari'ah berikut.

يَوْمَ يَكُونُ النَّاسُ كَالْفَرَاشِ الْمَبْثُوثِ ﴿٤﴾ وَتَكُونُ الْجِبَالُ

كَالْعِهْنِ الْمَنْفُوشِ ﴿٥﴾

Artinya: Pada hari itu manusia adalah seperti anai-anai yang bertebaran, (4) Dan gunung-gunung adalah seperti bulu yang dihambur-hamburkan. (5) (QS. Al-Qari'ah: 4 – 5)

Berdasarkan ayat di atas, sangatlah jelas bahwa terjadi penguapan segala sesuatu yang ada di bumi. Artinya, gunung-gunung, isi perut bumi yang terkandung di dalamnya, beserta manusia akan beterbangan pada saat itu karena bumi disedot matahari. Gravitasi matahari akan mengalahkan gravitasi bumi sehingga hilanglah gravitasi di bumi. Dengan demikian, ada kesesuaian antara Al quran dan ilmu pengetahuan. Jangan membayangkan bahwa bumi akan hancur melalui suatu proses ilmu pengetahuan karena kita tahu bahwa Nabi Adam As. diutus ke bumi untuk bisa menguak tabir dalam alam. Kalau tugas ini bisa dijalankan oleh manusia, status manusia akan melebihi malaikat karena manusia mempunyai pengetahuan. Oleh karena itu, marilah kita belajar dengan sungguh-sungguh tanpa batas usia sehingga kita bisa mencapai tingkatan yang tinggi.

D. Penemuan Bintang *Syi'ra*

Selain yang telah disebut di atas, banyak sekali tabir ilmu pengetahuan yang sebenarnya terdapat dalam Al quran terbukti secara ilmiah saat manusia mengalami perkembangan ilmu pengetahuan yang pesat pada abad 20 dan 21. Kemajuan di bidang astronomi mampu menemukan bintang *Syi'ra* yang telah disebutkan dalam Al quran. Ketika pengertian-pengertian tertentu yang disebutkan dalam Al quran dikaji berdasarkan penemuan-penemuan ilmiah abad ke-21, kita akan mendapati diri kita tercerahkan dengan lebih banyak keajaiban Al quran. Salah satunya adalah bintang *Sirius (Syi'ra)* yang disebut dalam surat An-Najm ayat 49 berikut.

وَأَنَّهُ هُوَ رَبُّ الشَّعْرَىٰ

Artinya: Dan bahwasanya Dialah yang Tuhan (yang memiliki) bintang syi'ra.

Kenyataan bahwa kata Arab *syi'raa* yang merupakan padanan kata bintang *Sirius* muncul hanya di surat An-Najm ayat 49 (yang hanya berarti “bintang”) secara khusus sangatlah menarik.

Pergerakan bintang *Sirius* tidak teratur. Bintang *Sirius* adalah bintang paling terang di langit pada malam hari. Sebagai titik awal, para ilmuwan menyatakan bahwa bintang ini adalah sebuah bintang ganda. *Sirius* sesungguhnya adalah sepasang bintang yang dikenal sebagai *Sirius A* dan *Sirius B*. Bintang yang lebih besar adalah *Sirius A* yang juga lebih dekat ke bumi dan bintang paling terang yang dapat dilihat dengan mata telanjang. Namun, *Sirius B* tidak dapat dilihat tanpa teropong. Bintang ganda *Sirius* beredar dengan lintasan berbentuk bulat

telur mengelilingi satu sama lain. Masa edar *Sirius A* dan *B* mengelilingi titik pusat gravitasi mereka yang sama adalah 49,9 tahun. Angka ilmiah ini kini diterima secara bulat oleh Jurusan Astronomi di Universitas Harvard, Ottawa, dan Leicester.

E. Asal-muasal Alam Semesta

Asal-muasal alam semesta digambarkan dalam Al quran pada ayat berikut.

بَدِيعُ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ ۗ أَنَّىٰ يَكُونُ لَهُ وَلَدٌ وَلَمْ تَكُن لَّهُ صَاحِبَةٌ
وَخَلَقَ كُلَّ شَيْءٍ ۗ وَهُوَ بِكُلِّ شَيْءٍ عَلِيمٌ ﴿١٠١﴾

Artinya: Dia Pencipta langit dan bumi. Bagaimana Dia mempunyai anak padahal Dia tidak mempunyai istri. Dia menciptakan segala sesuatu dan Dia mengetahui segala sesuatu. (QS. Al-An'am: 101)

Keterangan tersebut bersesuaian penuh dengan penemuan ilmiah ilmu pengetahuan pada masa sekarang ini. Kesimpulan yang didapatkan dalam ilmu astrofisika yang merupakan ilmu perpaduan antara astronomi dan fisika menemukan bahwa keseluruhan alam semesta beserta dimensi materi dan waktu muncul dan ada oleh hasil suatu ledakan raksasa yang terjadi dalam waktu sekejap. Peristiwa ini yang dikenal dengan *big bang* yang membentuk keseluruhan alam semesta sekitar 15 milyar tahun yang lalu. Jagat raya tercipta dari suatu ketiadaan sebagai ledakan satu titik tunggal. Dalam Al Qur'an yang diturunkan sekitar 14 abad yang lalu dinyatakan bahwa mengembangkannya alam semesta digambarkan sebagaimana tersirat dalam surat

Adz-dzaariyaat ayat 47 berikut.

