

# Ilmu-Ilmu Islam: Perenungan Epistemologis dan Teori Klasifikasi

Asmuni

Fakultas Ilmu Agama Islam, Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta, Indonesia  
asmuni@uii.ac.id

---

## INFO ARTIKEL

Diterima 22 Desember 2019  
Direvisi 17 Januari 2020  
Dipublikasi 22 Maret 2020

*Kata kunci:*  
Epistemologi, Klasifikasi Ilmu dan Integrasi Ilmu

## ABSTRAK

*Mencermati epistemologi ilmu-ilmu Islam membutuhkan dua model analisis yaitu analisis vertikal dan analisis horizontal. Karena itu wilayah kajiannya menjadi lebih luas dan cukup kompleks meliputi sejarah ilmu dan teori klasifikasi ilmu. Sejarah ilmu-ilmu Islam memperlihatkan peran sarjana muslim yang memelihara ilmu-ilmu bangsa terdahulu dengan cara mengoreksi dan meluruskan, kemudian menulisnya kembali dalam bentuk ringkasan dan komentar. Dalam melakukan klasifikasi ilmu, para sarjana muslim menggunakan banyak teori, namun klasifikasi ilmu perspektif filsafat cukup dominan sehingga ilmu-ilmu yang berada dalam lingkaran wahyu kurang mendapat perhatian. Namun terlepas dari semua ini, pencermatan epistemologi telah memperlihatkan integrasi ilmu dalam beragam bidang dan multi metode. Keterbukaan metodologi mempertegas doktrin relativitas ilmu namun tetap mengandung nilai-nilai yang sakral dan lebih berpeluang melakukan dialog antar peradaban.*

## Pendahuluan

Kajian orientalis terhadap karya-karya turas Islam menyasar semua bidang keilmuan termasuk ilmu-ilmu yang dikembangkan dalam kerangka wahyu seperti tafsir, hadis, ushul fiqh dan fikih,<sup>1</sup> tak terkecuali syair-syair Arab.<sup>2</sup> Kajian mereka biasanya fokus pada struktur keilmuan Islam yang meliputi topik, metode, teori, dan paradigma. Mereka juga sering mempersoalkan proses teoretisasi, periodisasi, karakter keilmuan. Hasil kajian mereka dipublikasikan, sebagian sarjana muslim mengapresiasinya dan sebagian yang

lain mengkritik, menolak dan membongkar kelemahannya.

Kajian-kajian kaum orientalis bukan untuk mengapresiasi pencapaian besar zaman keemasan peradaban Islam, juga bukan untuk mengajak umat Islam membangun pemikiran ilmiah dan mengembangkan pencapaian tersebut. Produk telaah, koreksi dan teoretisasi ilmu pengetahuan yang membentuk gunung ilmu menjulang tinggi selama berabad-abad di era keemasan Islam justru mereka benturkan dengan realitas lain dengan teori-teori subyektif. Kenyataan ini mendorong serjana

---

<sup>1</sup> Sâsî Sâlim al-Hâj, *Az-Zâhirah al-Ishtirâqiyah wa Asaruhâ 'alâ ad-Dirâsât al-Islâmiyyah*, Malta: Markaz Dirâsât al-'Âlam al-Islâmî, 1993.

<sup>2</sup> Kaum orientalis menyerang syair-syair Arab Jahiliyah, target mereka adalah karya-karya

tafsir yang menjadikan syair-syair Arab sebagai bukti-bukti (*syawâhid*) dalam menafsirkan Alquran. Lihat Nâsir ad-Dîn al-Asad, *Maşâdir as-Syi'r al-Jâhili wa Qîmatuhâ at-Târikhiyyah*, Beirut: Dâr al-Jail, 1996.

muslim melakukan kajian serupa untuk membuktikan orisinalitas ilmu-ilmu Islam antara lain Rushdie Rashid seorang ahli sejarah ilmu dan epistemolog asal Mesir.<sup>3</sup>

Tulisan ini tidak dimaksudkan untuk membaca kajian kaum orientalis tersebut, namun berupaya melakukan perenungan epistemologis dan mengungkap teori klasifikasi dan integrasi ilmu dengan mempertimbangkan beberapa pertanyaan yaitu; Bagaimana struktur pengetahuan ilmiah Islam baik pada level topik, metode, dan teori? Apa ciri-ciri rasionalitas ilmiah Islam? Bagaimana sarjana muslim melakukan klasifikasi dan integrasi ilmu pengetahuan?

Pertanyaan-pertanyaan tersebut biasanya menjadi fokus perhatian dalam diskusi epistemologi ilmu-ilmu Islam. Ribuan karya dengan beragam judul telah mengisi peradaban Islam dan menjadi fokus perhatian para filsuf ilmu, sejarawan dan kaum epistemolog termasuk teori klasifikasi ilmu, kritik terhadap pengetahuan ilmiah sampai kepada perdebatan diskursus ilmu Kalam mengenai siapakah pemangku otoritas untuk

menentukan benar dan salah, baik dan buruknya suatu perbuatan. Doktrin ini dikenal dengan teori *al-muṣawwibah* dan *al-mukhṭi'ah* dan teori *at-tahsîn wa at-taqbîh*.

### Epistemologi Ilmu-Ilmu Islam

Istilah epistemologi tersusun dari kata *épistémé* memiliki banyak arti yang satu dengan yang lain saling melengkapi. Makna-makna tersebut di antaranya “kritik” dan “teori” kemudian “pengetahuan” dan terakhir adalah *logie* yaitu “ilmu”.<sup>4</sup> Sebagai istilah, epistemologi berarti teori ilmu atau filsafat ilmu. Artinya Studi kritis tentang prinsip-prinsip dan hipotesis sains yang menyoroti sumbernya yang logis dan nilai obyektifnya.<sup>5</sup> Jadi epistemologi bertalian dengan definisi dan konsep-konsep ilmu, ragam ilmu yang bersifat nisbi maupun yang niscaya, dan relasi eksak antara *'alim* (subjek) dan *ma'lûm* (objek). Ia adalah bagian dari filsafat yang meneliti asal-usul, asumsi dasar, sifat-sifat, dan bagaimana memperoleh pengetahuan menjadi penentu penting dalam menentukan sebuah model filsafat.<sup>6</sup> Dengan pengertian ini

<sup>3</sup> Beberapa di antaranya dilakukan oleh Rushdie Rashid seorang ilmuwan dan epistemolog Mesir. Di antara karyanya *ar-Riyâḍiyyât at-Tahlîliyyah Bainâ al-Qarni as-Sâlis wa al-Qarni al-Khâmîs li al-Hijrah*. Karya ini terdiri dari 5 volume ditulis dalam bahasa Perancis kemudian diterjemahkan ke dalam bahasa Arab. Edisi pertama versi terjemah dipublikasikan pada tahun 2011 oleh Markaz al-Wahdat Dirâsât al-Wahdah al-'Arabîyyah di Beirut. Rushdie Râshid juga menjadi supervisi penulisan *Dirâsât fî Târîkh 'Ilm al-Kalâm wa al-Falsafah*. Buku ini diterjemahkan dari bahasa Inggris kemudian dipublikasikan pertama akali oleh Markaz al-Wahdât Dirâsât al-Wahdah al-'Arabîyyah di Beirut pada tahun 2014.

<sup>4</sup> Mâhir Abdu al-Qâdir Alî, “Madkhal ‘ilmî fî al-Uṣûl an-Nazarîyah li Dirâsât al-'Ilm al-'Arabî”, *Majallah Ad-Dalîl*, no. 1 (Rajab 1434 H/Juni 2013M), 20. Lihat juga Hâmid, Kurdi Râjih al-. *Nazarîyyât al-Ma'rifah bainâ al-Qur'ân wa al-Falsafah*, Herndon, Virginia: The International Institute of Islamic Thought, 1412/1992, hal. 63-64.

<sup>5</sup> Lihat Psillos, Stathis. *Falsafat al-'Ilm min al-Alif ilâ al-Yâ'*, terj. Şalâh 'Usmân. Kairo: al-Markaz al-Qaûmî li at-Tarjamah, 2018, dan Bagus, Lorens. *Kamus Filsafat*. Jakarta: Penerbit PT Gramedia Pustaka Utama, 2000. hal. 256.

<sup>6</sup> Lihat juga Khûlî, Yumnâ Ṭarîf al-. *Falsafah al-'Ilm fî al-Qarn al-'Isyrîn*. Kairo: Muassasah Handâwî li at-Ta'lim wa al-Şaqâfah, 2014.

epistemologi tentu saja menentukan karakter pengetahuan, bahkan menentukan “kebenaran” macam apa yang dianggap patut diterima dan apa yang patut ditolak dari sebuah pengetahuan, konsep, dan pandangan dunia. Dengan demikian, epistemologi adalah pembahasan mengenai metode yang digunakan untuk mendapatkan pengetahuan.<sup>7</sup> Epistemologi membahas pertanyaan-pertanyaan seperti bagaimana proses yang memungkinkan diperolehnya suatu pengetahuan? Bagaimana prosedurnya? Hal-hal apa yang harus diperhatikan agar kita mendapatkan pengetahuan yang benar? Lalu benar itu sendiri apa dan apa kriterianya?

Pertanyaan yang diajukan setiap teori tentang pengetahuan berkaitan dengan pengetahuan pada tingkat umum dan komprehensif seperti: Apa itu pengetahuan? Bagaimana jenis pengetahuan yang mungkin berbeda-beda? Penulis teori filosofis

---

<sup>7</sup> Di sini dapat ditemukan konsep Lalande yang membedakan antara epistemologi dan mitologi, mengingat yang pertama (studi kritis) dan yang kedua (studi deskriptif), tetapi ini tidak berarti bahwa ada pemisahan yang lengkap di antara keduanya. Studi kritis misalnya metode ilmiah tidak lepas dari pengetahuan tentang formula metode, dan dari situ kerja metodologi melengkapi pekerjaan epistemologi. Dan dalam hal ini Robert Blanché mengatakan: “Para ahli epistemologi dalam studi kritisnya tidak dapat mengabaikan studi tentang metode ilmu karena dia perlu mengetahui formula metode-metode ilmu yang dia pelajari”.

Ini dalam kaitannya dengan hubungan, tetapi jika perbedaan itu untuk kebutuhan metodologis -artinya mendefinisikan bidang studi ini- maka itu adalah suatu keharusan, dan atas dasar ini tugas metodologi dapat dibatasi pada studi deskriptif dan analitis. Artinya, mendeskripsikan semua tahapan yang dilalui proses penemuan ilmiah dan menganalisisnya untuk menunjukkan sifat hubungan yang ada antara pikiran dan kenyataan. Tugas ini muncul setelah ilmuwan menyelesaikan karyanya. Dengan

pengetahuan tidak bertanya tentang sesuatu yang tersembunyi atau tentang kondisi sejarah tertentu atau ilmu tertentu, di sisi lain, epistemologi membatasi materi pelajarannya sendiri pada interpretasi pengetahuan ilmiah.

Jadi dari sini dipelajari bahwa teori pengetahuan mempelajari pengetahuan secara umum, apakah itu pengetahuan ilmiah yang dicapai dengan mengadopsi pendekatan atau mengandalkan bukti. Dengan demikian, menjadi jelas bahwa teori ilmu mempelajari pengetahuan secara umum, baik itu ilmu pengetahuan yang dicapai dengan mengadopsi suatu metode atau bersandar pada bukti atau pengetahuan biasa yang telah dibentuk manusia melalui pengamatan, pengalaman dan hubungan umumnya, sedangkan epistemologi berkaitan dengan mempelajari ilmu pengetahuan yang

kata lain, metodologi mengikuti langkah-langkah dunia untuk mendeskripsikan, menganalisis, dan merumuskan teori logis. Claude Bernard berkata: “Metode dan metode penelitian ilmiah tidak dipelajari kecuali di laboratorium di mana dunia dihadapkan pada masalah alam secara langsung”.

Adapun epistemologi, misinya adalah kritis, tujuan di belakangnya untuk menganalisis sains dan mengungkapkan filosofi yang terkandung di dalamnya, dan mengikuti jalannya untuk mengidentifikasi kekurangannya (celah kekurangan), dan mencoba menjembatani dan mengatasinya. Apakah celah ini terkait dengan metode, prinsip, hipotesis atau hasil, dan kata (filsafat) merujuk pada hubungan epistemologi dengan filsafat sains, Lalande mengatakan: “Epistemologi adalah filsafat sains, tetapi...dia mengambil untuk menjelaskan bahwa itu tidak berarti filsafat seperti yang dijelaskan oleh Auguste Comte, di mana dia meminta para ilmuwan untuk puas dengan mengamati hubungan nyata yang menghubungkan fenomena mendeskripsikannya untuk mendapatkan penjelasan memungkinkan kita untuk mengkhususkan diri dalam sains.

diperoleh melalui metode ilmiah saja bukan ilmu pengetahuan yang lainnya.<sup>8</sup>

Dalam bidang kajian ilmu, John Piaget membedakan dua jenis epistemologi yaitu epistemologi umum yang mempelajari masalah-masalah umum ilmu atau bidang ilmu pengetahuan, dan epistemologi yang bersifat spesifik atau diturunkan dari ilmu tertentu, yang mempelajari masalah-masalah ilmu masing-masing.<sup>9</sup>

Jadi epistemologi dalam pengertian umumnya berkaitan dengan membahas masalah-masalah yang umum untuk semua ilmu atau dalam bidang ilmiah tertentu seperti epistemologi ilmu penelitian, dan epistemologi ilmu humaniora. Sedangkan epistemologi khusus berkaitan dengan kajian ilmu tertentu seperti epistemologi ilmu sejarah, atau epistemologi sosiologi.

### **Kapan Muncul Istilah Epistimologi?**

Istilah "epistemologi" sendiri muncul setelah filsafat Kantian pada abad kesembilan belas.<sup>10</sup> Meskipun istilah ini baik secara harfiah maupun dalam arti teknis kata baru muncul pada abad kesembilan belas di Perancis, tak lama sebelum munculnya Illustrated Dictionary Supplement pada tahun 1906, konsep ini mulai terbentuk dalam

Ensiklopedia Le Rond D'Alembert (1717-1773) ketika beberapa makna baru muncul.

Pada paruh pertama abad kesembilan belas M, buku Auguste Comte (1798-1857) yang berjudul "*Course of Positive Philosophy*" muncul, di mana dia memberikan teori sains berdasarkan klasifikasi sains baru. Dan di dalamnya masuk sosiologi sebagai pengganti semua kajian filosofis, lalu dia berkata: Kita harus menciptakan ilmu baru yang mengkaji hubungan antara ilmu-ilmu tersebut, dan bagaimana menciptakan struktur yang mengikat satu sama lain, dan ilmu itulah yang akan menyandang nama filsafat ilmu yaitu merupakan cabang ilmu baru yang misinya mendeskripsikan dan mengklasifikasikan ilmu pengetahuan. Menjelaskan kedudukan ilmu dalam kategori ilmu, dan fungsinya dalam kaitannya dengan ilmu lain. Disiplin ilmu tidak boleh dibubarkan dan dimanipulasi oleh para filsuf yang bekerja dalam metafisika, melainkan harus ada cabang ilmiah yang lebih tinggi yang mempelajari generalisasi ilmiah, menetapkan dan membatasi semangat dan prinsip dari setiap disiplin ilmu, dan mengekstraksi prinsip umum untuk semua ilmu pengetahuan. Jadi, epistemologi sebagai filsafat ilmu melakukan dua langkah yaitu pertama, deskriptif dalam

<sup>8</sup>Meskipun terjadi tumpang tindih antara epistemologi dan teori ilmu pengetahuan, namun realitas perkembangan ilmu pengetahuan telah menimbulkan semacam keterputusan di antara keduanya yang menjadikan epistemologi sebagai hak prerogatif para ilmuwan, sedangkan teori pengetahuan tetap menjadi salah satu perhatian filsafat dan para pengkaji filsafat. Lihat al-Jâbirî, Muhammad Abid, *Madkhal Ilâ Falsafati al-*

*'Ulûm: al-'Aqlâniyyah al-Mu'âsirah wa Ta'awwuru al-'ilmi*, Beirut: Markaz Dirâsât al-Wahdah al-'Arabîyah, Cet.2002, hal. 22.