وَالسَّمَاءَ بَنَيْنَاهَا بِأَيْدٍ وَإِنَّا لَمُوسِعُونَ ﴿٤٧﴾

Artinya: Dan langit itu Kami bangun dengan kekuasaan (Kami) dan sesungguhnya Kami benar-benar berkuasa meluaskannya.



Gambar 4. Ledakan Big Bang

(Sumber: <http://oediku.files.wordpress.com/2010/06/ledakan-big-bang-1-jpg>)

F. Pengembangan Alam Semesta

Pada awal abad ke-20, fisikawan Rusia, Alexander Fraigmen, dan ahli kosmologi Belgia, Jost Lenartre, secara teoretis menghitung dan menemukan bahwa alam semesta senantiasa bergerak dan mengembang. Fakta ini dibuktikan juga dengan menggunakan data pengamatan pada tahun 1929. Ketika mengamati dengan teleskop, seorang astronom Amerika, Erwin Hawert, menemukan bahwa bintang-bintang dan galaksi terus bergerak saling menjauhi. Sebuah alam semesta yang satu

sama lainnya saling bergerak dan menjauhi berarti alam semesta tersebut terus mengembang. Pengamatan yang dilakukan di tahun-tahun berikutnya memperkokoh fakta bahwa alam semesta memang terus mengembang.

Kenyataan ini diterangkan pada Al quran saat tidak ada seorang pun yang mampu mengetahuinya. Ini disebabkan Al quran adalah firman Allah Swt., sang Maha Pencipta. Satu fakta tentang alam semesta sebagaimana yang dinyatakan dalam Al quran adalah langit terdiri atas tujuh lapis.

هُوَ الَّذِي خَلَقَ لَكُمْ مَا فِي الْأَرْضِ جَمِيعًا ثُمَّ اسْتَوَىٰ إِلَى
السَّمَاءِ فَسَوَّاهُنَّ سَبْعَ سَمَوَاتٍ وَهُوَ بِكُلِّ شَيْءٍ عَلِيمٌ ﴿٢٩﴾

Artinya: Dia-lah Allah yang menjadikan segala yang ada di bumi untuk kamu dan Dia berkehendak (menciptakan) langit, lalu dijadikan-Nya tujuh langit. Dan Dia Maha Mengetahui segala sesuatu. (QS. Al-Baqarah: 29)

ثُمَّ اسْتَوَىٰ إِلَى السَّمَاءِ وَهِيَ دُخَانٌ فَقَالَ لَهَا وَلِلْأَرْضِ ائْتِيَا طَوْعًا
أَوْ كَرْهًا قَالَتَا أَتَيْنَا طَائِعِينَ ﴿١١﴾

Artinya: Kemudian Dia menuju kepada penciptaan langit dan langit itu masih merupakan asap, lalu Dia berkata kepadanya dan kepada bumi “Datanglah kamu keduanya menurut perintah-Ku dengan suka hati atau terpaksa”. Keduanya menjawab “Kami datang dengan suka hati”. (QS. Fushshilat: 11)

فَقَضْنَهُنَّ سَبْعَ سَمَوَاتٍ فِي يَوْمَيْنِ وَأَوْحَىٰ فِي كُلِّ سَمَاءٍ أَمْرَهَا ۗ وَزَيَّنَّا

السَّمَاءَ الدُّنْيَا بِمَصْنُوحٍ وَحِفْظًا ۗ ذَٰلِكَ تَقْدِيرُ الْعَزِيزِ الْعَلِيمِ ﴿١٢﴾

Artinya: Maka Dia menjadikannya tujuh langit dalam dua masa. Dia mewahyukan pada tiap-tiap langit urusannya. Dan Kami hiasi langit yang dekat dengan bintang-bintang yang cemerlang dan Kami memeliharanya dengan sebaik-baiknya. Demikianlah ketentuan yang Maha Perkasa lagi Maha mengetahui. (QS. Fushshilat: 12)

Kata langit yang kerap muncul di banyak ayat Al quran digunakan untuk mengacu pada langit bumi (*atmosfer*) dan juga keseluruhan alam semesta. Dengan makna kata seperti ini terlihat bahwa langit bumi atau atmosfer terdiri atas tujuh lapisan. Saat ini, benar-benar diketahui bahwa atmosfer bumi terdiri atas lapisan-lapisan yang berbeda yang saling bertumpukan. Lebih dari itu, persis yang telah disebutkan oleh Al quran bahwa atmosfer terdiri atas tujuh lapisan.