<sup>9</sup> Waqîdî, Muhammad, *al-Ibistimûlâjiyâ at-Takwîniyyah li al-'Ulûm*, ad-Dâr al-Badâ' al-Magrib: Ifriqiyâ as-Syarq, 2010. Hal. 7.

<sup>10</sup> Istilah epistemologi pertama kali digunakan dalam kamus bahasa Perancis Larousse ippustre pada tahun 1906.

arti mendeskripsikan dan mengklasifikasikan ilmu-ilmu, dan yang kedua sintetik yaitu fungsi ilmu dan hubungannya antara satu dengan yang lain.<sup>11</sup>

Arus positivistik Thomas Khun yang kemudian dikembangkan oleh Ernst Mach di Jerman pada akhir abad ke-19. Dan pada tahap ini, hingga abad ke-20, ilmu alam sedang mengalami krisis-krisis fondasional<sup>12</sup> yaitu krisis kepedulian terhadap kepastian ilmiah itu sendiri, di mana kepastian ilmiah yang berlaku mulai dirongrong. Dalam situasi seperti ini mulai terlihat berbagai arus dan teori dalam bidang ilmiah yang mempertanyakan gagasan tentang kepastian dan konsistensi dalam fakta ilmiah. Krisis ini menyebabkan pengembangan epistemologi pada awal abad ke-20 sehingga istilah ini digunakan dengan lebih longgar dalam sosiologi untuk merujuk pada metode prosedur ilmiah yang mengarah pada perolehan pengetahuan sosiologis. Sosiologi yang didasarkan pada realisme akan memiliki epistemologi yang berbeda dari sosiologi yang didirikan pada positivisme.<sup>13</sup>

Kemudian istilah ini menyebar secara luas mulai dari Perancis ke Inggris dan Jerman.<sup>14</sup> Nama-nama lain yang terlibat di dalamnya pun bermunculan, di antaranya

Pierre Maurice Marie Duhem (1861-1916), yang dikenal dengan penelitian orisinalnya dalam fisika teoretis dan tulisan-tulisan pentingnya tentang sejarah ilmu dan filsafat ilmu. Selain sebagai seorang orientalis, ia menulis dalam Sumber Filsafat Islam suatu pernyataan yang penting. Bertrand Arthur William Russell (1872-1970) yang menulis dengan Alfred North Whitehead (1861-1947) satu karya yang berjudul *Principia Mathematica* antara 1900-1911, sebuah pernyataan filosofis dalam matematika, dan Henri Poincare (1854-1912) yang mewakili tokoh positivisme Perancis yang terbaru yang lebih dekat dengan nama neopositivisme<sup>15</sup>, dan Brunshvicg Léon (1869-1944) yang bekerja pada dasar psikologis pengetahuan ilmiah. Sudut penting dari perenungan epistemologis adalah bagaimana seorang ilmuwan berpikir? Mengapa dia memilih cara penulisan dan klasifikasi ini? Apakah ada efek psikologis dari semua itu? Ini adalah perespektif atau sudut pandang yang dikembangkan oleh Gaston Bachelard (1884-1962), bapak epistemologi Perancis, hingga awal 1960-an, menghubungkan analisis dan kritik dalam karya epistemologi.<sup>16</sup>

---

<sup>11</sup> Jâbirî, Idrîs Nagasy al-. "Al-'Ulûm al-Islâmiyyah wa Madkhal al-Ibistimûlûjiyyâ wa Târîkh al-'Ulûm." *Majallah Ad-Dalîl*, no. 1 (Rajab 1434 H/Juni 2013M), 30.

<sup>12</sup> Maksudnya adalah fondasi yang mendasari metode-metode ilmu pengetahuan dan teori-teorinya: seperti aksioma, postulat, dan definisi dalam sistem matematika tradisional. Ini adalah krisis yang merasuki semua ilmu: fisika dan matematika.

<sup>13</sup> Abercrombie, Nicholas, Stephen Hill dan Bryan S. Turner. *Kamus Sosiologi*. terj. Desi

Noviyani, Eka Adinugraha, Rh. Widada. Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2010, hal. 187.

<sup>14</sup> André Lalande, *Maûsû'ah Lalande al-Falsafiyah*, judul asli, alih bahasa ke Arab: Khalîl Aḥmad Khalîl dan Ahmad 'Uwaidat, publikasi 'Uaidat Beirut-Paris, cet. 2, 2001, hal. 356-357.

<sup>15</sup> Blackburn, Simon. *Kamus Filsafat*, terj. Yudi Santoso. Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2013, hal. 406-407.

<sup>16</sup> Gamal Bu Galem, *Ibistimûlujîyâ Baina al-Falsafah wa al-'ilm (The Epistemology of Bachelard between Philosophy and Science)* dalam *Journal al-Akadimîyah li al-Dirâsât al-Ijtîmâ'îyah*

Di bawah fitur analisis adalah analisis bahasa ilmu. Ini membawanya ke analisis Anglo-Saxon, dan mendominasi filsafat ilmu untuk periode yang penting. Tetapi konsep analisis- termasuk analisis linguistik itu sendiri - jauh lebih luas daripada yang diadopsi oleh aliran ini.<sup>17</sup> (6). Dan kemudian ada psikoanalisis Bashilarian<sup>18</sup> tentang pengetahuan ilmiah, yang berusaha mencari hambatan epistemologis dan perannya dalam kerja ilmiah pada khususnya dan dalam sejarah ilmu pengetahuan pada umumnya.<sup>19</sup>

Adapun kritik terdiri dari dua kerja pokok yaitu: pertama karya historis. Sehubungan dengan ini sejarah ilmu pengetahuan akan menjadi salah satu bidang

penting dalam kajian epistemologis, karena beberapa tahapan dapat membatalkan persoalan penting pada tahapan sebelumnya. Hal ini mendorong pembaruan cara pandang terhadap problem-problem ilmu dan kesalahannya karena kesalahan menjadi elemen penting dalam ilmu. Maksud kesalahan di sini adalah kesalahan struktural yang tertanam dalam struktur ilmu<sup>20</sup> yaitu subjek ilmu (artinya: materi ilmiah dan konsep ilmiah), metodologi atau metodenya, hasil dan teorinya.

Diantara masalah yang diangkat dalam aspek ini adalah tahapan (*marhalîyah*) dan periode (*tahqîb*) atau penyelidikan dalam ilmu. Kesalahan dapat menyebabkan kudeta

---

(*Qism al-'Ulûm al-Ijtîmâ'îyah*), volume 11, Nomor. 1, hal. 155-163.

<sup>17</sup> Misalnya, istilah studi terminologis mungkin merupakan sudut pandang epistemologis yang penting, mengingat minatnya pada definisi dan konsep. Konsep adalah tingkat abstraksi tertinggi dalam sains, dan definisi ilmiahnya sulit, terdiri dari beberapa langkah induktif, analitis, sintetik, dan komparatif.

<sup>18</sup> Hambatan epistemologis adalah konsep yang dikembangkan oleh Gaston Bachelard (1884-1962) dalam kerangka pendekatan yang ia usulkan untuk memahami sejarah ilmu pengetahuan dalam realitas dan realisme, dalam bukunya "The Formation of Scientific Thought".

Hambatan epistemologis adalah jumlah gagasan dan persepsi yang terbentuk sebelumnya atau salah, atau yang telah dikecualikan dengan kemajuan pemikiran ilmiah, atau gagasan yang merujuk pada pengetahuan umum, yang secara tidak sadar mempengaruhi pekerjaan ilmuwan, dan menghalangi dia untuk mencapai kebenaran obyektif dari fenomena yang dia pelajari. Dengan demikian, kendala epistemologis merupakan masalah bagi subjek berilmu dalam kaitannya dengan subjek pemikirannya.

Hambatan epistemologis adalah konsep yang dikembangkan oleh Gaston Bachelard (1884-1962) dalam kerangka pendekatan yang ia usulkan untuk memahami sejarah ilmu pengetahuan dalam realitas dan realisme, dalam bukunya "The Formation of Scientific Thought".

Hambatan epistemologis adalah jumlah gagasan dan persepsi yang terbentuk sebelumnya atau salah, atau yang telah dikecualikan dengan kemajuan pemikiran ilmiah, atau gagasan yang merujuk pada pengetahuan umum, yang secara tidak sadar mempengaruhi pekerjaan ilmuwan, dan menghalangi dia untuk mencapai kebenaran obyektif dari fenomena yang dia pelajari.

Bachelard menjelaskan bahwa hambatan epistemologis bukanlah hambatan eksternal yang terkait, misalnya kompleksitas fenomena yang dipelajari, juga tidak terkait dengan kelemahan indera dan keterbatasan akal manusia, melainkan hambatan psikologis, karena hal terpenting yang membekukan perkembangan ilmu pengetahuan adalah berpegang teguh pada prasangka dan pendapat pribadi, serta menolak segala sesuatu yang bertentangan dengannya.

<sup>19</sup> Lihat Bachelard, Gaston. *Falsafah ar-Rafîd: Mabhas Falsafi fi al-'Aql al-'Ilmî al-Jadîd*, terj. Khalîl Ahmad Khalîl. Beirut: Dâr al-Hadâsah, 1985, hal. 27, dan *al-Fikr al-'Ilmî al-Jadîd*. Terj. 'Âdil 'Ala', taṣḥîḥ. Abdullah Abd ad-Dâim. Beirut: al-Muassasah al-Jâmi'îyah li ad-Dirâsat wa an-Nasyr wa at-Tauzî', 1403/1983, hal. 13.

<sup>20</sup> Kesalahan mungkin muncul pada bagian-bagian dan satuan-satuan, tetapi kalau berhubungan dengan struktur ilmu maka ia memiliki fungsi dalam mengembangkan sejarah ilmu. Hal ini menjadi penting dari aspek pncermatan dan perenungan terhadap epistemologi.

dan revolusi dalam ilmu yang mengarah pada perubahan perjalanan ilmu (dalam persepsi subjek, metode dan teori). Ini adalah gagasan Gaston Bachelard, yang pertama kali mengangkat konsep diskontinuitas epistemologis dalam ilmu<sup>21</sup>. Kemudian sejumlah aliran bermunculan yang berkaitan dengan subjek diskontinuitas (*qaṭi'ah*) dan akumulasi (*tarâkum*), atau pemisahan (*infiṣâl*) dan penyatuan (*ittiṣâl*) dalam sejarah ilmu secara khusus, dan pada cara pandang epistemologis ilmu pengetahuan secara umum. Apalagi setelah T. Khun menggunakan konsep revolusi atau kudeta dalam sistem dan tradisi ilmiah yang disebutnya paradigma.<sup>22</sup> Pada ujung akhirnya blokade sudut pandang epistemologis ilmu pengetahuan menjadi kaya akan pertanyaan yang harus dihadapi oleh setiap ilmu baik pada tataran subjek dan konsep, atau pada tataran metode dan metodologi, atau pada tataran teori dan hakikat kepastian ilmiah. Serta pertanyaan yang harus dihadapi masing-masing sains dalam hubungannya dengan yang lain: klasifikasi ilmu dan integrasi ilmu.

Pada umumnya istilah “filsafat ilmu” jika dilihat dari aspek komposisinya sebagai terminologi mengandung pengertian “kerja atas kesimpulan-kesimpulan pengetahuan

ilmiah pada beberapa bagian yang tersusun. Oleh karena itu filsafat ilmu menjadi:

1. Komposisi yang terbatas. Dalam hal ini ia dapat dilihat dari aspek pengklasifikasian ilmu dan pencapaian-pencapaian studi atau posisi-posisi yang mewakili tingkat keumuman yang tinggi, dan yang cenderung merujuk setiap sistem pengetahuan ke sejumlah kecil prinsip-prinsip panduan, seperti yang dikemukakan oleh A. Comte (1798-1857).<sup>23</sup>
2. Atau analisis logis terhadap bahasa sains. Ia adalah tipe lain dari pembacaan empiris bagi sains, yang dilakukan oleh aliran positivis logis yang dipimpin oleh tokoh-tokoh terkemuka, seperti Rudolf Carnap (1891-1970), Hans Reichenbach (1891-1953), Carl Gustav Hempel (1905-), Ernest Nagel (1901-85), Arthur Pap (1921-1959) dan lain-lain (10).
3. Atau penelitian deskriptif, historis dan kritis atas pengetahuan ilmiah dari aspek dasar-dasar ilmiah yang bersifat umum, atau dari segi topik, metode, dan model teoretis khusus seperti pendapat G. Bachelard (1884-1962), dan para epistemolog lain yang setara. Oleh karena itu, dalam konteks ini filsafat

---

<sup>21</sup> Konsep diskontinuitas terkait dengan tahapan: diskontinuitas adalah jurang pemisah antara dua tahapan utama dalam sejarah ilmu pengetahuan, yang berbeda dalam landasan, pendekatan dan teori ilmiahnya.

<sup>22</sup> Manâl Khalaf, *Mafhûm al-Mujtama' al-'Ilmî 'inda Thomas Kuhn* Tesis dalam bidang kajian filsafat Universitas Damaskus Kulliyatu al-Âdâb wa al-'Ulûm al-Insânîyah Qism al-Falsafah, Tahun Akademik 2010-2011.

<sup>23</sup> Lihat Auguste Comte, *Cours de philosophie positive Introduction et commentaires* par Florence Khodoss Collection dirigée par Laurence Hansen-Løve dan Comte, A. *Course de philosophie positive*, Preface de E. Littré, 1964 dalam Idris Nagasy. “Al-'Ulûm al-Islâmiyyah wa Madkhal al-Ibistimûlûjîyâ wa Târîkh al-'Ulûm.” *Majallah Ad-Dalîl*, no. 1 (Rajab 1434 H/Juni 2013M), 3o.

ilmu adalah epistemologi itu sendiri seperti didefinisikan oleh André Lalande (1867-1964) “Studi kritis atas prinsip-prinsip berbagai ilmu, hipotesis-hipotesisnya dan kesimpulan-kesimpulannya, yang bertujuan untuk mengidentifikasi asal-usulnya yang logis, nilai-nilainya dan jangkauan obyektif-nya”<sup>24</sup>

Dari beberapa permasalahan tersebut dapat dipastikan bahwa mereka yang berkecimpung di bidang ilmu-ilmu Islam saat ini dengan dua rekahannya *naqli* (ilmu riwayat) maupun yang *aqli* (ilmu rasional) baik dalam konteks individu maupun institusi menghadapi pertanyaan yang sama. Artinya mereka berpeluang untuk berkontribusi untuk memperbaharui wilayah rasionalitas yang produktif yang dulu dimiliki oleh para pendahulu mereka. Sehingga dalam konteks pengembangan ilmu para intelektual muslim tidak boleh terjebak mempertahankan masa lalu, asyik menata reruntuhan yang sebetulnya sulit dibentuk. Langkah ini sebagai kontribusi mereka untuk mendinamisasi pemikiran Islam di era ilmu pengetahuan ini. Fondasi rasional yang mereka rumuskan dapat berkontribusi untuk mengarahkan perjalanan suatu ilmu, membangun kesimpulan-kesimpulannya untuk mencapai tujuan kemanusiaan yang bermanfaat.

Pertanyaan-pertanyaan yang dimaksudkan oleh penulis di sini adalah: Apa dasar filosofis terpenting dari suatu ilmu bagi

sarjana Muslim yang mengarahkan pandangan mereka tentang ilmu itu sendiri? Apa ciri-ciri teori ilmu Islam dan apa pengaruhnya terhadap metode dan penelitian ilmiah umat Islam? Bagaimana cara memandang rasionalitas ilmiah Islam? dan apa yang menjadi referensinya? Di manakah rasionalitas ilmiah dapat diwujudkan baik pada tingkat teori klasifikasi ilmu maupun pada konsep ilmiah serta dimensi filosofisnya? Bagaimana rasionalitas ilmiah Islam dalam "melegalkan" ilmu-ilmu yang "ilegal" seperti matematika dan ilmu alam - menetapkan dasar integrasi metode antara berbagai ilmu pengetahuan? Apa rujukan integrasi ini dan apa saja manifestasinya? Bagaimana status matematika (misalnya) dalam rasionalitas ilmiah Islam? Apa hubungan masalah-masalah fikih dengan kaidah-kaidah ilmu eksakta? Adakah hubungan latar belakang kepercayaan (akidah) dengan konsep-konsep ilmiah yang akurat, dan apakah kepercayaan ini mempengaruhi keilmuan mereka? Di manakah dimensi kritis dalam pandangan ilmiah dari ilmu-ilmu ini yang diwujudkan melalui pertanyaan skeptis yang telah dipengaruhi oleh cendekiawan Muslim terhadap warisan ilmiah mereka? Dan pertanyaan yang lebih fundamental adalah apa nilai epistemologis dan religiusnya? Pertanyaan-pertanyaan ini mendasari filsafat ilmu-ilmu Islam dan epistemologinya.

<sup>24</sup> Lalande, *Mausû'ah*, hal. 357.



### **Konsep dan Cara Kerja Filsafat Ilmu Islam**

Istilah filsafat ilmu Islam meniscayakan dua hal. *Pertama*, mencermati filsafat sebagai asas atau landasan keyakinan yang diarahkan pada ilmu. Sehubungan dengan ini para sarjana muslim dipastikan mendapat beberapa manfaat berharga. *Kedua*, mencermati filsafat dari aspek bahwa ia bekerja atas kesimpulan-kesimpulan ilmu baik secara langsung pada isu-isu, konsep dan permasalahannya, atau berkaitan dengan persepsi tentang alam semesta hubungannya dengan masyarakat dan nilai-nilai kemanusiaan bagi umat Islam.

Lazimnya para peneliti sejarah ilmu-ilmu dalam Islam hanya memasukkan ilmu matematika dan ilmu alam atau beberapa ilmu yang dikembangkan dalam bingkai ilmu eksakta. Padahal filsafat ilmu Islam tidak membatasi diri pada kedua bidang ilmu ini, tetapi juga menyentuh ilmu-ilmu yang berhubungan langsung dengan wahyu, seperti tafsir, ushul fiqh, dan hadis. Terlepas dari permasalahan ini, kajian epistemologis ilmu-ilmu Islam masih menjadi lahan subur yang diterlantarkan. Karena itu, perguruan tinggi Islam harus mengambil peran yang maksimal untuk mengarahkan sebagian penelitian ke bidang ini.

Menelusuri dan mencermati epistemologi setidaknya ada dua model rasionalitas ilmiah yang menjadi wajah kerja ilmiah dalam peradaban Islam. *Pertama*, rasionalitas fikih yang mendominasi produk pemikiran ilmiah peradaban Islam. Bahkan

peradaban Islam sering diidentikkan dengan peradaban fikih (*hadâratul Fiqh*). Aktor-aktor peradaban fikih adalah para fukaha (ahli fikih) dan kalangan ulama lain yang berpartisipasi dalam memproduksi, mengajarkan dan menyebarkan fikih. Itulah sebabnya dalam penyebaran fikih terkadang bercampur dengan Ilmu Kalam dan ilmu Tasawwuf.

*Kedua*, rasionalisme filsafat yang mengenal dua orientasi dan pendekatan yaitu Aristotelianisme (mazhab Peripatos) dan Pythagoreanisme.

Pertanyaan terakhir adalah bagaimana cara pandang kita terhadap rasionalitas ilmiah Islam? Dan apa yang menjadi referensinya?

### **Model-Model Analisis**

Pencermatan dan perenungan epistemologi membutuhkan dua pola analisis<sup>25</sup> yaitu Pola Analisis Horizontal dan Pola Analisis Vertikal.

#### **1. Pola Analisis Horizontal**

Pola analisis horizontal bertujuan untuk memperoleh dua hal. Salah satunya referensi-referensi rasionalitas ilmiah di kalangan para ulama. Dari padanya akan diambil sikap teori teori berdasarkan filsafat yang ditujukan kepada cara berpikir ilmiah para ilmuwan Islam. Referensi-referens tersebut dapat dipahami dari sudut dasar tradisi ilmiah (*taqlîd al-‘ilmî*) di dunia Islam dan aliran-alirannya. Kata *taklid* yang digunakan Nagasy al-Jabiri tidak lain adalah paradigma (sebagai model tolok ukur) seperti didiskusikan oleh T.

---

<sup>25</sup> Idrîs Nagasy, “Al-‘Ulûm al-Islâmiyyah...”, hal. 35.

Kuhn (1922-1996) yaitu "kumpulan prinsip dan kaidah yang hidup dan produktif yang menjadi dasar pendekatan dan pengetahuan ilmiah dalam bidang-bidang tertentu yang sedang diperdebatkan"<sup>26</sup>

Definisi ini sebagai pintu masuk pertama yang ideal menuju jantung filsafat ilmu dalam Islam, karena prinsip-prinsip dan kaidah-kaidah tersebut tidak hidup dan produktif kecuali dalam kaitannya dengan bidang-bidang yang sedang diperdebatkan. Oleh karena itu, pertanyaan yang relevan di sini "Bagaimana mungkin membangun tradisi Islam di permukaan bumi ini setelah perpanjangan apa yang dikenal sebagai "kekosongan Romawi"<sup>27</sup> dalam kurun waktu yang berabad-abad? Apakah mulai dari titik nol di bumi ilmu pengetahuan? atau melakukan pendakian di atas gunung ilmu pengetahuan kuno? Atau apakah ini hubungan kreatif antara keduanya? Ini termasuk pertanyaan yang mengantarkan kita kepada sejarah ilmu sekaligus sebagai pengantar penting bagi filsafat ilmu, yaitu dari mana sebenarnya sejarah ilmu pengetahuan Islam dimulai? Apakah dari saat penerjemahan, sebelum atau sesudahnya? Apakah

terjemahan itu merupakan sebab, akibat, atau mekanisme?

Untuk menjawab pertanyaan tersebut, kita perlu menerima hipotesis yang dikemukakan sejarawan dan epistemolog ilmu-ilmu Islam, Rushdie Rashid yang mengatakan"<sup>28</sup>"Ada kebutuhan budaya (peradaban) yang menjadi motif aktual untuk membangun tradisi ilmiah Islam. Pencapaian ini hanya mungkin dengan pembentukan pikiran aljabar analitis praktis dalam bentuk tradisi ilmiah yang berbeda dari tradisi ilmiah Yunani yang didasarkan pada pikiran ontologis. Artinya didasarkan pada filosofi yang fungsi utamanya adalah mencari wujud menurut apa adanya.

Semua ini mengharuskan suatu pertanyaan penting tentang status ilmu pengetahuan dasar dalam daftar ilmu-ilmu Islam. Ini adalah analisis horizontal tingkat kedua. Pertanyaan yang mengemuka kemudian di manakah rasionalitas ilmiah Islam itu berada pada level teori klasifikasi ilmu? Jawaban dari pertanyaan ini sudah jelas bahwa untuk membuat klasifikasi ilmu-ilmu Islam harus mengikuti teori klasifikasi ilmu yang lazim digunakan. Prosedur ini dapat

<sup>26</sup> Menurut Thomas Kuhn paradigma adalah cara pandang atau kerangka berpikir yang berdasarkan fakta atau gejala, diinterpretasi dan dipahami. Ilmu yang sudah mapan dianggap oleh Kuhn dikuasai oleh paradigma tunggal.

<sup>27</sup> Fase kejumudan yang dialami oleh Roma terjadi beberapa kali. *Pertama*, menjelang kemunculan Islam karena terjadi pembagian kekuasaan di akhir era Raja Constantian I yang masing-masing berpusat di konstantinopel dan di Roma yang saling bermusuhan. Perpecahan lebih parah lagi pada masa Raja Klove di Perancis. Sebaliknya Islam bangkit, menyelamatkan Ilmu nenek moyang Barat melalui Damaskus, Baghdad

dan Kairo. Selanjutnya Eropa menerima kembali ilmu nenek moyang mereka melalui Cordova dan kota lain di Andalusia. *Kedua*, menjelang terjadinya Revolusi Industri di Italia sekitar abad XIV-XV M, akibat hegemoni gereja yg cukup lama, maka dunia Eropa masuk masa "The Dark Ages" (keadaannya lebih parah dari pada zaman Jahiliyah). Akhirnya Eropa bangkit, puncaknya terjadi Revolusi Perancis 1789 di Paris. Wawancara dengan Prof Abdul Karim Rabu 2 Desember 2020 pukul 16.20.

<sup>28</sup> Rushdie Rashed, *Science in Islam and Classical Modernity*, Al-furqân Islamic Heritage Foundation, London, 2002, hal. 6-29.

memandu pemikiran ilmiah dalam melakukan klasifikasi ilmu itu sendiri.

Filsafat klasifikasi ilmu didasarkan pada banyak kriteria yang berkaitan dengan sifat acuan teoritis klasifikasi yang terbagi dalam orientasi fikih menurut Ibnu Hazm<sup>29</sup> atau Asy'ari yang menyerap fikih, tasawwuf dan ilmu hikmah menurut Ibnu Khaldun atau filsafat Yunani yang terdistribusi antara Aristotelianisme dan Pythagorasisme, dan meluas dari al-Farabi, Ikhwan as-Safa ke Ibn Rusyd, atau tasawuf yang diprakarsai oleh al-Gazali dan disempurnakan oleh Ibn Sab'în.<sup>30</sup>

Perbandingan antara daftar jumlah ilmu dan metode klasifikasinya menurut sejarawan sains Islam dan kategori sains untuk filsuf membuktikan masalah nyata yang melampaui jumlah disiplin ilmu yang diserap dalam kategori-kategori ini hingga status ilmu-ilmu Islam di dalamnya. Semua ini merupakan ladang subur untuk kajian epistemologi ilmu Islam di satu sisi, dan untuk filsafat ilmu komunitas ilmiah dan orientasi mereka dalam budaya Islam. Ibn an-Nadîm Abû al-Faraj Muhammad bin Ishâq al-Warrâq al-Bagdâdî (385 H) adalah salah satu sejarawan ilmu Islam pertama, sehingga ia menjadikan karyanya (*Al-Fihris*) sebagai ensiklopedia sepuluh artikel yang meliputi ilmu fikih dan non fikih. Kemudian muncul buku-buku tentang sejarah ilmu pengetahuan Islam dan para pelopornya, baik itu ensiklopedi umum

yang meneliti kehidupan rasional pada masa kehidupan penulis atau khusus untuk beberapa orientasi pemikiran dan pengetahuan. Di antara yang menjelaskan tentang luasnya daftar klasifikasi ilmu tersebut dan keragaman kriterianya adalah Ibn an-Nadîm. Ia mengarahkan artikel-artikel dalam karyanya *Al-Fihris* menjadi dua kelompok: ilmu fikih dan non fikih termasuk kitab ilmu-ilmu kuno, klasifikasi Yunani, Persia, India, dan biografi tentang para penulisnya dan lain-lain.

Berbeda dengan Abd al-Rahman Ibn Khaldun, ia mengadopsi tiga kriteria klasifikasi ilmu. *Pertama*, kriteria metodologi. Ilmu-ilmu yang berada dalam kriteria ini dibagi menjadi: (a). *Al-Ma'ârif ṭab'îyyah* (pengetahuan yang terkait dengan tabiat atau sikap) manusia. Masuk dalam kelompok ini adalah ilmu-ilmu hikmah yang terkait dengan hikmah falsafi. Ilmu ini dapat diraih oleh siapapun dengan menggunakan akal pikirannya, dan dengan tuntunan pancaindranya sehingga dapat memahami pokok permasalahannya, segi dalil-dalilnya, dan aspek-aspek pengajarannya, sehingga mampu membedakan dan memilah setelah melakukan kajian dan penelitian, dan dari sini pula akan jelas apa yang salah dan yang benar. Ibn Khaldun menyebutnya dengan istilah *al-'ulûm al-hikamiyyah al-falsafiyah*, (b). *al-Ma'rifah al-'aqliyyah al-waḍ'îyyah* atau juga disebut *al-'ulûm an-naqliyyah al-waḍ'îyyah*

---

<sup>29</sup> Ibn Hazm menghususkan dua karya tentang klasifikasi ilmu yaitu *Risâlah al-Tawqîf* dan *Risâlah Marâtib al-'Ulûm*. Ia menetapkan klasifikasi atas dasar pembedaan antara dua bagian utama yaitu ilmu yang bermanfaat dan terpuji (*'Ilm Nâfi'un Maḥmûd*) yang masuk dalam

lingkaran akal dan syariah. Bagian yang patut dicela (*mazmûm*) di luar lingkaran akal budi dan Syariah.

<sup>30</sup> Ibn Sab'în, *Buddu al-'Ârif*, Beirut: Dâr al-Kindî dan Dâr al-Andalus, cet. I, 1978.

yaitu ilmu-ilmu yang bersandar pada *an-nâqil* (orang yang menukilnya) dari peletak syariah. Ilmu-ilmu ini juga disebut ilmu rasional yang bersandar pada khabar (berita) dari peletak syari'ah. Sehubungan dengan kelompok ilmu ini tidak ada ruang bagi akal kecuali hanya menggabungkan (*ilhâq*) cabang-cabang yang disebut *al-furû'* (hukum analogi) kepada pokok yang disebut *al-uşûl* (hukum asli). Cara nalar ini dikenal dengan prinsip

إحاق الفروع من مسائلها بالأصول

Namun yang perlu dicatat bahwa satuan-satuan peristiwa yang saling bergantian tidak secara otomatis masuk di bawah totalitas *annaql* (penukilan) semata karena peletakannya oleh *syâri'* (pembuat syari'ah), melainkan melalui proses *ilhâq* kepada masalah-masalah yang sudah disebutkan oleh *naş* (*manşûş*) dengan cara qiyas.<sup>31</sup>

*Kedua:* Kriteria klasifikasi ilmu dari aspek kemanfaatan menurut hukum syari'ah. Dalam perspektif ini ilmu dibagi menjadi ilmu-ilmu yang bermanfaat yang status hukumnya *mubâh* (boleh) dan ilmu-ilmu yang membahayakan dan merugikan yang status hukumnya *muḥarromah* (dilarang).

*Ketiga:* Kriteria klasifikasi ilmu menggunakan standar pendidikan dan

pengajaran (pendidikan didaktik), yaitu dari sudut hirarki dan prioritas dalam pengajaran. Dalam perspektif ini ilmu dibagi menjadi dua pasangan yaitu ilmu-ilmu tentang tujuan (*'ulûm al-maqâşid*) dan ilmu-ilmu alat (*'ulum al-âlât*) dan ilmu-ilmu yang wajib dipelajari (*al-'ulûm al-ijbârîyah*) dan ilmu-ilmu yang bersifat pilihan (*al-'ulûm al-ikhtiyârîyah*).

Ibn Khaldun mengkritik filsafat pertama (filsafat alam) yang oleh para filsuf menduduki peringkat tertinggi dalam daftar klasifikasi filsafat. Berbeda dengan cara pandang sejarah dan fikih terhadap ilmu-ilmu Islam, para filsuf membagi ilmu menjadi ilmu teoritis dan ilmu praktis. Mereka menjadikan hikmah falsafiyah (kearifan falsafi) mendominasi semuanya. Al-Gazali meringkas sistem klasifikasi ini dalam karyanya *Maqâşid al-Falâsifah*.<sup>32</sup> Pengklasifikasian ini berasal dari Al-Fârâbî, Ibn Sina dan filsuf lainnya. Hanya saja Ibn Sina dalam karyanya *Mantiq al-Masyrîqiyyin*<sup>33</sup> menambah klasifikasi dengan menggunakan kriteria lain di antaranya adalah kriteria waktu, subjek, dan kegunaan dari suatu ilmu. Berdasarkan kriteria ini, ia membagi ilmu menjadi dua bagian: (1). Ilmu-ilmu yang berlaku secara terbatas dan dalam waktu tertentu. (2) Ilmu-

<sup>31</sup> Ibrâhim Fâdil ad-Dabû, Mihaj Ibn Khaldûn fi at-Tarbiyyah wa at-Ta'lim, dalam al-Minhajîyyah al-Islamiyyah wa al-'Ulûm as-Sulûkiyyah wa at-Tarbiyyah, bagian tiga dari *Minhajîyyat al-'Ulûm at-Tarbawîyyah wa an-Nafsiyyah*, Herndon, Virginia: The International Institute of Islamic Thought, 1412H/1992M, hal. 139.