G. Fungsi Gunung sebagai Pasak

Al quran juga mengarahkan perhatian kita pada fungsi geologi penting dari bumi. Hal ini terdapat dalam firman Allah Swt. berikut.

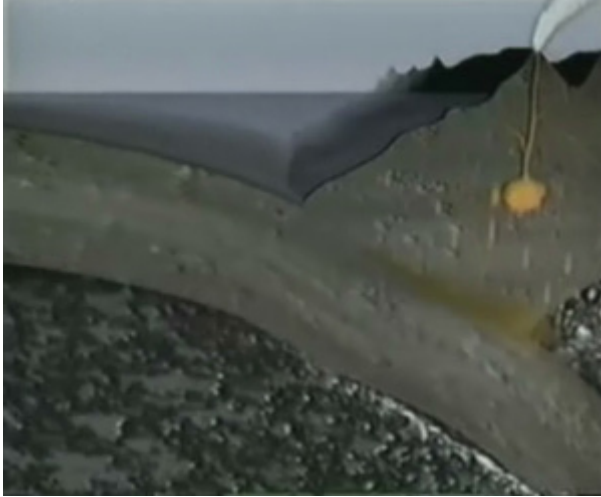
وَجَعَلْنَا فِي الْأَرْضِ رَوَاسِيَ أَنْ تَمِيدَ بِهِمْ وَجَعَلْنَا فِيهَا فِجَاجًا سُبُلًا

لَعَلَّهُمْ يَهْتَدُونَ ﴿١٥﴾

Artinya: Dan telah Kami jadikan di bumi ini gunung-gunung yang kokoh supaya bumi itu (tidak) goncang bersama mereka dan telah Kami jadikan

*(pula) di bumi itu jalan-jalan yang luas agar mereka mendapat petunjuk.
(QS. Al-Anbiya': 31)*

Sebagaimana terlihat dan dinyatakan pada ayat tersebut, gunung-gunung berfungsi mencegah goncangan di permukaan bumi. Kenyataan ini tidaklah mungkin diketahui di masa ketika Al quran diturunkan. Hal ini baru terungkap sebagai hasil penelitian geologi modern. Menurut penemuan tersebut, gunung-gunung muncul sebagai hasil pergerakan permukaan dan lempengan-lempengan raksasa yang membentuk kerak bumi. Kedua lempengan bertubrukan dan lempengan yang lebih kuat menyelip di bawah lempengan satunya. Sementara itu, lempengan yang di atas melipat dan membentuk dataran tinggi dan gunung. Lapisan bawah bergerak di bawah permukaan dan membentuk perpanjangan yang dalam ke bawah. Ini berarti gunung-gunung mempunyai bagian yang menghujam jauh ke bawah yang tidak kalah besarnya dengan yang tampak di permukaan bumi. Dalam tulisan ilmiah, struktur Bumi dinyatakan dengan bagian benua yang lebih tebal, seperti pada jajaran pegunungan, kerak bumi akan terbenam lebih dalam ke dalam lapisan magma.



Gambar 5. Gunung dan Ilustrasi Tabrakan Lempengan Bumi

Dalam sebuah ayat, peran gunung seperti ini diungkapkan dalam perumpamaan sebagai pasak. Dalam sebuah ayat dinyatakan bahwa gunung-gunung tidaklah diam sebagaimana yang tampak, tetapi terus-menerus bergerak. Gerakan gunung-gunung ini disebabkan pergerakan kerak bumi tempatnya berada. Kerak bumi ini seperti mengapung di atas lapisan magma yang lebih rapat. Hal ini sebagaimana terdapat dalam firman Allah Swt. berikut.

وَتَرَى الْجِبَالَ تَحْسَبُهَا جَامِدَةً وَهِيَ تَمُرُّ مَرَّ السَّحَابِ ۗ صُنِعَ اللَّهُ
 الَّذِي أَتَقَنَ كُلَّ شَيْءٍ ۚ إِنَّهُ خَبِيرٌ بِمَا تَفْعَلُونَ ﴿٨٨﴾

Artinya: Dan kamu Lihat gunung-gunung itu, kamu sangka dia tetap di tempatnya, Padahal ia berjalan sebagai jalannya awan. (Begitulah) perbuatan Allah yang membuat dengan kokoh tiap-tiap sesuatu.