<sup>32</sup> Klasifikasi ini disebutkan oleh al-Gazali di dalam karyanya *Maqâşid al-Falâsifah*. Dalam karyanya ini al-Gazali menyebutkan pendapat-pendapat para filsuf meskipun dengan sangat singkat, jadi bukan pendapatnya sendiri sehingga

klasifikasi dalam buku ini merupakan klasifikasi falsafi. Al-Farabi memunculkannya dalam sebuah karya yang berjudul *Risâlah at-Tanbîh 'Alâ Sabîl as-Sa'âdah*. Buku ini diteliti dan dikoreksi oleh Saḥban Khalâfât, Amman: Jâmi'ah al-Urduniyyah, 1978, hal. 24-34. Berdasarkan ini pula Ibn Sina menulis ensiklopedi filsafatnya yang berjudul *as-Syifâ'* dan di dalamnya secara khusus menyebutkan *Risâlah Khâssah* yaitu *Aqsâm al-'Ulûm al-'Aqliyyah*.

<sup>33</sup>Abi 'Ali Ibn Sina, *Mantiq al-Masyrîqiyyin*, al-Qâhirah: al-Maktabah as-Salafiyyah, tt.

ilmu yang berlaku tanpa batas dalam semua waktu. Menurutnya ilmu ini paling utama dan menamakannya ilmu hikmah. Ilmu ini terbagi menjadi dua bagian: (a). pertama ilmu-ilmu yang pokok (*al-'ulûm al-aşliyyah*), yang juga terdiri dari dua bagian: - ilmu yang dapat digunakan dalam masalah-masalah keduniaan seperti ilmu logika- ilmu ini bersifat instrumen (*al-âlat*) untuk menjangkau ilmu-ilmu pengetahuan. (b). Kedua: ilmu-ilmu cabang (*al-'ulûm al-far'iyah*) atau disebut juga sub ilmu pengetahuan (*at-tawâbi'*) seperti kedokteran, pertanian, dan ilmu-ilmu yang bersifat parsial dikaitkan dengan astrologi dan ilmu-ilmu kreasi yang lain (*as-şanâ'ât*)<sup>34</sup>.

Klasifikasi ilmu menurut para filsuf ini memperlihatkan dua hal yang harus diperhatikan: *Pertama*, para filsuf mengabaikan pentingnya ilmu-ilmu yang diperoleh melalui wahyu, seperti tafsir, fikih, ushul fiqh, hadis, dan juga mengabaikan ilmu-ilmu alat yang membantu dalam memahami ilmu-ilmu ini seperti ilmu lugah, ilmu bayan dan ilmu tarikh. Memang betul al-Farabi melakukan pembagaim ilmu menjadi lima macam (*taqsîman khâmisan*) dalam karyanya (*Ihşâ' al-'Ulûm*). Namun sebenarnya Al-Farabi adalah sejarawan (*muarrikh*) ilmu pengetahuan yang berkembang pada zamannya, bukan ahli teori klasifikasi ilmu. Pada bagian awal dari karyanya disebutkan

"Kami bermaksud dalam buku ini untuk mendata ilmu-ilmu yang populer satu persatu"<sup>35</sup> Namun demikian, tidaklah wajar - mengingat praktik ilmiah teoritis dan pedagogis yang berlaku pada masanya- kalau memulai dengan penyajian deskriptif ilmu-ilmu bahasa sebelum ilmu-ilmu wahyu, apalagi ia tidak menyebutkan kecuali dua ilmu yaitu ilmu Fikih dan ilmu Kalam yang ditempatkan pada lampiran bagian akhir dari klasifikasi setelah ilmu-ilmu hikmah praktis di kalangan para filsuf, dan mengabaikan semua ilmu Islam lainnya. Meski demikian, al-Farabî secara bersamaan tetap berkontribusi dalam dua hal pertama melakukan *iḥşâ'ul 'ulûm* (menghitung dan mendata ilmu) dan kedua *taşnîf al-'ulûm* (mengklasifikasi ilmu).<sup>36</sup>

Pendekatan yang hampir sama dapat ditemukan di dalam kitab *Nafâ'isul al-Funûn fi 'Arâ'isi al-'Uyûn* oleh Izzu ad-Dîn Ibn Mahmud al-Âmilî (w753H/1353M). Karya ini ditulis menggunakan dua cara. Pertama klasifikasi dengan menggunakan kaidah *as-şabât* (permanen) dan *at-tagayyur* (berubah), dan kedua menggunakan kaidah *al-awwalîyah* (prioritas). Kemudian ia menjadikan ilmu-ilmu filsafat dengan dua pariannya yaitu teoretis dan praktis ke dalam kelompok ilmu-ilmu yang permanen (*al-'ulûm as-şabitah*) tidak berubah meskipun berbeda waktu. Sedangkan ilmu-ilmu agama (*al-'ulûm ad-*

<sup>34</sup> Abu 'Ali al-Husain Ibn Abdullah Ibn Sina, *Mantiq al-Mayriqiyyîn*, Taḥqîq: Muhibbu ad-Dîn al-Khatîb, al-Qâhirah: al-Maktabah as-Salafiyyah, 1330H/1910M, hal. 5.

<sup>35</sup> Abu Naşr al-Farabi, *Ihşâ' al-'Ulûm*, taḥqîq wa taqdîm Usman Amin, al-Qâhirah,

Maktabah al-Anjlu al-Misriyyah, cet. 3, 1968, hal. 53.

<sup>36</sup> Iḥsan Abbâs, *Muḥâḍarah Taşnîf al-'Ulûm 'inda al-'Arab*, karya ini tidak dipublikasikan, hal. 77.

*dîniyyah*) baik *ma'qûl* maupun *manqûl* dimasukkan ke dalam ilmu-ilmu filsafat yang selalu berubah (*al-'ulum al-falsafiyah al-mutagayyirah*) seiring dengan perkembangan zaman. Pendekatan klasifikasi yang kedua berdasarkan kaidah prioritas (*al-awwalîyyah*) ilmu-ilmu filsafat baik pokok dan cabangnya yang bersifat teoretis dan praksis masuk dalam kelompok ilmu-ilmu pertama (*al-'ulum al-awâil*). Sedangkan ilmu sastra, fikih, tasawwuf, sejarah, biografi dan humaniora masuk dalam kelompok ilmu-ilmu terakhir (*al-'ulum al-awâkhir*).

*Kedua:* para filsuf mengabaikan keberadaan ilmu aljabar. Hal ini terjadi karena kepatuhan mereka pada kriteria kehormatan subjek yang mendasari daftar ilmu-ilmu falsafi. Meski demikian, al-Farabi yang dijuluki guru kedua (*al-mu'allim as-sânî*) dengan perasaan malu mengakui independensi ilmiah aljabar karena ia mengakui fakta beredarnya "*al-jabar wa al-muqâbalah*" di tengah masyarakat meskipun ia mengelompokkannya ke dalam "*ilm al-ḥiyal*" yang menjadi bagian dari ilmu matematika (*'Ulûm at-Ta'âlîm*). Ia menyebutnya "*ilm al-ḥiyal al-'adadiyyah*" dan menempatkannya bersamaan dengan *al-'adad wa al-handasah*<sup>37</sup>. Di dalam karya Al-Gazali *Maqâsid al-Falâsifah* ilmu aljabar tidak muncul meskipun kita juga menyadari bahwa Al-Gazali dalam karyanya ini hanya merangkum pendapat para filsuf generasi awal sebagaimana disebutkan di atas. Hal

yang sama ditemukan juga dalam karyanya *al-Ihyâ'* dan *al-jawâhir*. Dalam *Rasâ'il Ikhwân as-Şafâ wa Khalân al-Wafâ* juga menghususkan pembahasan ilmu pada bagian tujuh, tetapi kita tidak menemukan pembahasan mengenai ilmu aljabar kecuali disebut satu kali pada judul yang sebetulnya tidak memiliki hubungan dengan ilmu aljabar wa al-muqâbalah seperti:<sup>38</sup>

(فصل في الضرب والجذر والمكعبات وما يستعمله  
الجبريون والمهندسون من الألفاظ ومعانيها)

Jelas dari uraian ini bahwa teori klasifikasi dipengaruhi oleh kepercayaan (*i'tiqâd*). Dan bahwa pemikiran ilmiah dan fiqhiah tidak menganut skema klasifikasi falsafi, selaras dengan filsafat tertentu yang menetapkan arah teori ilmu. Selain itu, klasifikasi falsafi tidak mengakui ilmu fikih dan beberapa ilmu eksakta kecuali dengan malu-malu dan menempatkannya di akhir daftar ilmu. Hal ini memberikan legitimasi pada perlunya membangun pandangan epistemologis yang menganalisis hubungan teori klasifikasi dengan referensi rasional ilmiahnya.

## 2. Pola Analisis Vertikal

Model kedua pola analisis vertikal yang meliputi Metode, konsep dan dimensi-dimensi filosofisnya. Ada dua jawaban untuk dua pertanyaan. Pertama pertanyaan metodologis yang berkaitan dengan daftar-daftar metodologi dan prinsip-prinsip yang

<sup>37</sup> Al-Farabi, *Iḥşâ' al-'Ulûm*, hal. 109.

<sup>38</sup> Ikhwân As-Şafâ, *Rasâ'il Ikhwân as-Şafâ'*, Qum: Markaz an-Nasyr-Maktab al-I'lâm al-Islâmî, 1405H, hal. 1/37.

mengarahkan nalar aljabar yang bersifat analisis praksis yang membentuk karakteristik filsafat yang membedakannya dengan ilmu-ilmu keislaman. Lawannya adalah nalar formal aristotelian. Sedangkan yang kedua adalah pertanyaan konseptual sebagai kunci pengetahuan ilmiah. Sehubungan dengan pola analisis pertikal ini terlebih dahulu mengemukakan prinsip dan karakteristik metodologis:

Kesimpulan dasar yang dapat diambil dari hipotesa penting pada level prinsip yang menuntun rasionalitas ilmiah dalam nalar analisis aljabar yang bersifat syari'ah (*jabariyyah tahliliyyah syari'iyah*) bahwa nalar fikih yang sesungguhnya bersifat terbuka terhadap berbagai pengetahuan ilmiah lainnya seperti ilmu matematika. Sejarah telah memperlihatkan bahwa kemunculan moment-moment penting dalam perkembangan ilmu-ilmu keislaman justru hadir bersamaan dengan permasalahan dalam bidang fikih. Para penulis biografi (*tarâjum*) menyebutkan bahwa beberapa fukaha (ahli fikih) menulis karya dalam bidang ilmu matematika, kedokteran, penentuan waktu salat (*tauqîr*) dan astronomi. Karya-karya ini ada yang ditulis khusus dengan volume yang sederhana yang disebut yang dikenal dengan sebutan *risâlah*, ada yang utuh dan lebih lengkap yang disebut *mušannaḥ* atau dalam bentuk ringkasan yang disebut *talkhîs*. Sebagian karya ini ada yang ditulis oleh satu orang atau kerjasama dengan para ulama dalam bidang

ilmu yang berbeda terutama tema tertentu yang berhubungan dengan pembahasan yang bersifat matematis dan ilmiah.

Contoh-contoh dalam masalah tersebut sangat banyak. Teori khawarizmi yang memiliki peran sangat penting dan besar dalam sejarah ilmu *aljabar* dalam karyanya *aljabar wa al-Muqâbalah* separuhnya pada wasiat-wasiat (al-wašôya) dan *tahlîl tawâfuqî ar-riyâdî* (analisis persesuaian matematis). Ilmu ini digabung dengan 'ilm al-mu'jam al-'arabi seperti dilakukan oleh al-Khalîl Ibn Ahmad al-Farâhidî (100-170H/718-786M). Ibn Mun'im al-'Abdari (w 626H/1226M) mengembangkan analisis ini dalam karyanya *Fiqh al-Hisâb*,<sup>39</sup> dan keberadaan segi tiga persesuaian (*musallas tawâfuqât*) yang dinisbatkan kepada Basikal (1623-1662M). Analisis ini selanjutnya dikembangkan lebih pesat oleh seorang faqih, ushuli dan adib (ahli fikih, ahli ushul fiqh dan sastrawan) dan juga ahli matematika Ibn Bannâ al-Marâkisyî (654-721H/1256-1321H) dan komentator seniornya (*syârih al-akbar*) Ibn Haydur at-Tâdlî (816/1413M). Mereka berdua yang menanamkan kaidah matematika dalam menyelesaikan beberapa masalah fikih, seperti masalah pecahan dalam zakat. Dalam farmakologi dan ilmu botani (tumbuh-tumbuhan): Ibn al-Baiṭâr memperlihatkan keterpengaruhannya dengan metode ilmu hadis (*al-minhaj al-hadîsî*) di mana ia menyebutkan tujuan pertama dari penulisan karyanya tentang obat-obatan dan tumbuh-

---

<sup>39</sup> Karya ini dipublikasikan dengan catatan pengantar Idris al-Marâbit, Rabat: Dâr al-Amân, 1426H/2005M.

tumbuhan: dia mengatakan “di dalamnya saya mendiskripsikan sumber-sumber yang dapat dipercaya (*siqât*) dari kalangan para perawi hadis dan pakar botani (vegetarian) yang tidak didiskripsikan oleh dua orang (maksudnya adalah Dioscordius dan Galen dua pakar Yunani). Dan saya menisbatkan semua pendapat itu kepada orang-orang yang mengatakannya, memperkenalkan cara penukilannya dengan menyebutkan orang yang menukilnya, Dan saya mengkhususkan diri pada apa yang tidak dilakukan terhadap saya oleh tirani, dan saya memiliki hak untuk mengatakannya, dan jelas bagi saya bahwa ia dapat dipercaya.<sup>40</sup>

Buku *al-Jâmi'* karya Ibn Baiṭâr adalah salah satu kompilasi botani terbesar yang berhubungan dengan tanaman obat di Arab. Karya ini sangat penting di kalangan ahli botani hingga abad ke-16 dan merupakan karya sistematis yang memuat 1.400 item yang berbeda, sebagian besar tanaman obat dan sayuran, yang mana sekitar 200 tanaman tidak diketahui sebelumnya.

Kontribusi Ibn Baiṭâr dicirikan oleh observasi, analisis dan klasifikasi dan telah memberikan pengaruh yang besar pada botani di dunia Barat dan Timur. Buku *al-Jâmi'* sudah diterjemahkan dalam bahasa Barat, masih banyak ilmuwan sebelumnya telah mempelajari berbagai bagian dari buku dan membuat beberapa referensi untuk itu.