Sesungguhnya Allah Maha Mengetahui apa yang kamu kerjakan. (QS. An-Naml: 88)

Pada awal abad ke-20, untuk pertama kalinya dalam sejarah, seorang ilmuwan Jerman bernama Alfred Wegener dalam karyanya yang berjudul *Die Entstehung der Kontinente und Ozeane* mengemukakan bahwa benua-benua pada permukaan bumi menyatu pada masa-masa awal bumi, tetapi kemudian bergeser ke arah yang berbeda sehingga terpisah saat bergerak saling menjauhi. Para ahli geologi memahami kebenaran pernyataan Alfred Wegener ini pada tahun 1980, yakni 50 tahun setelah kematiannya.

Pergeseran kerak bumi ditemukan melalui penelitian geologi di awal abad ke-20. Para ilmuwan menjelaskan bahwa kerak dan bagian terluar dari magma dengan ketebalan sekitar 100 km terbagi atas lapisan-lapisan yang disebut lempengan. Ada enam lempengan utama dan beberapa lempengan kecil. Menurut teori yang disebut lempengan tektonik, lempengan ini bergerak pada permukaan bumi, serta membawa benua dan dasar laut bersamanya. Pergerakan benua telah diukur dan berkecepatan 1 – 5 cm pertahun. Lempengan-lempengan tersebut terus bergerak dan menghasilkan perubahan pada geografi Bumi secara perlahan. Setiap tahun, misalnya, Samudera Atlantik menjadi sedikit lebih lebar.

H. Rahasia Besi

Besi adalah salah satu unsur yang dinyatakan secara jelas dalam Al quran. Dalam surat Al-Hadiid yang berarti besi kita

diberitahu sebagai berikut.

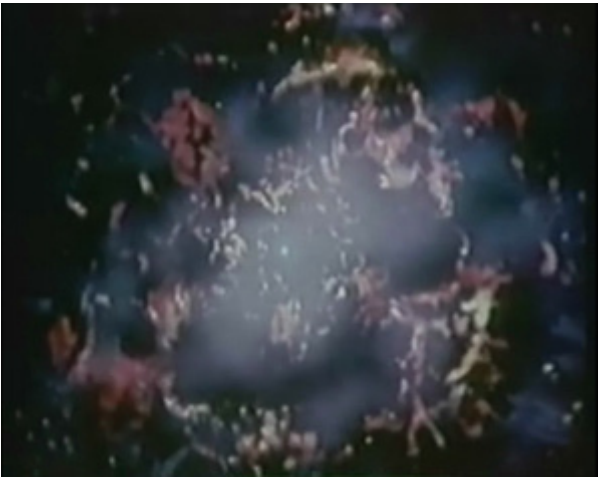
لَقَدْ أَرْسَلْنَا رُسُلَنَا بِالْبَيِّنَاتِ وَأَنْزَلْنَا مَعَهُمُ الْكِتَابَ وَالْمِيزَانَ لِيَقُومَ
الْأَنَاسُ بِالْقِسْطِ ۗ وَأَنْزَلْنَا الْحَدِيدَ فِيهِ بَأْسٌ شَدِيدٌ وَمَنْفَعٌ لِلنَّاسِ وَلِيَعْلَمَ
اللَّهُ مَن يَنْصُرُهُ وَرُسُلَهُ بِالْغَيْبِ ۗ إِنَّ اللَّهَ قَوِيٌّ عَزِيزٌ ﴿٢٥﴾

Artinya: Sesungguhnya Kami telah mengutus rasul-rasul Kami dengan membawa bukti-bukti yang nyata dan telah Kami turunkan bersama mereka Al kitab dan neraca (keadilan) supaya manusia dapat melaksanakan keadilan. Dan Kami ciptakan besi yang padanya terdapat kekuatan yang hebat dan berbagai manfaat bagi manusia, (supaya mereka mempergunakan besi itu) dan supaya Allah mengetahui siapa yang menolong (agama)Nya dan rasul-rasul-Nya padahal Allah tidak dilihatnya. Sesungguhnya Allah Maha Kuat lagi Maha Perkasa. (QS. Al-Hadiid: 25)

Kata *anzalna* yang berarti “Kami turunkan” khusus digunakan untuk besi dalam ayat ini dapat diartikan secara kiasan untuk menjelaskan bahwa besi diciptakan untuk memberi manfaat bagi manusia. Namun, ketika mempertimbangkan makna harfiah kata ini, yakni secara bendawi yang diturunkan dari langit, kita akan menyadari bahwa ayat ini memiliki keajaiban ilmiah yang sangat penting. Ini disebabkan penemuan astronomi modern yang telah mengungkap bahwa logam besi yang terdapat di bumi berasal dari bintang-bintang raksasa di angkasa luar.