Kembali kepada nalar fikih. Secara umum karakteristik metode ushul fiqh

termanifestasi dalam dua hal: *Pertama*, keterbukaan nalar fikih. Nalar fikih (membahas tentang fikih secara rasional) bagaikan peneliti yang terbuka terhadap ilmu-ilmu dan membekalinya dengan akhlak dan mengambil dari pandangannya terkait ilmu matematika dan ilmu fisika, dan dapat dibuktikan dengan cara praktis, yaitu mengarahkan akal (rasio) kita kepada ilmu-ilmu yang bermanfaat, supaya menghindari kegagalan dalam mencari kesetaraan dalil-dalil. Di bidang praktis ada kemungkinan untuk melakukan *tarjîh* (pengutamaan). Filsafat teoretis klasik membeku (kaku) dalam model Aristotelian, model ini berpotensi mengancam ilmu pengetahuan dari dua sisi: sisi doktrin yang mengatakan bahwa alam ini kekal, dan ketertutupan nalar metodologis. Pendapat yang mengatakan keabadian alam menjadikan filsafat saling berkontradiksi (*mutanâqid*) karena keabadian alam yang tak terhingga (*al-qidam al-lâ mutanâhî*) akan mengantarkan alam itu sendiri pada wilayah di luar kemampuan akal yang terhingga (*al-'aqlu al-mutanâhî*). *Tanâquḍ* (kontradiksi) yang terjadi dalam filsafat Aristotelian menjadi salah satu sebab kegagalannya. Filsafat Islam hadir antara lain untuk meluruskan pendapat yang menyatakan kebaruan alam (*ḥudûs al-'âlam*) bukan *qidamul 'âlam* (kekal). Hal ini sangat membantu dalam mengembangkan nalar. Pendapat yang menyatakan bahwa alam (*al-kaun*) itu ciptaan (*makhlûq*) menjadikannya di

<sup>40</sup> Ibn al-Baiṭâr, Abu Muhammad Abdu Allah Ibn Ahmad al-Malaqî, *al-Jâmi' Li Mufradât al-Adawiyah wa al-Agziyyah*, Beirut: Dâr al-

Mutanabbi Li al-Ṭibâ'ah wa al-Nasyr wa at-Tauzi', 2001, hal. 2.



bawah otoritas akal. Pada saat inilah akal lebih tinggi dan lebih agung daripada alam. Ketertutupan nalar metodologis dalam filsafat Aristotelianisme lebih dikarenakan oleh nalar (akal) yang diatur dan tunduk pada teks Aristotelian. Nalar yang diatur oleh ketentuan yang memiliki “kekurangan” pasti akan memiliki kekurangan yang lebih banyak. Islam adalah agama yang sempurna dan diyakini oleh pemeluknya. Akhir kenabian dapat menjadi bukti kematangan akal sementara iman kepada Allah membuka horizon ijtihad dalam dua wilayah yaitu kemanusiaan dan kealaman, dan pasti tidak akan menyentuh wilayah ketuhanan.

Persoalan ini membawa kepada karakteristik lain pada filsafat metode dalam pemikiran Islam yaitu mematuhi persyaratan ketat dalam memahami teks syariah (*al-matnu as-syar’i*) baik secara bahasa, wacana yang beredar di masyarakat maupun secara inferensial:

1. Pada level bahasa: Perlu kita memahami semantik bahasa dan hubungannya dengan makna-makna yang sesuai dengan struktur yang ada di dalam kamus, dimana kita bisa mengambil dari sumber asli yang terkait dengan penggunaannya secara syariah.
2. Pada level opini: artinya mencermati sebab-sebab turunnya suatu ayat (*asbâb an-nuzûl*) dan konteks-konteks wacana (*khitâb*), karena syariah tidak boleh

digiring kepada *maqâsid* kita (tujuan kita), tetapi kita harus berusaha secara sungguh-sungguh untuk mengungkap *maqâsid*-nya.

3. Pada level inferensial (*istidlâlî*). Artinya menghormati metode deduksi (*istimbât*) dimana sebagian besar ulama ushul fiqh dan ulama hadis dan lain-lain telah menerapkannya. Maka dari itu, jika ilmu-ilmu Islam memiliki filsafat, maka harus dicari dari pendekatan ilmu-ilmu yang berkisar pada wahyu seperti ilmu ushul fiqh, ilmu hadis dan ilmu fikih dan semua ilmu yang sekarang beredar di tengah khalayak muslim.

Metode ushul fiqh sudah mengkristal dalam bentuknya yang sudah maju sebagai mekanisme dalam memahami *khitâb* yang memiliki dua karakteristik yaitu sirkulatif (*tadâwuliyah*) dan argumentatif (*hijâjiyyah*). Sebagian sarjana modern berusaha mengaktualisasikan metode ushul fiqh ini, tapi kata Nagasy al-Jabiri mereka malah menggiringnya ke dalam mekanisme-mekanisme formal yang mandul. Hal ini menggambarkan kegagalan mereka dalam mengkaji metode ini.<sup>41</sup> Tak kalah pentingnya adalah kekayaan warisan yang terkait dengan metode kritik ilmiah terhadap teks (*al-mutûn*) dan riwayat-riwayat dari kalangan ahli hadis dan ahli sejarah dan metode kajian ilmiah

---

<sup>41</sup> Hamu an-Naqârî, *al-Minhajiyah al-Uşûliyyah wa al-Mantiq al-Yuânani min Khilâlî Abî Hâmid al-Gazâlî wa Taqî ad-Dîn Ibn*

*Taimiyah*, al-Magrib: as-Syarikah al-Magribiyah li an-Nasyr wiladah, cet. 1, 1991.

yang cermat dan akurat pada ilmu matematika dan fisika.

### Konsep-Konsep Ilmiah

Melalui aspek pencermatan epistemologis ini dilakukan kajian mendalam terhadap konsep-konsep ilmiah, guna mengetahui permasalahan filosofis yang dikandungnya, yang masih memiliki pengaruh besar terhadap perkembangan ilmu pengetahuan dan perpindahannya dari dunia Islam ke Eropa. Hal ini membutuhkan langkah-langkah metodologis yang memerlukan pengetahuan khusus tentang istilah ilmiah yang oleh Idris Nagasy al-Jabiri disebut “علم اصطلاح النص”. Konsep (*mafhum*) sesungguhnya merupakan fokus kepercayaan, filsafat dan ilmu. Karena itu kajian terhadap istilah-istilah *naş* pada ilmu apa pun tidak lain adalah kajian terhadap filsafat pada ilmu itu sendiri dan juga pencermatan epistemologis pada titiknya yang terdalam. Contoh-contoh dari konsep-konsep ilmiah dan filsafatnya di dalam turas ilmiah Islam sangat banyak di antaranya bidang matematika:

1. Konsep bilangan: Jika kita renungkan ide yang disebutkan oleh Ibn Khaldun (misalnya) yaitu gagasan untuk meninggalkan teori bilangan di belahan Barat dunia Islam....ternyata ide ini tidak sederhana. Para epistemolog tidak mendukung apa yang telah dilakukan oleh beberapa orientalis yang menantang upaya sarjana muslim

dalam cabang matematika ini. Dalam konteks ilmu ini Ibn Khaldun berkata “mereka memiliki ilmu yang ditinggalkan, karena memang tidak dipublikasikan), dan manfaatnya adalah dalam pembuktian bukan dalam aritmatika. Jadi mereka meninggalkannya setelah mereka mengekstraksi sarinya dalam pembuktian aritmatika seperti yang dilakukan Ibn al-Bannâ dalam karyanya *Raf’u al-Hijâb ‘an Wujûh ‘Amal al-Hisâb*.<sup>42</sup> Pendapat ini juga disebutkan Yoshkilevich dalam *ar-Riyâdiyât al-‘Arabîyyah*.

Problem yang sebenarnya adalah bahwa masalah tersebut berasal dari sifat rasionalitas ilmiah itu sendiri. Apa yang ditinggalkan dari teori bilangan adalah apa yang terkait dengan kecenderungan Pythagoras yang mengambil semua penelitian tentang sifat-sifat bilangan dan efek magisnya pada manusia. Pengabaian di sini dibingkai oleh keyakinan syariah (hukum), orientasi filsafat, dan nalar analisis praksis aljabar yang membingkai pengetahuan ilmiah. Oleh karena itu, saat ini Rusdie Rashid membuktikan bahwa teori bilangan tidak kalah kaya dari semua cabang matematika lainnya. Bahkan mungkin melangkah lebih jauh dari yang lain

<sup>42</sup> Ibn Khaldun, *Muqaddimah*, Beirut: Dâr al-Kutub al-‘Ilmiyyah, cet. 4, 1398H/1978M, hal. 482.

berkat aljabar dan gerakan hitungan di bidang pembuktian dan penelitian.

Kehadiran teori bilangan bersamaan dengan masalah-masalah filosofis, antara lain: status ontologis bilangan. Filsafat Yunani dengan Pythagoras dan Plato dulu mengatakan bahwa bilangan adalah substansi yang ada, bahkan dengannya kekuatan fondasi, karena "pada awalnya adalah angka," seperti yang dikatakan Pythagoras. Dan para cendekiawan muslim telah mengikuti jalan tertinggi seperti Ibn al-Bannâ al-Marâkisyî, misalnya, di mana dia berkata: angka tidak lain adalah abstraksi mental (akal) dan bukan esensi yang ada. Masalah pertama ini telah bercabang menjadi masalah yang berhubungan dengan konsep ketidakterbatasan. Semua ini adalah entri penting untuk pertimbangan epistemologis konsep bilangan.

2. Konsep ketidakterhinggaan: problem ketidakterhinggaan telah menyebabkan krisis terhadap matematika dan hal ini berlanjut sampai abad 19 M. Mengingat pentingnya masalah ini dalam ilmu matematika, para ahli matematika di dunia Islam telah mendiskusikannya secara meluas sejak Sabit Ibn Qurrah sampai Ibn Bannâ' dan Ibn Haydur. Angka-angka menerima peningkatan hingga tak terbatas, dan pecahan dapat dibagi hingga tak terbatas. Jadi, apakah keberadaan ketidakterhinggaan dalam pikiran membutuhkan keberadaannya secara faktual?

Pembagian yang tidak terhingga bagi angka -misalnya- adalah pembagian pada pikiran. Adapun di luarnya maka harus berakhir kepada bagian yang tidak bisa dibagi (bagian yang tidak bisa dipisahkan). Inilah yang disimpulkan oleh Ibn al-Bannâ'. Ibn Haydur mengatakan bahwa Ibn al-Bannâ' mengikuti metode para fukaha dan kaum Kalam (teolog), karena dia menganggap bahwa bagian yang tidak dapat dipisahkan merupakan substansi individu (*al-jauhar al-fard*) yang ditolak oleh para ahli matematika yang lain di mana Ibn Haydur salah satu dari mereka. Dia mengatakan bahwa bagian (*al-juz*) mungkin dapat dibagi-bagi dalam wujud, hanya saja kelemahan berada pada yang membagi bukan pada yang dibagi. Seperti juga fukaha lainnya menolak teori *bagian yang tak terpisahkan* (*al-juz lâyatajazza'*). Ibn Hazm misalnya melakukan serangan dalam satu pembahasan yang berjudul "*al-juz lâ yatajazza'*". Dia mengatakan bahwa pembagian yang tidak terhingga berlaku untuk benda (*al-jism*), ruang dan bilangan (angka). Jadi kemampuan untuk membaginya seperti kemampuan untuk menambah atau mengurangnya merupakan kemampuan yang tak terhingga. Tidak ada sesuatu yang kecil kecuali Tuhan mampu membuatnya lebih kecil. Setiap bagian selamanya dapat dibagi, pada dasarnya tidak ada bagian di dunia ini yang tidak dapat

dibagi. Ibn Hazm<sup>43</sup> tidak menghilangkan akhir dari semua benda melalui ruang, melainkan menetapkan, mendefinisikan, dan memutuskan bahwa setiap benda memiliki ruang terbatas yang kekal. Hanya saja ia menyangkal akhir dari kemampuan Tuhan untuk membagi setiap bagian meskipun halus (kecil).<sup>44</sup>

Semua ini menjadi pengantar penting bagi pencermatan epistemologi pada konsep-konsep di bawah ini:

1. Konsep *al-wâhid* (tunggal). Dalam turas ilmu Islam konsep ini memiliki dua sisi:

- a. Ontologi: berhubungan dengan asal mula orang banyak di dunia dari Tuhan Yang Esa. Hal ini memiliki dua penafsiran, pertama falsafi -sebagiannya Aristotelian Rushdian yang membantah teori *fâid* (teori Emanasi)<sup>45</sup>, dan lainnya Platonis Sinaian (Ibn Sina) yang justru membela teori tersebut. Kedua, berhubungan dengan ilmu Kalam yang terkait dengan *aḥadīyyah* (ke-Esaan) sebagai sifat bagi *al-wâhid* (yang tunggal).

- b. Epistemologi: hal ini berkaitan dengan bilangan satu, yang memiliki eksistensi akidah yang membuat sulit untuk menyebutkan bilangan satu karena berbenturan dengan sistem akidah Sunni yang berada di atas prinsip pembedaan (*mubâyanah*) antara Allah dan ciptaan-Nya dimana mayoritas ahli matematika menyatakan bahwa satu (*al-wâhid*) bukan bilangan melainkan sumber bilangan sejalan dengan latar belakang akidah yang kita saksikan bahwa bilangan-bilangan meskipun banyak tetap kembali kepada satu (*al-wâhid*). Kembalinya ciptaan kepada Tuhan yang Esa (*Allah al-wâhid as-Samad*) meskipun mereka menganggap bilangan satu -dalam istilah ilmiah matematika- merupakan angka selama itu tunduk pada semua kerja matematika. Hal ini membawa kepada menghubungkan konsep *al-wâhid* (satu) dengan beragam problem seperti *al-wahdah* (persatuan) dan *al-inqisâm* (perpecahan), *haqîqah* (makna

<sup>43</sup>Ibn Hazm mengkhususkan pembahasan yang cukup panjang tentang *al-jauhar*, *al-a'raḍ*, *an-nafs* dan *al-jism*. Sehubungan dengan ini ia menganulir kekacauan pendapat tentang bagian yang tidak dapat dibagi (dipisahkan) dan mengemukakan argumen *al-ajsâm* dapat dibagi sampai tak terhingga meskipun itu terhingga secara faktual. Lihat Ibn Hazm 'Ali Ibn Muhammad, *al-Faṣl fi al-Milal wa al-Ahwâ' wa*

*an-Niḥal*, Mesir: Maṭba'ah al-Maûsû'ât, 1904, hal. 92-106.

<sup>44</sup> Ibn Hazm, hal. 92-106.

<sup>45</sup>Emanasi adalah proses terjadinya wujud yang beraneka ragam, baik langsung atau tidak langsung, bersifat jiwa atau materi, berasal dari wujud yang menjadi sumber dari segala sesuatu yakni Tuhan, yang menjadi sebab dari segala yang ada, karenanya setiap wujud ini merupakan bagian dari Tuhan.

hakiki) dan *majâz* (makna metaforis) dan problem ketidakterhinggaan.

Jika menelisik masalah-masalah sebagaimana disebutkan di atas masih terdapat ratusan konsep ilmiah yang keseluruhannya membutuhkan kajian epistemologi yang kokoh. Baik itu yang berkaitan dengan bidang keilmuan relasional maupun kealaman, ilmu-ilmu filosofis teoritis maupun yang praksis atau ilmu-ilmu dalam lingkaran wahyu. Konsep-konsep ushul fiqh, fikih, hadis, tafsir pasti sangat membutuhkan pencermatan epistemologis, meneliti asal-usul keyakinan, latar belakang teoritis, dan transformasi sejarahnya, serta pola penggunaannya dalam teks yang kadernya berbeda karena perbedaan waktu dan tempat.

### **Interaksi dan Integrasi Ilmu Pengetahuan**

Integrasi ilmu tercermin pada ciri komprehensifitas dalam bidang keilmuan dan sarana untuk memperolehnya. Beragam bidang ilmiah antara satu dengan yang lain saling melengkapi. Karena itu, kehidupan manusia bersama makhluk yang lain dan seluruh komponennya merupakan area kerja umat muslim dalam kerangka pencarian identitas yang sejati. Sehubungan dengan ini, manusia dengan segenap kemampuannya dibebani untuk mencari ilmu pengetahuan melakukan inovasi dan berusaha dengan segala cara untuk dapat memiliki sarana yang

diperlukan agar bisa memanfaatkan kehidupan, memanfaatkan alam semesta, memelihara, mengelola dan mengaturnya. Umat Islam diamanahi untuk menggunakan semua metode penelitian ilmiah tanpa membedakan antara satu metode dengan metode yang lain. Metode kuantitatif dan kualitatif, induktif dan deduktif, pengamatan maupun eksperimental tidak ada perbedaan dalam pengembangan ilmu pengetahuan melalui analisis dan teoritisasi.<sup>46</sup>

Integrasi dan komprehensifitas diterjemahkan dalam karakteristik keragaman kognitif dan metodologi dan ini berada pada dua level:

*Pertama:* Sarana-sarana metode ilmiah seperti sarana eksperimen (*at-tajrîb*) adalah indera (*al-hîs*) dan sarana pencermatan dan pengkajian adalah pemikiran dan perenungan (*at-tadabbur*), sarana berita atau *al-khabar* adalah transmisi (*an-naql*).