Logam berat di alam semesta dibuat dan dihasilkan dalam inti bintang-bintang angkasa. Akan tetapi, sistem tata surya kita

tidak memiliki struktur yang cocok untuk dapat menghasilkan besi secara mandiri. Besi hanya dapat dibuat dan dihasilkan oleh bintang-bintang yang jauh lebih besar dari matahari yang suhunya mencapai beberapa ratus juta derajat. Ketika jumlah besi telah melebihi batas tertentu dari sebuah bintang, bintang tersebut tidak lagi mampu menanggungnya dan akhirnya meledak melalui peristiwa yang disebut *nova* atau *supernova*.



Gambar 6. Supernova

(Sumber: <http://oediku.files.wordpress.com/2010/06/supernova-jpg>)

Akibat ledakan ini, meteor-meteor yang mengandung besi bertaburan di seluruh penjuru alam semesta. Mereka bergerak melalui ruang hampa hingga mengalami tarikan oleh gaya gravitasi benda angkasa. Semua ini menunjukkan bahwa logam besi tidak terbentuk di bumi, tetapi kiriman dari bintang-bintang yang meledak di ruang angkasa melalui meteor-meteor

dan diturunkan ke bumi persis yang telah dinyatakan oleh ayat di atas. Jelaslah bahwa fakta ini tidak dapat diketahui secara ilmiah pada abad ke-7 Masehi ketika Al quran diturunkan.

I. Pembagian Hujan

Dalam sebuah ayat Al quran disebutkan sifat angin yang mengawinkan tumbuh-tumbuhan dan terbentuknya hujan karenanya. Ayat tersebut sebagai berikut.

وَأَرْسَلْنَا الرِّيحَ لَوَاقِحَ فَأَنْزَلْنَا مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَسْقَيْنَاكُمُوهُ وَمَا أَنْتُمْ لَهُ بِخَازِنِينَ ﴿٢٢﴾

Artinya: Dan Kami telah meniupkan angin untuk mengawinkan (tumbuh-tumbuhan) dan Kami turunkan hujan dari langit, lalu Kami beri minum kamu dengan air itu, dan sekali-kali bukanlah kamu yang menyimpannya. (QS. Al-Hijr: 22)

Dalam ayat ini ditekankan bahwa fase pertama terbentuknya hujan adalah angin. Hingga awal abad ke 20, satu-satunya hubungan antara angin dan hujan yang diketahui adalah angin hanya menggerakkan awan. Namun, penemuan ilmu meteorologi modern telah menunjukkan peran angin dalam pembentukan hujan. Fungsi “mengawinkan” dari angin ini terjadi di atas permukaan laut dan samudera gelembung udara yang tidak terhitung jumlahnya terbentuk akibat pembentukan buih. Saat gelembung-gelembung ini pecah, ribuan partikel kecil dengan diameter seperseratus milimeter terlempar ke udara. Partikel-partikel ini yang dikenal sebagai *airosol* bercampur dengan debu daratan yang terbawa oleh angin selanjutnya

terbawa sampai ke atas lapisan atmosfer. Partikel-partikel ini dibawa naik lebih tinggi ke atas oleh angin dan bertemu dengan uap air di sana. Uap air mengembun di sekitar partikel-partikel air ini dan berubah menjadi butiran-butiran air. Butiran-butiran air ini mula-mula berkumpul dan membentuk awan kemudian jatuh ke bumi dalam bentuk hujan.

Sebagaimana terlihat, angin mengawinkan uap air yang melayang di udara dengan partikel-partikel yang dibawanya dari laut dan akhirnya membantu pembentukan awan hujan. Apabila angin tidak memiliki sifat ini, butiran-butiran air yang berada di bagian atas atmosfer tidak akan pernah terbentuk dan hujan pun tidak akan pernah terjadi. Hal terpenting di sini adalah peran utama angin dalam pembentukan hujan telah dinyatakan berabad-abad yang lalu dalam sebuah ayat Al quran saat orang mengetahui sedikit saja tentang fenomena alam.

J. Lautan yang Tidak Bercampur Satu Sama Lain

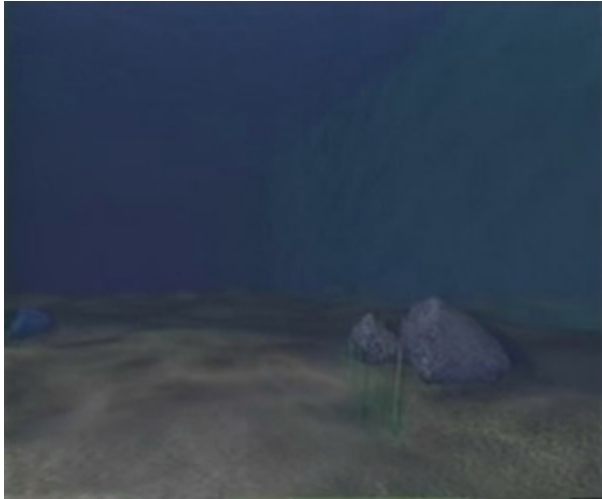
Salah satu dari sekian banyak sifat dari lautan yang baru-baru ini ditemukan berkaitan dengan ayat Al quran berikut.