*Kedua:* Sumber metodologi: bukti-bukti ini kembali kepada individu-individu ilmunan muslim yang berusaha memahami alam (*tanqîh ad-dalîl*) dan mengkonstruksi metode argumentasi (*binâu istidlâl*). Semua ini bersamaan dengan anugerah dan pertolongan Allah (*taufîq ilâhî*) sehingga akan memberikan ilmu karakter nilai-nilai etis relegius.

Manifestasi integrasi ini diwujudkan dalam struktur pemikiran ilmiah Islam dan dalam sistem formasi yang dikenal oleh lembaga pendidikan Islam. Revolusi ilmiah

---

<sup>46</sup>Abu Ja'far Ahmad Ibn Ahmad at-Taḥâwîyyah, *Syarah Aqîdah at-Taḥawîyyah*, taḥqîq Ahmad Muhammad Syâkir, Riyadh:

Wazâratu as-Syu'ûn al-Islâmiyyah wa al-Auqâf wa ad-Da'wâti wa al-Irsyâd, 1418H, hal. 140

baru di dunia Islam klasik terjadi sebagai akibat dari perubahan peradaban secara komprehensif yang dilakukan oleh Islam pertama dalam lingkungan wilayah yang dihuni bangsa Arab dan kedua pada lingkungan wilayah yang taklukkan oleh umat Islam. Hal ini berakibat pada nalar Islam yang diberikan kepada sejarah ilmu pengetahuan. Tambahan ini tentu bersifat kualitatif baik teoritis maupun metodologis yang terlebih dahulu dibentuk berdasarkan wahyu. Dari wahyu (alquran dan Sunnah) melahirkan formula metodologi rasional bagi ilmu-ilmu keislaman pada momen pembentukan *'ulûm al-wahyu* (tafsir, ushul fiqh, hadis dan...), *'ulûm al-âlat* seperti ilmu bahasa dan ilmu tata bahasa Arab (nahwu), *'ulûm al-hâl* (matematika, fisika, dan...). Metode inferensial (*istidlâl*) kemudian muncul mengikuti formula metodologi yang unik dan khusus. Begitulah, integrasi ilmu dalam Islam termanifestasi pada struktur pemikiran ilmiah Islam itu sendiri.

Karena itu integrasi ilmu berada pada wilayah *jauhar* (substansi) bukan *'ard* (sifat) yang datang bisa secara tiba-tiba dalam sistem nalar Islam. Nalar yang permulaannya dibentuk dari wahyu, ilmu-ilmu pasti seperti kedokteran, matematika masuk dalam rukun-rukunya. Kita ambil contoh matematika misalnya sebagian fukaha menganggapnya sebagai rukun agama seperti pendapat seorang ahli fikih Ibn Haydur at-Tadlî al-Fâsî salah satu komentator (*syârih*) senior Ibn al-Bannâ' al-Marakisyi.

Ada dua hal yang mengikuti sistem integrasi ilmu dalam Islam. Pertama; kesatuan

*aql* (rasio) dan *naql* (teks). Adanya kesatuan antara nalar dan teks memastikan tidak akan terjadi bahkan mustahil terjadi pertentangan antara teks Alquran maupun hadis (*naṣ ṣarīh*) dengan akal (nalar) yang sehat dan lurus. Kedua; sakralitas kebenaran ilmiah di dalam Islam bersumber dari sakralitas agama itu sendiri. Kesakralan ini mengkrystal dari dua sisi: a). sisi persamaan nilai pada ilmu (*al-isytirâk fî al-qîmah*) karena menuntut ilmu kapanpun dan di mana pun menurut Islam merupakan ibadah yang paling istimewa. "*Mihrâb*" penelitian ilmiah tidak kalah sakralnya dari "*mihrâb*" ibadah keagamaan. b). sisi sarana metodologi; karena sakralitas hadis nabawi telah mendorong para sarjana muslim untuk mengontrol metodologi ilmiah dalam penelitian dan pengungkapan kebenaran baik dari aspek *riwâyah* (mata rantai) maupun *dirâyah* (konten), *naqliyyah* (penukulan) dan *naqdiyyah* (kritik) terhadap ilmu hadis maupun ilmu yang lain. Sakralitas ini kemudian digeneralisasi terhadap kebenaran ilmiah di manapun dan kapan pun. Hal ini membawa kepada persekutuan pengetahuan umum dan interaksi metodologis antara ilmu-ilmu yang berada dalam lingkaran wahyu seperti ushul fiqh, hadis, fikih, akidah pada satu sisi, kemudian antara ilmu kedokteran, farmasi, matematika, dan astronomi pada sisi lain. Hal ini tentu mengarahkan integrasi mata pelajaran dan kurikulum dalam ilmu-ilmu Islam.

Jika kita posisikan ilmu matematika dalam nalar ilmiah Islam dapat disimpulkan bahwa matematika memiliki peran besar dalam masalah-masalah keagamaan

khususnya, dan dalam membentuk teori ilmu pengetahuan pada umumnya, dan deklarasi kelahiran berbagai ilmu pengetahuan dan independensinya dari filsafat klasik, dapat dicatat misalnya ilmu falak (astronomi) yang berkembang setelah al-Khawarizmi dan al-Kindi mulai dari Abi Hanifah ad-Dainurî dan Ibn al-Haytham seorang pakar matematika dan fisika sampai kepada Ibn az-Zarqâlah seorang ahli ilmu falak asal Andalusia. Ilmu astronomi dikaitkan dengan ilmu observasi, yang disebutnya rasionalitas eksperimental, dan dengan ilmu penentuan waktu (*tauqîl*) sebagai ilmu yang wajib diketahui karena kebutuhan dan keharusan syariah yang keduanya didasarkan pada geometri dan aritmatika. Selanjutnya kebutuhan masalah-masalah fikih kepada kaidah ilmiah dalam turas Islam adalah hal yang mapan. Sampai-sampai Ibn Haytham menulis makalah yang berjudul: (مقالة فيما تدعو إليه حاجة الأمور الشرعية من مقالته في ما تدعو إليه حاجة الأمور الهندسية ولا يستغني عنه بشيء سواه) Artinya banyak masalah-masalah fikih yang penyelesaiannya membutuhkan bantuan kaidah-kaidah matematika antara lain:

1. Memberlakukan kaidah-kaidah pecahan terhadap masalah-masalah zakat khususnya masalah-masalah yang kompleks seperti orang yang lupa mengeluarkan zakat hartanya selama beberapa tahun seperti disebutkan oleh Ibn al-Bannâ' dan Ibn Haydur at-Tadlî al-Fâsî dan lain-lain.
2. Bekerja untuk matematika: dalam banyak bidang di antaranya yang terpenting *wazan sya'ir* atau ilmu persajakan (*'ilm 'arûd*) oleh al-Khalîfî dan ilmu musik sebagaimana disebutkan seorang ahli matematika Ibn Haydur at-Tadlî dalam karyanya *at-Tamhîs*.
3. Analisis kombinatorial (*at-tahlîl at-tawâfuqî*) yang digunakan oleh Ibn al-Bannâ' dan Ibn Haydur dalam memecahkan beberapa permasalahan yang berkaitan dengan fikih salat. Secara umum, bidang penggunaan matematika dalam rukun agama sangat banyak seperti disebutkan oleh Ibn Haydur dalam karyanya *at-Tamhîs*, yang penting di antaranya adalah:
  - a. Ibadah Salat: waktu-waktu salat, mengetahui waktu salat pada siang dan malam hari.
  - b. Ibadah Zakat: zakat *al-mu'asy-syirât*, *miqdâr an-nisbah* (besaran persentase) dan *qîmah al-'umlah* (nilai mata uang).
  - c. Ibadah puasa (saum) mengetahui bilangan hari ketika tidak melihat hilal.
  - d. Ibadah Haji: *Miqât zamani*, jumlah putaran dalam tawaf dan sa'i dan jumlah lemparan jumrah dan jumlah batu yang dilemparkan.
  - e. Jihad: pembagian ganimah, menentukan *khumus* dan *arba'atu akhmâs* (seperlima dan empat perlima).
  - f. Qisas: *Aimân al-qasâmah* (sumpah yang diulang-ulang di dalam dakwaan (tuntutan) pembunuhan, yang dilakukan

oleh wali (keluarga si terbunuh) untuk membuktikan pembunuhan atas tersangka, atau dilakukan oleh tersangka untuk membuktikan bahwa ia tidak melakukan pembunuhan kepada wali korban;

- g. Praktik-praktik hukum yang lain yang berkaitan dengan kerjasama syariah seperti *mudârabah*, *musâqat*, *ijârah* dan *taflîs*.

### Dari Keraguan Menuju Kritik Epistemologi dan Kritik Filosofis

#### 1. Fenomena Keraguan

Salah satu ciri terpenting dari pikiran kritis Islam adalah adanya fenomena keraguan terhadap produksi ilmiah orang lain. Beberapa sarjana menyebutnya dengan skeptisisme metodologis (*as-syak al-minhajî*). Sebetulnya permasalahan yang terjadi lebih dari itu. Karena konsep keraguan, seperti yang digunakan oleh ar-Râzî dan Ibn al-Haytham, misalnya, padanannya dalam istilah Yunani adalah *aporia* yang menunjukkan arti kesusahan, kesulitan, dilema dan kebingungan, seperti yang dikatakan oleh orang-orang yang meneliti skeptisme Ptolemeus. Kata ini lebih dekat dengan arti keberatan dan kritik. Arti dari keragu-raguan ini adalah: keberatan terhadap masalah yang melibatkan para sarjana kuno - seperti Ptolemeus dalam tulisan-tulisan mereka. Ungkapan Ibn al-Haytham tentang keraguan terhadap Ptolemeus menunjukkan bahwa di antara tanda dan penyebab keraguan adalah: adanya kata-kata yang jelek dan makna yang

kontradiktif, dan kesalahan yang mempengaruhi asal-usul ilmuwan terhadap apa yang diputuskan dan tidak menerima tafsir serta membutuhkan referensi yang keterlaluan. Oleh karena itu, keraguan meningkat menjadi proses *support* (mendukung) dan *resistance* (perlawanan), dan penghapusan semua kemungkinan keberatan terhadap makna teks ilmiah. Sumber penggunaan istilah “keraguan” dan aplikasinya dalam buku “keraguan” tentang Galen oleh Abu Bakar ar-Râzî (w. 313H/925M) menunjukkan ditemukannya kontradiksi dalam teks Galen atau di antara berbagai teksnya, yang berjumlah 28 buku, yang menjadi sasaran tinjauan kritis yang cermat. Istilah ini hampir tidak digunakan kecuali dalam pengertian bahwa Ar-Râzî bertentangan dengan Galen karena kontradiksi Galen dengan dirinya sendiri atau konflik sains dengan tindakan.

Ensiklopedi bibliografi dan buku-buku *tarâjum* menyebutkan sejumlah karya penting tentang *syukûk* (skeptis) antara lain: الشكوك على أفليدس oleh قسطنطين بن لوقا البعلبكي wafat pada tahun 300H/912H. رسالة في شرح ما أشكل من رسائل أبقليدس oleh عمر الخيام wafat pada tahun 517H/1123M. Karya yang paling monumental yang khusus membahas skeptis yang sampai kepada kita adalah الشكوك على أبي بكر الرازي oleh الشكوك على برقلس dan جالينوس yang wafat pada tahun 313H/925M. Karya lain adalah كتاب في حل شكوك أبقليدس في الأصول وشرح معانيه oleh بطلميوس dan حسن بن الهيثم. Selain buku-buku yang ditujukan untuk karya kritis ini, ada banyak kritik dalam berbagai buku ilmiah yang lain, dan karena



luasnya, pemborosan tidak dapat dihindari sehingga menyimpang pula dari tujuannya.

## 2. Fenomena Kritik

Dalam bukunya *الشكوك على بطليموس* Ibn al-Haytham mengungkapkan tentang tujuan dari praktik kritik terhadap ilmu-ilmu pengetahuan awal, dan dari dialog kritis ini bertujuan untuk mencari kebenaran, dan perlawanan diri sendiri dan orang lain sekaligus mengakui kontribusi produk kerja orang lain yang tidak membenci kritik tetapi malah memperkayanya. Dalam konteks ini Ibn Al-Haytham memuji Ptolemeus dalam catatan pendahuluan tentang keraguan terhadapnya "Pria yang terkenal karena kebajikan, ahli dalam makna matematika" seperti halnya Ibn Haytham menemukan sesuatu pada pernyataan Ptolemeus "banyak ilmu dan makna yang melimpah, kegunaannya yang banyak dan manfaatnya yang besar." Al-Râzî menggambarkan Galen sebagai "laki-laki cendekiawan yang memiliki banyak keutamaan, kemampuan yang besar, kedudukan yang agung, manfaat kontribusinya merata, lainnya adalah seluruh kebaikannya yang akan dikenang."

Dia menilai bahwa bidang keilmuan tidak mungkin menyerah kepada penguasa, menerima mereka, atau mentolerir mereka dan menyerahkan penyelidikan kepada mereka. Ar-Râzî mengukur kebenaran dengan perkataan filsuf seperti Plato dan Aristoteles, Ar-Râzî menganggap ketundukan

dan kepasrahan pada orang-orang terdahulu adalah sebagai penyimpangan dari tradisi (sunnah) filsafat itu sendiri dan mencemarkan nama baik para filsuf.

Sikap kritis ini tidak lepas dari fanatisme terhadap budaya lokal, karena kritik tersebut juga ditujukan kepada sumber-sumber keilmuan Islam. Para ulama menulis beragam karya dalam kerangka kritik terhadap karya-karya yang lain dalam berbagai bidang keilmuan seperti kedokteran, farmasi, astronomi dan lain-lain. Ini mungkin merupakan perpanjangan dari semangat kritis yang dimulai dengan teks-teks wahyu kenabian itu sendiri di antaranya sabda Nabi Muhammad SAW:<sup>47</sup>

نحن أحق بالشك من إبراهيم صلى الله عليه وسلم إذ  
قال إبراهيم رب أرني كيف تحيي الموتى قال أومّ ثمّ من  
قال بلأى ولكن ليطمئن قلبي قال: ويرحم الله لوطا لقد  
كان يأوي إلى ركن شديد ولو لبثت في السجن طول  
لبث يوسف لأجبت الداعي

*Bahwasanya Rasulullah SAW. bersabda: "Aku lebih berhak untuk ragu dari pada Ibrahim AS. ia berkata; "Wahai Tuhanku perlihatkanlah kepada saya bagaimana Engkau menghidupkan orang-orang yang telah mati, " Allah berfirman: "Apakah kamu tidak beriman?" Ibrahim berkata; "Tentu, akan tetapi agar hatiku mantap. Dan rahmat Allah semoga terlimpah kepada Luth sungguh ia telah berlindung kepada keluarga yang kuat. Sekiranya aku masuk penjara dan mendekam selama mendekamnya Yusuf, tentu aku akan menuruti ajakan penggoda."*

<sup>47</sup> Al-Bukhari, *Sahih al-Bukhari*, Kitab Tafsir hadis nomor.4537, Imam Muslim, *Sahih Muslim*, hadis nomor. 4369.

## Penutup: Asas Kritik Epistemologi dalam Tradisi Islam

Ada tiga masalah yang menjadi fokus kajian peneliti epistemologi:

*Pertama*, rasionalitas ilmiah dalam tradisi ilmu pasti di dunia Islam dicirikan dengan nalar terbuka (*al-‘aql al-munfatih*). Hal ini memposisikan *az-zan* (الظن) menjadi bagian dari *al-yaqîn* (اليقين). Lawannya adalah nalar tertutup (*al-aql al-munggalîq*) yang menjadi ciri filsafat ilmiah Aristotelian yang dibangun di atas keyakinan tunggal yang bersifat mutlak (absolut) sehingga memberi peluang terbuka kepada beragam sistem ilmiah dengan semua relativitasnya.