مَرَجَ الْبَحْرَيْنِ يَلْتَقِيَانِ ﴿١٩﴾ بَيْنَهُمَا بَرْزَخٌ لَّا يَبْغِيَانِ ﴿٢٠﴾

Artinya: Dia membiarkan dua lautan mengalir yang keduanya kemudian bertemu, (19) Antara keduanya ada batas yang tidak dilampaui masing-masing. (20) (QS. Al-Rahman: 19 – 20)

Sifat lautan yang saling bertemu, tetapi tidak bercampur antara satu sama lain telah ditemukan oleh para ahli kelautan baru-baru ini. Hal itu disebabkan gaya fisika yang dinamakan

“tegangan permukaan” air dari laut-laut yang saling bersebelahan tidak menyatu. Akibat adanya perbedaan massa jenis, tegangan permukaan mencegah lautan bercampur antara satu sama lain seolah terdapat dinding tipis yang memisahkannya.



Gambar 7. Laut yang Tidak Bercampur

(Sumber: <http://oediku.files.wordpress.com/2010/06/laut-yang-tidak-bercampur.jpg>)

Sisi menarik dari hal ini adalah pada masa manusia tidak memiliki pengetahuan apapun mengenai fisika, tegangan

permukaan, ataupun ilmu kelautan, hal ini telah dinyatakan dalam Al quran.

K. Sidik Jari

Saat dikatakan dalam Al quran bahwa mudah bagi Allah Swt. untuk menghidupkan manusia setelah kematiannya, kenyataan tentang sidik jari manusia secara khusus ditekankan. Hal ini terdapat dalam ayat berikut.

بَلَىٰ قَدِيرِينَ عَلَيَّ أَنْ نُسَوِّيَ بَنَانَهُ ۗ ﴿٤﴾

Artinya: Bukan demikian, sebenarnya Kami kuasa menyusun (kembali) jari jemarinya dengan sempurna. (QS. Al-Qiyamah: 4)



Gambar 8. Sidik Jari Manusia

(Sumber: <http://oediku.files.wordpress.com/2010/06/sidik-jari-manusia-2jpg>)

Penekanan pada sidik jari memiliki makna yang sangat khusus. Ini disebabkan sidik jari setiap orang khas bagi dirinya sendiri. Setiap orang yang hidup atau pernah hidup di dunia ini memiliki serangkaian bentuk sidik jari yang unik dan berbeda dari orang lain. Itulah mengapa sidik jari digunakan untuk kartu identitas yang sangat penting bagi pemiliknya dan digunakan untuk tujuan ini di seluruh penjuru dunia. Akan tetapi, keunikan yang terdapat pada sidik jari baru ditemukan di akhir abad ke-19. Sebelumnya, orang hanya menghargai bahwa sidik jari hanyalah sebuah lengkungan tanpa makna khusus. Namun, dalam Al quran, Allah Swt. merujuk pada sidik jari yang sedikit pun tidak menarik perhatian orang pada waktu itu dan mengarahkan perhatian kita akan arti penting sidik jari yang baru mampu dipahami oleh para ahli di zaman sekarang.

Daftar Pustaka

- Abidin, Zainal. 2006. *Filsafat Manusia Memahami Melalui Filsafat*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Adian, Donny Gahral. 2010. *Matinya Metafisika Barat*. Jakarta: Komunitas Bambu.
- Admojo, Wihadi. 1998. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Al quran dan Terjemahnya*. 2002. Surabaya: Pustaka Al-Hidayah.
- Bagus, L.. 2002. *Kamus Filsafat*, Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Bakhtiar, Amsal. 2010. *Filsafat Ilmu*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Bakry, Hasbullah H.. 1992. *Sistematika Filsafat*. Jakarta: Widjaya.

- Budiman, Arif. 2010. *Bukti Ilmiah Kebenaran Al Qur'an: Islam dan Ilmu Pengetahuan*. Posted April 19, 2010.
- Dardiri, A.. 1986. *Humaniora, Filsafat, dan Logika*. Jakarta: Rajawali.
- Delfgaauw, Bernard. 1987. *Filsafat Abad 20*. Yogyakarta: Tiara Wacana Yogya.
- Hamersma, Harry. 1983. *Tokob-tokob Filsaft Modern*. Jakarta: Gramedia.
- Hardiman, F. Budi. 2003. *Postivisme Modernitas: Diskursi Filosofis tentang Metode Ilmiah dan Problem Modernitas*. Yogyakarta: Kanisius.
- _____. 2011. *Pemikiran-pemikiran yang Membentuk Dunia Modern*. Jakarta: Erlangga.
- Hoesen, Oemar Amin. 1964. *Filsafat Islam*. Jakarta. Bulan Bintang.
- Honer, Stancey M. & Hunt, Thomas C.. 2003. "Metode dalam Mencari Pengetahuan: Rasionalisme, Empirisme, dan Metode Keilmuan". Jujun S. Suriasumantri (penyunting). *Ilmu dalam Perspektif: Sebuah Kumpulan Karangan tentang Hakekat Ilmu*. Jakarta: Yayasan Obor Indonesia.
- Ismaun, 2000. *Catatan Kuliab Filsafat Ilmu (Jilid 1 dan 2)*. Bandung: UPI.
- James, K Lih, *et.al.*. 1976. *Dictionary Philosophy*. Totowa New Jersey: Little Adam & Co..

- Kees, Bertens. 1975. *Ringkasan Sejarah Filsafat*. Yogyakarta: Kanisius.
- Lacey, A. R.. 2000. *A Dictionary of Philosophy*. New York: Routledge.
- Live Science. 2010. What Happens to Earth when Sun Dies (online), diambil dari <http://www.livescience.com/32879-what-happens-to-earth-when-sun-dies.html>. diakses tanggal 10 Juli 2014.
- Muhadjir, Noeng. 2001. *Filsafat Ilmu, Positivisme, Post Positivisme, dan Post Modernisme*. Yogyakarta: Rakesarin.
- Naisbitt, *et.al.*. 2002. *High Tech High Touch* (Terjemahan). Jakarta: Pustaka Mizan.
- Russell, Bertrand. 2007. *Sejarah Filsafat Barat dan Kaitannya dengan Kondisi Sosio Politik dari Zaman Kuno hingga Sekarang* (Terjemahan). Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Salam, Burhanudin. 1997. *Logika Materil, Filsafat Ilmu Pengetahuan*. Jakarta: Reneka Cipta.
- Slamet, St. Y.. 2007. *Dasar-dasar Metodologi Penelitian Kuantitatif*. Surakarta: UNS Press.
- Suriasumantri, Jujun S.. 1986. *Filsafat Ilmu: Pengantar Populer*. Jakarta: Sinar Harapan.
- _____. 1987. *Ilmu dalam Perspektif*. Jakarta: Gramedia.
- _____. 1996. *Filsafat Ilmu (Sebuah Pengantar Populer)*. Jakarta: Pustaka Sinar Harapan.

- _____. 2007. *Filsafat Ilmu (Sebuah Pengantar Populer)*. Jakarta: Pustaka Sinar Harapan.
- Suseno, Frans Magnis. 1987. *Etika Dasar*. Jakarta: Gramedia.
- Syafieh. 2013. *Filsafat Islam Al-Ghazali dan Pemikiran Filsafat Syafieh, M. Fil.* (online), diambil dari <http://syafieh.blogspot.com/2013/04>, diunduh tanggal 27 Juli 2014.
- Tafsir, Ahmad. 2001. *Filsafat Umum*. Bandung: Rosdakarya.
- Waluyo, J. H.. 2007. *Pengantar Filsafat Ilmu*. Salatiga: Widya Sari Press.
- Wibisono, K. 1985. *Arti Perkembangan dalam Filsafat August Comte*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Wiramihardja, Sutardjo A.. 2006. *Pengantar Filsafat: Sistematis dan Sejarah Filsafat*. Bandung: Refika Aditama.

Indeks

A

absolut 18, 45, 52, 113, 133, 174,
214, 215
aksioma 37
alima 61
antropologi 53
apriori 38, 107, 129, 176, 181
Arab 3, 48, 61, 157, 230, 239
Archimedes 39
Argumen 25, 176
Aristoteles 10, 25, 26, 27, 28, 29,
30, 31, 32, 33, 34, 44, 51,
96, 99, 128, 139, 140, 147,
148, 149, 150, 151, 154,
155, 156, 157, 185, 188,
226, 228, 230
arts vitae 51
atheisme 20

B

badaniah 44
Bakhtiar 61, 62, 63, 69, 71, 97,
98, 99, 100, 101, 103, 255
Bali 4

C

Cina 3

D

Delfgaauw 8, 212, 213, 256
devisa 3
dialektik 45
differentiae 27
dogmatis 36, 86
doktriner 45