*Kedua*, sejarah ilmu-ilmu keislaman telah menyaksikan bahwa umat Islam telah menjadi polopop ilmu matematika dan fisika. Mereka tampil sebagai pemelihara peradaban bangsa-bangsa terdahulu dan bangsa-bangsa yang segenerasi dengan mereka. Peradaban tersebut disimpan dan dipelihara dalam teks setelah sebelumnya melakukan transmisi (*an-naql*) yang baik, penisbatan (*isnâd*), dokumentasi (*tausîq*) dan akurasi terjemahan yang valid, kualitas (*jaudah*) penyalinan yang tinggi, koreksi dan penelitian. Mereka juga memelihara maknanya dengan membuat ringkasan (*talkhîs*), penjelasan (*syarh*), kritik (*naqd*) dan komentar (*ta’liq*). Dan menyelidiki kebenaran di dalamnya dengan cara yang berlebihan, kemudian merekonstruksi dan mengembangkannya.

*Ketiga*: tradisi ilmiah Islam di kalangan para fukaha khususnya, dan dalam pemikiran ilmiah yang bekerja di luar pagar Aristoteles

yang kaku, dicirikhhususkan lebih mampu melakukan dialog budaya dengan yang lain sehingga berbagai kesalahan, kekurangan dapat ditemukan namun tetap mengakui keutamaannya. Hal ini disebabkan oleh dua karakteristik yaitu: Keterbukaan metodologis dan Integrasi keragaman kognitif.

### 1. Asas Pertama: Keterbukaan Nalar ilmiah dan syarat-syarat dialog.

Nalar aljabar yang bersifat analitis dan eksperimental dilakukan di bawah naungan agama dan sepenuhnya selaras dengannya. Apakah agama dalam kerangka teks (المتن) atau sebagai pemahaman terhadap teks (فقه في المتن), atau sebagai epistemologi ilmu teks. Sedikitnya Alquran mentamsilkan lompatan kuantum (*naqlah nau’iyah*) dalam sejarah kitab suci yang beredar. Untuk pertama kalinya, kita menemukan semacam dorongan (motivasi) untuk menuntut dan mengembangkan ilmu secara umum, dan pada pikiran aljabar analitis eksperimental secara khusus. Surat al-Qalam diawali dengan perintah (membaca) dan (menulis dengan qalam) dan (menghubungkan dua kegiatan membaca dan menulis dengan Allah). Hal tersebut mengisyaratkan sakralitas ilmu pengetahuan yang di antara perwujudannya adalah memposisikan para ilmuwan pada derajat yang tinggi.

Kesakralan ilmu dan derajat para ilmuwan yang tinggi diekspresikan dengan cara menjadikan aktifitas menuntut ilmu sebagai ibadah yang paling mulia. Dari sisi lain ilmu ini dibangun di atas tiga kaidah (prinsip) yang secara fundamental berlawanan dengan

gagasan absolutisme Aristotelian. Pertama, prinsip relativitas (قاعدة النسبية) yang secara eksplisit disebutkan oleh (Q.S. al-Isrâ: 17: 85) وما أوتيتم من العلم إلا قليلا (ilmu tentang roh itu melainkan hanya sedikit).<sup>48</sup> Kedua, prinsip merendahkan diri (قاعدة التواضع) sebagaimana yang dikehendaki oleh (Q.S. Fâtir:35:28: إنما يخشى الله من عباده العلماء (yang sungguh-sungguh takut kepada Allah dari hamba-Nya adalah para cendikia)<sup>49</sup> dan (Q.S. Yusuf:12:76). وفوق كل ذي علم عليم (Dia Mahatahu, di atas segala yang berilmu)<sup>50</sup>, dan menghormati status ulama seperti dalam (Q.S. Az-Zumar: 39: 9) هل يستوي الذين يعلمون والذين لا يعلمون (Apakah sama orang yang mengetahui dengan yang tidak tahu sama sekali?)<sup>51</sup>. Ketiga, prinsip keterbukaan (قاعدة الانفتاح). Khusus prinsip ini dapat dipahami dari berbagai ungkapan nasihat dan kata-kata mutiara. Misalnya disebutkan: الحكمة ضالة المؤمن يطلبها حيث وجدها (*Kalimat hikmah adalah barang berharga kaum Mukmin yang hilang. Dimana saja ia menemukannya, ia lebih berhak terhadapnya.* (HR at-Tirmidzi dan Ibn Majah)...),<sup>52</sup> menuntut ilmu sampai di negeri cina atau menuntut ilmu sampai ke negeri terjauh sekalipun. Sehingga kegiatan *rihlah* akademik (bepergian) untuk menuntut ilmu dan keluar masuk dari satu negara ke negara

yang lain adalah bagian dari pembangunan ilmu pengetahuan.

Sakralitas pengetahuan ilmiah dalam publikasi-publikasi islami, dengan demikian, tidak memosisikan seseorang pada peringkat kependetaan yang tidak boleh dikritik, dan juga jauh dari ciri keilmuan rasional yang mengklaim kebenaran mutlak.

Kesimpulannya bahwa rasionalitas ilmiah yang digunakan ilmu-ilmu Islam eksakta di dunia Islam memungkinkan adanya kombinasi antara nilai-nilai sirkulasi ilmu (khusus) dengan universalitas manusia (umum). Pembacaan epistemologis pemikiran ilmiah dalam Islam membuktikan adanya karakteristik otentik di dalamnya, yaitu keterbukaan pikiran (*al-'aql al-munfatih*) yang memungkinkan adanya keberagaman sistem ilmiah dan koeksistensi (hidup berdampingan) di antara mereka yang sangat diperlukan untuk membangun dialog antar peradaban secara kritis dan efektif.

Manakala Aristotelianisme tidak mau turun dari singgasana absolutismenya maka diperlukan revolusi untuk melawan pembatasan dan pengekangannya yang ketat, sehingga dialog cendekiawan muslim dengan kreativitas orang lain menjadi nyata dan produktif.

<sup>48</sup> H. Zaini Dahlan, *Qur'an Karim dan Terjemahan Artinya*, Yogyakarta: UII Prees, 1999, hal. 511.

<sup>49</sup> *Ibid.* hal. 778.

<sup>50</sup> *Ibid.* hal. 430.

<sup>51</sup> *Ibid.* hal. 822.

<sup>52</sup> Hadis tersebut diriwayatkan oleh Abu Hurairah beliau berkata: Rasulullah saw. bersabda: "Kalimat hikmah itu adalah suatu yang hilang dari seorang mukmin, maka dimana saja ia

*mendapatkannya maka ia lebih berhak atasnya"* Menurut Tirmidzi nilai hadis ini *garîb*. Ibrahim bin Al-Faḍl yang meriwayatkan hadis mengatakan tidak kuat. Imam Al-Bukhari, dan Abu Hatim Ar-Râzî mengatakan: Periwiyatan hadis ini *mungkar* (sangat lemah). An-Nasâî, Ad-Daraqutnî dan Ibnu Hajar berkata: Periwiyatan hadisnya ditolak (*matrûk*).

2. Asas Kedua: Memahami dan memelihara ilmu-ilmu para Pendahulu Sejarah ilmu-ilmu Islam membuktikan bahwa para pelopor matematika dan ilmu alam adalah umat muslim. Mereka memelihara dan melestarikan peradaban bangsa-bangsa terdahulu dan bangsa-bangsa yang semasa dengan mereka. Hal ini dapat dikonfirmasi pada dua level, salah satunya perkembangan historis yang meluas dari waktu ke waktu dan kedua level sinkronis yang mencakup luas wilayah kawasan tempat ia berada.

a. Tingkat perkembangan (evolusi) historis:

Sejarah sains menyaksikan bahwa peradaban tidak dibangun dari atas reruntuhan peradaban yang lain. Sebaliknya, kemunculannya berkat fakta bahwa beberapa dari peradaban didasarkan pada produktifitas ilmiah dan etika ilmiah suatu bangsa, belajar ilmu dari mereka dan di sekolah mereka. Kesaksian sejarah ilmiah membuktikan hasil ilmiah yang divalidasi pada tingkat evolusi peradaban Islam dan lainnya. Di sini, kita menghadirkan kata-kata Ar-Râzî seorang *al-faqîh* (ahli fikih), mutakallim (ulama Kalam) dan mufassir (ahli tafsir) "Kerja keras para pendahulu yang telah menjadi kenyataan, kita akan membangun dari atas pundak mereka, orang-orang yang datang kemudian juga akan berdiri di atas pundak kita dan memulai sesuatu dari titik pencapaian kita".

Pertanyaannya Bagaimana berdiri di atas pundak orang lain dan dari mana konsep revolusi melawan pagar bahkan benteng absolutisme Aristotelian yang telah memaksa Ibn Taimiyyah menganulirnya dengan menulis dua buku? Dan dari manakah konsep diskontinuitas epistemologis yang beredar di kalangan epistimolog modern seperti Gaston Bachelard?

Yang benar adalah bahwa jika diskontinuitas diperlukan, maka apa yang harus dilakukan selain menganulir rintangan-rintangan teoretis bersifat absolut dan tertutup itu, dan mematahkan ketidaktahuan dan nafsu (imajinanif) yang tidak lain menjadi musuh dari objektivitas ilmiah dan keterbukaan dalam nalar.

Dari sinilah kita menyadari alasan penerapan ulama Islam dalam ilmu alam dan matematika terhadap perlunya kebebasan dari banyak kendala yang menghambat perkembangan alamiah ilmu pengetahuan alam. Termasuk kendala subyektif dan obyektif yang kita amati, misalnya dari perkataan Abu Bakar ar-Râzî H / 925 M) dalam karyanya: الشكوك على جالينوس tentang alasan *mereview* pendapat para pemikir terdahulu dan mengoreksinya. Hal ini dapat dirangkum dalam dua alasan:

*Pertama*, sebab-sebab yang bersifat subjektif. Hal ini terlihat pada "kealpaan dan kelalaian yang sudah menjadi sifat alami manusia" atau "dominasi hasrat hawanafsu yang mempengaruhi

opinionnya tentang sesuatu sehingga menjadi salah baik ketika dia tahu atau tidak tahu.<sup>53</sup> Oleh karena itu, Ar-Râzî mencantumkan beberapa alasan subyektif ini dalam teks Galen (30-200M).

Kedua, Sebab yang bersifat historis berkorelasi dengan sifat perkembangan ilmu di mana ar-Râzî berpendapat bahwa “produk-produk keilmuan akan selalu bertambah dan semakin hari semakin mendekati sempurna”. Bahkan lebih jauh Ar-Râzî mengisyaratkan bahwa sejarah ilmu pengetahuan bersifat kumulatif, dan bukanlah menjadi suatu syarat bahwa kaum mutaakhirin dari kalangan ahli *ṣanâ'ât* (ilmuan) lebih unggul daripada para pendahulu kecuali kalangan mutaakhirin pada waktunya akan melakukan penyempurnaan atas karya-karya para pendahulu.<sup>54</sup> Maka dengan demikian, koreksi dan pembetulan atas karya-karya para pendahulu menjadi tambahan kualitatif bagi sejarah sains Islam.<sup>55</sup>

#### b. Level Sinkronik

Sinkronik berasal dari bahasa Yunani, "Syn" artinya dengan dan "khronos" artinya waktu atau masa.

Berpikir sejarah secara sinkronik yaitu berpikir meluas dalam ruang tetapi terbatas dalam waktu. Saat ini sinkronik lebih banyak digunakan untuk menyebut analisis tentang keadaan statis, sementara diakronik fokus pada analisis tentang perubahan.<sup>56</sup>

Forum pemikiran ilmiah dapat mempertemukan orang-orang dari berbagai agama, beragam doktrin intelektual, dan latar belakang sosial. Oleh karena itu, ketika kita menemukan dialog antara Al-Gazali dan Ibn Rusyd yang menggunakan bahasa *التهافت* (serangan) dan *التهافت المضاد* (serangan balik). Mereka berdua adalah putra dari *millah* (agama) yang sama. Kita juga menemukan perselisihan antara Abu al-Hasan Ibn al-Haytham, Ibn al-Baîṭâr dan al-Bîrûnî, dan antara ulama-ulama pendahulu, mereka melakukan dialog penuh kebijaksanaan dan etika islami meskipun berbeda kepercayaan dan agama.

Itulah antara lain dikatakan oleh al-Khawârizmî terkait motivasi dalam menyusun karya ilmiahnya. Dalam catatan pengantar bukunya yang berjudul *الجبر والمقابلة* dia mengatakan “Dan para sarjana zaman dahulu dan bangsa masa lalu masih menulis buku-buku yang

---

<sup>53</sup> Ab Bakar Ar-Râzî, *as-Syukûk 'alâ Jâlinus* taḥqîq wa taqdîm Mahdî Muḥaqqiq, Teheran, 1993, hal. 10-12.

<sup>54</sup> Ibid hal. 11.

<sup>55</sup> Badawi 'Abdu al-Fattâh Muhammad, *Falsafah al-'Ulûm*, al-Qâhirah: Dâr Qubâ' Li an-Nasyri wa at-Tauzî', at-Ṭibâ'ah as-Saniyah, 2001.

<sup>56</sup> Abercrombie, Nicholas, Stephen Hill dan Bryan S. Turner. *Kamus Sosiologi*. terj. Desi Noviyani, Eka Adinugraha, Rh. Widada. Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2010, hal. 149.

mereka klasifikasikan sebagai jenis pengetahuan dan wajah kebijaksanaan, baik seseorang yang mendahului apa yang tidak digali olehnya dan dia mewariskannya kepada orang-orang setelahnya. Atau seseorang yang menjelaskan sesuatu yang belum terurai oleh para pendahulu, maka ia memperjelas caranya dan memfasilitasi jalannya dan berusaha mendekatkan sumbernya. Ada orang yang menemukan kekeliruan dalam beberapa buku, maka dia meluruskannya tanpa merasa bangga dengan perbuatannya tersebut.

Karena itu, para ulama telah menjaga *turās* para pendahulu, menghidupkannya dengan teks, dan memahamkannya kepada orang lain baik dengan cara menjelaskan, merinci dan mendekatkan sumbernya. Mereka mengoreksi, meluruskan dan menyempurnakannya -menggunakan metode kritik ilmiah yang akurat-sehingga konstruksi ilmiahnya menjadi valid. Untuk melindungi teks ilmiah orang lain ini dilakukan dengan cara mengkritisi sumber-sumber ilmu pengetahuan baik dalam konteks matarantai (*sanad*) maupun teks (*matan*), di antaranya sumber-sumber dari ulama bangsa lain. Hal ini nampak dari kata-kata Ibnu Al-Baiṭār dalam pengantar ensiklopedi ilmiahnya yang

terkenal *al-Jāmi' Li Mufradāt al-Adawiyah wa al-Agziyyah*: "Saya memahami lima artikel dengan teksnya dari kitab Dioscorides. Hal yang sama saya lakukan dari enam artikel yang dimunculkan oleh Galen. Kemudian saya menambahkan keduanya dari pendapat-pendapat para juru bicara (*muḥaddisîn*) tentang obat-obat dari tumbuhan, mineral dan hewan selama tidak disebutkan oleh keduanya. Saya mendeskripsikan di dalamnya sumber-sumber yang terpercaya (*siqât al-muḥaddisîn*) dan para ahli botani selama tidak dideskripsikan oleh keduanya. Semua pendapat saya nisbatkan kepada orang yang mengatakannya dan saya memperkenalkan cara penulisan dengan menyebut orang yang menuliskannya sehingga semuanya menjadi terpercaya dan valid".<sup>57</sup>

Ibn Baiṭār lebih lanjut menjelaskan metode kritiknya dalam berinteraksi dengan sumber-sumber ini: "Apa yang benar bagi saya dengan menyaksikan dan melihat, dan itu dibuktikan kepada saya oleh informan, bukan oleh berita yang saya ambil, dan apa yang bertentangan dengan kekuatan dan kualitas dan pengamatan indrawi dan esensi dari kebenaran, saya menolaknya dan tidak menindaklanjutinya. Atau bahwa orang yang menuliskannya atau orang yang mengatakannya

<sup>57</sup> Abū Muḥammad Abdu Allah Ibn Aḥmad Ibn al-Baiṭār al-Māliqī, *al-Jāmi' Li Mufradāt al-Adawiyah wa al-Agziyyah*, Dār al-Mutanabbī li

at-Ṭibā'ati wa an-Naysr wa at-Tauzi', 2001, hal. N2-3.

menyimpang dari jalan yang lurus, aku mengucilkan dan meninggalkannya. Dan saya mengatakan kepada orang yang menukilnya atau orang yang mengatakannya bahwa kalian telah berbuat sesuatu yang sangat hina. Saya tidak memihak orang-orang terdahulu karena kedahuluannya, juga tidak ada orang baru yang lain yang mengandalkan kejujurannya.”<sup>58</sup>

Jadi, apakah tingkat hubungan antara muslim dan pemberian peradaban kepada orang lain ini berarti bahwa mereka telah secara otomatis mentransfer produk mereka? Ataukah dialog itu didasarkan pada kritik ilmiah terhadap metode dan teori ilmiah?