E

empiricism 42
empiris 30, 44, 46, 62, 63, 69, 79,
80, 86, 92, 98, 108, 110,
111, 112, 130, 159, 172,
174, 177, 222, 223, 229
epistemologi 44, 53, 87, 93, 94,
106, 107, 108, 149, 197
Eropa 18, 149, 157, 165, 180,
183, 201, 202, 231, 235
etimologis 35, 42, 48, 186
evolutif 11, 204
experience 42, 82, 182, 210

F

facebook 19
faiilasuf 48
falsafah 48, 57
fitrah 5, 134, 187

H

hakiki 54, 55, 58, 97, 123, 132,
134, 174, 190, 211, 229
hedonisme 8
holistik 56
humanistis 45

I

ilman 61
infotainment 9
Inggris 3, 6, 11, 35, 42, 48, 49,
115, 145, 179, 180, 196
insting 1
intuitif 26, 27, 40, 65, 165

J

Jepang 3, 235

K

Kalimantan 4
khalifah viii, 2, 36, 136, 200, 226
khayal 16
knowledge 61, 106, 107
kompleksitas 1

L

lightning 33
love 48, 49

M

macrocosmos 10
mantera 17
material 5, 44, 61, 62, 187, 214,
215
meterialisme 8
microcosmos 10
Mitos 16, 17
Muhadjir 14, 17, 18, 95, 257
Mustahil 4

P

Pacitan vii, ix, 17, 114, 261, 262
Perancis 39, 48, 158, 178, 179,
180, 181, 183, 196
philein 48
philosophia 48, 49
premis 24, 25, 26, 28, 29, 30, 31,
32, 111, 150, 151, 185, 188
primitif 11, 203, 204

R

realitas 14, 15, 32, 37, 50, 79,
132, 139, 144, 146, 164,
171, 174, 178, 205, 208,
209, 211, 212, 214, 215,

219, 220, 221, 222, 223,
228
Romawi 57, 139
ruminansia 32

S

sains 56, 61, 87, 159, 164, 178
samawi 57
selamatan 17
self-evident 31
Sirnobojo 17
sophia 48, 140
sophos 49
speed 34
spesimen 27
spiritual 5, 44
stimulus 13
Sulawesi 4
Sumatera 4
sunlight 26
Suriasumantri 24, 28, 57, 58, 98,
99, 103, 107, 113, 116, 120,
124, 127, 128, 135, 256,
257

Syafieh 5, 258

T

teologi 14, 15, 56, 97, 155, 156,
177, 202
twitter 19

V

voting 50, 51

W

wazan 61
wisdom 48, 49, 140
Wright 6

Y

Yunani v, viii, 10, 36, 42, 48, 49,
88, 95, 96, 102, 106, 107,
115, 139, 140, 148, 150,
154, 157, 161, 179, 186,
208, 226, 228

Riwayat Hidup Penulis



Agoes Hendriyanto, S.P, M.Pd.

dilahirkan di Pacitan, 19 Januari 1971 dari pasangan Bapak Drs. P. H. Yoewono dan Ibu Sulasmi. Penulis menamatkan Sekolah Dasar Pacitan I tahun 1984, kemudian lulus dari SMPN I Pacitan tahun 1987, dan lulus dari SMAN I Pacitan pada tahun

1990. Setelah lulus dari SMA, penulis melanjutkan pendidikan di Universitas Brawijaya Malang sehingga mendapatkan gelar Sarjana Pertanian pada tahun 1994. Penulis kemudian mengembara di dunia pendampingan masyarakat dan pada tahun 2007 penulis menjadi dosen tetap di Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan (STKIP) PGRI Pacitan. Penulis kemudian melanjutkan studi Pascasarjana di Universitas Sebelas

Maret Surakarta pada Program Studi Pendidikan Bahasa Indonesia dan mendapatkan gelar Master Pendidikan Bahasa Indonesia pada tahun 2012.

Penulis mengampu mata kuliah Bahasa Indonesia, Filsafat Bahasa, Filsafat Ilmu, Profesi kependidikan dan Pembelajaran Bahasa Indonesia, Bahasa Indonesia, dan Teori Belajar Bahasa pada Program Studi Bahasa Indonesia S-1 di STKIP PGRI Pacitan sampai sekarang. Penulis sekarang aktif dalam penelitian dalam bidang pendidikan dan pengajaran Bahasa Indonesia dan pengabdian masyarakat di STKIP PGRI Pacitan dalam bidang Pendidikan Bahasa Indonesia dan program pengabdian kepada masyarakat di Pacitan yang dipublikasikan di jurnal dan prosiding. Buku yang telah penulis tulis antara lain *Filsafat Ilmu*, *Filsafat Bahasa*, dan *Menulis Ilmiah Teori dan Praktek*. Pembaca yang ingin mengetahui lebih dekat dan *sharing* dapat menghubungi nomer telepon 085235845151, *e-mail* dan *Facebook* rafid.musyffa@gmail.com, atau *blog* Agooooss.