### 3. Asas Ketiga: Gambaran Dialog Ilmiah antara Naql dan Naql

Ketika ilmu pengetahuan yang muncul di negara-negara Islam mengungkapkan rasionalitas regional khusus yang diisi oleh ilmu-ilmu yang beredar dalam Islam, maka pemindahan ilmu pengetahuan asing disertai dengan keraguan dan kritik terutama dalam bidang matematika dan alam. Adapun bidang budaya yang terkait dengan filsafat teoritis, keraguan terhadapnya adalah bentuk penolakan, sedangkan kritik sebagai sanggahan.

Berikut gambaran beberapa ciri kritik ilmiah dan bagian dari penolakan budaya umum, dari bukti-bukti berikut:

- 1) Ciri-ciri dialog kritis dengan ilmu pengetahuan:

Epistemologi ilmiah Islam telah menyadari bahwa sains tidak bebas dari kesalahan dan juga tidak bebas dari sekumpulan rintangan epistemologis yang menghalangi persepsi terhadap fakta tertentu seperti disebutkan di atas. Mereka memutuskan bahwa berinteraksi dengan tradisi ilmiah bangsa yang lain harus didasarkan pada dialog kritis dan bukan pada kepatuhan mutlak. Salah satu ciri terpenting dari pikiran kritis ini adalah meragukan produksi ilmiah orang lain. Sikap ini banyak diperlihatkan oleh para ulama dan terjadi secara berkesinambungan.

Sikap kritis ini bukanlah soal fanatisme terhadap budaya lokal, karena kritik ini juga ditujukan kepada sumber-sumber keilmuan Islam, para ulama banyak menulis buku-buku kritis dalam berbagai bidang keilmuan antara lain seperti bidang kedokteran, farmasi, astronomi dan lain-lain.

- 2) Kritik budaya umum: dialog dilakukan dalam bentuk debat, adu argumentasi dan bahkan pertengkaran.

Akidah Islam yang baru dan kekuatan yang muncul dari ilmu matematika dan ilmu-ilmu eksperimental membawa pemikiran ilmiah ke arah yang sering bertentangan dengan filsafat Aristotelian yang merepresentasikan lingkungan

---

<sup>58</sup> *Ibid.* hal. 37.

peradaban yang bertentangan dengan lingkungan peradaban Islam yang baru. Aristotelianisme di abad pertengahan pada bidang yang diperdebatkan di Eropa secara faktual berubah menjadi sistem nalar yang tertutup saat ia memasuki formasi budaya dan agama kaum muda, bahkan di gereja-gereja. Kemudian ia memperoleh status kesucian, memberdayakan kekuatan temporal untuk membunuh lawan-lawannya dan membakar buku-buku mereka. Langkah pertama yang dilakukan oleh pemikiran Islam yang baru adalah memutuskan paradigma yang diabaikan oleh perkembangan penelitian ilmiah, dan tidak lagi sejalan dengan teori-teori ilmiah dan perkembangan peradaban yang dibawa dan dikendalikan oleh pemikiran ilmiah Islam yang baru. Singkatnya, ada gaya ilmiah baru, kombinasi mekanisme eksperimental, pola pikir matematika abstrak, dan etika ilmiah, mulai terbentuk di atas reruntuhan figuratif Aristotelian. Ini adalah ilmu eksperimental dan rasional yang berlangsung di bawah naungan agama dan sepenuhnya selaras dengannya, apakah agama dalam kerangka *al-matnu* (teks agama) atau dalam kerangka *fiqh al-matn* (pemahaman terhadap teks) atau *ibistimûlûjiyâ li 'ilm al-matn* (epistemologi terhadap ilmu teks), seperti yang disebutkan di atas.

Para fukaha (ahli fikih) membawa panji emansipasi rasional ini, sementara

para filsuf mencabutnya dari diri mereka karena pendahulu mereka terlampau fanatik dari warisan ilmiah Aristoteles. Ya, filsuf dari al-Kindi hingga Ibn Rusyd berpartisipasi dalam menjelaskan warisan filsafat Yunani, dan mereka menambahkan, melalui transmisi mereka, unsur-unsur yang tidak dapat disangkal. Tetapi mereka tetap terikat dalam semua ini oleh pagar logis dan filosofis, dan mensakralkan Plato dan Aristoteles, sampai mereka menggambarkan kedua filsuf itu sebagai orang yang sempurna. Gambaran dialog ilmiah dengan peradaban di luar Islam dicirikan oleh kombinasi antara transmisi dan fungsi (*an-naql* dan *at-tauzîf*), antara kritik dan debat (*an-naqd* dan *munâzarah*). Ini adalah bagian dari struktur tradisi ilmiah Islam, yang membedakannya dari kecenderungan filosofis tradisional dengan ciri-ciri menyeluruh berikut ini:

1) Keterbukaan metodis (*al-infitâh al-minhajî*):

Prinsip membuka akses metodologi secara leluasa terhadap nalar. Keragaman metodologis ini pada akhirnya saling melengkapi antara satu dengan yang lainnya. Misalnya menggabungkan metode eksperimental terapan dan konstruksi abstrak matematis serta aturan hukum dan prinsip *ta'lîl* (kausasi) dan *tadlîl* (pengargumentasian) akan memperkuat pisau analisis menuju kesimpulan yang



valid. Berbeda dengan prinsip isolasi metodologi (*al-inggilâq al-minhajî*) yang membatasi model nalar demonstratif dalam buku *at-tahlîlât as-Ŝâniyah* (buku Analitik Kedua) karya Aristoteles, sehingga metodologi pemikiran -dengan Salafisme filosofis, di mana Ibn Rusyd menjadi salah satu medianya yang paling menonjol dibedakan oleh monisme sempit.

- 2) Relativisme (*an-nisbiyyah*): indikatornya adalah pengakuan atas kekurangan yang bersifat alami, dan kerentanan pemikiran ilmiah terhadap kesalahan karena hambatan subyektif dan obyektif yang menghalangi pencapaian kebenaran tertinggi dan lengkap. Semua ini bertentangan dengan klaim kebenaran absolut, yang secara sistematis terbatas pada logika formal dan pembuktian, dan secara teoritis dalam model ilmiah Aristotelian, yang tidak meninggalkan apa pun untuk para pengikutnya. Dengan demikian, pemikiran ilmiah yang bekerja di luar pagar Aristotelian yang kaku lebih mampu melakukan dialog budaya dengan bangsa manapun. Bahkan akan mampu menemukan kesalahan peradaban lain, meskipun tetap mengakui kelebihanannya.

Oleh karena itu, pemikiran ilmiah para filsuf peripatetik tetap dikelilingi oleh pagar Aristotelian yang mandul, sementara para ahli hukum -sebelum mereka terjebak pada kekakuan- yang menonjol dalam ilmu

matematika dan ilmu alam yang sebanding dengan keunggulan mereka dalam ilmu-ilmu wahyu dan bahasa. Beberapa spesialis dalam ilmu eksakta telah mencapai level pemeliharaan pada ulumul hadis dan ilmu lainnya.

Masing-masing dari kedua kelompok memiliki partisipasi nyata dalam ilmu kelompok lainnya, atau memuliakan dia dan menghargai kebajikannya yang membuat keraguan mereka terhadap penyitaan ilmu-ilmu asing dan teori-teori yang mereka sampaikan tersanjung dengan etika Islam dalam berdialog, mengakui rahmat umatnya, tanpa menghalangi untuk berdiri di sisi kebenaran.

**Daftar Pustaka**

- Abercrombie, Nicholas, Stephen Hill dan Bryan S. Turner. Kamus Sosiologi. terj. Desi Noviyani, Eka Adinugraha, Rh. Widada. Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2010.
- Al-Bukhari, Sahih al-Bukhari, Kitab Tafsir hadis nomor.4537, Imam Muslim, Sahih Muslim, hadis nomor. 4369.
- André, Lalande., Maûsû'ah Lalande al-Falsafiyah, judul asli , alih bahasa ke Arab: Khalîl Ahmad Khalîl dan Ahmad 'Uwaidat, publikasi 'Uaidat Beirut-Paris, cet. 2, 2001.
- Bachelard, Gaston. Falsafah ar-Rafq: Mabhas Falsafi fi al-'Aql al-'Ilmi al-Jadid, terj. Khalîl Ahmad Khalîl. Beirut: Dâr al-Hadâsah, 1985, hal. 27, dan al-Fikr al-'Ilmi al-Jadid. Terj. 'Âdil 'Ala', tashîh. Abdullah Abd ad-Dâim. Beirut: al-Muassasah al-Jâmi'iyah li ad-Dirâsat wa an-Nasyr wa at-Tauzi', 1403/1983.
- Badawi 'Abdu al-Fattâh Muhammad, Falsafah al-'Ulûm, al-Qâhirah: Dâr Qubâ' Li an-Nasyri wa at-Tauzi', at-Ṭibâ'ah as-Saniyah, 2001.
- Baitâr, Ibn al-, Abu Muhammad Abdu Allah Ibn Ahmad al-Malaqî, al-Jâmi' Li Mufradât al-Adawiyyah wa al-Agziyyah, Beirut: Dâr al-Mutanabbi Li al-Ṭibâ'ah wa al-Nasyr wa at-Tauzi', 2001.
- Blackburn, Simon. Kamus Filsafat, terj. Yudi Santoso. Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2013.
- Comte, Auguste., Cours de philosophie positive Introduction et commentaires par Florence Khodoss Collection dirigée par Laurence Hansen-Løve dan Comte, A. Course de philosophie positive, Preface de E. Littré, 1964.
- Dabû, Ibrâhim Fâdil ad-, Mihaj Ibn Khaldûn fi at-Tarbiyyah wa at-Ta'lim, dalam al-Minhajiyah al-Islamiyyah wa al-'Ulûm as-Sulûkiyyah wa at-Tarbiyyah, bagian tiga dari Minhajiyat al-'Ulûm at-Tarbawiyah wa an-Nafsiyyah, Herndon, Virginia: The International Institute of Islamic Thought, 1412H/1992M.
- Dahlan, H. Zaini., Qur'an Karim dan Terjemahan Artinya, Yogyakarta: UII Prees, 1999.
- Farabi, Abu Naṣr al-, Iḥṣâ' al-'Ulûm, taḥqîq wa taqdîm Usman Amin, al-Qâhirah, Maktabah al-Anjlu al-Misriyyah, cet. 3, 1968.
- Galem, Gamal Bu., Ibtimûlujîyâ Baina al-Falsafah wa al-'ilm (The Epistemology of Bachelard between Philosophy and Science (dalam Journal al-Akadimîyah li al-Dirâsât al-Ijtimâ'iyah (Qism al-'Ulûm al-Ijtimâ'iyah), volume 11, Nomor. 1.
- Ḥâmid, Kurdi Râjih al-. Nazariyyât al-Ma'rifah baina al-Qur'ân wa al-Falsafah, Herndon, Virginia: The International Institute of Islamic Thought, 1412/1992.
- Jâbirî, Idrîs Nagasy al-. "Al-'Ulûm al-Islâmiyyah wa Madkhal al-Ibtimûlujîyâ wa Târîkh al-'Ulûm." Majallah Ad-Dalîl, no. 1 (Rajab 1434 H/Juni 2013M).
- Khaldun, Ibn., Muqaddimah, Beirut: Dâr al-Kutub al-'Ilmiyyah, cet. 4, 1398H/1978M.
- Khûlî, Yumnâ Ṭarîf al-. Falsafah al-'Ilm fi al-Qarn al-'Isyrîn. Kairo: Muassasah Handâwî li at-Ta'lim wa al-Ṣaqâfah, 2014.
- Mâhir, Abdu al-Qâdir Alî., "Madkhal 'ilmî fi al-Uṣûl an-Nazarîyah li Dirâsat al-'Ilm al-,Arabî", Majallah Ad-Dalîl, no. 1 (Rajab 1434 H/Juni 2013M).
- Mâliqî, Abû Muḥammad Abdu Allah Ibn Ahmad Ibn al-Baitâr al-, al-Jâmi' Li Mufradât al-Adawiyyah wa al-Agziyyah, Dâr al-Mutanabbî li at-Ṭibâ'atî wa an-Naysr wa at-Tauzi', 2001.
- Manâl Khalaf, Mafhûm al-Mujtama' al-'Ilmi 'inda Thomas Kuhn Tesis dalam bidang kajian filsafat Universitas Damaskus Kulliyatu al-Âdâb wa al-'Ulûm al-Insânîyah Qism al-Falsafah, Tahun Akademik 2010-2011.
- Naqârî, Hamu an-, al-Minhajiyah al-Uṣûliyyah wa al-Mantiq al-Yuânânî min Khilâlî Abî Ḥâmid al-Gazâlî wa Taqî ad-Dîn Ibn Taimiyyah, al-Magrib: as-Syarikah al-Magribiyyah li an-Nasyr wiladah, cet. 1, 1991.
- Psillos, Stathis., Falsafat al-'Ilm min al-Alif ilâ al-Yâ', terj. Ṣalâh 'Usmân. Kairo: al-Markaz al-Qaûmî li at-Tarjamah, 2018, dan Bagus, Lorens. Kamus

- Filsafat. Jakarta: Penerbit PT Gramedia Pustaka Utama, 2000.
- Râzî, Abu Bakar Ar-, as-Syukûk ‘alâ Jâlinus, taḥqîq wa taqdîm Maḥdî Muḥaqqiq, Teheran, 1993.
- Rushdie, Rashed., Scence in Islam and Classical Modernity, Al-furqân Islamic Heritage Foundation, London, 2002.
- Sab’în, Ibn., Buddu al-‘Ârif, Beirut: Dâr al-Kindî dan Dâr al-Andalus, cet. I, 1978.
- Şafâ, Ikhwân As-, Rasâ’il Ikhwân as-Şafâ’, Qum: Markaz an-Nasyr-Maktab al-I’lâm al-Islâmî, 1405H.
- Sâsî Sâlim al-Hâj, Az-Zâhirah al-Istisyraqiyah wa Âsaruhâ ‘alâ ad-Dirâsât al-Islâmiyyah, Malta: Markaz Dirâsât al-‘Âlam al-Islâmî, 1993.
- Sina, Abi ‘Ali Ibn ., Mantîq al-Masyrîqiyyin, al-Qâhirah: al-Maktabah as-Salafiyyah, tt.
- \_\_\_\_\_, Mantîq al-Mayriqiyyîn, Taḥqîq: Muhibbu ad-Dîn al-Khatîb, al-Qâhirah: al-Maktabah as-Salafiyyah, 1330H/1910M.
- Ṭaḥâwiyyah, Abu Ja’far Ahmad Ibn Ahmad at-, Syarah Aqîdah at-Ṭaḥawiyah, taḥqîq Ahmad Muhammad Syâkir, Riyadh: Wazâratu as-Syu’ûn al-Islâmiyyah wa al-Auqâf wa ad-Da’wati wa al-Irsyâd, 1418H.
- Waqîdî, Muhammad, al-Ibistimûlûjiyyâ at-Takwînîyah li al-‘Ulûm, ad-Dâr al-Badâ’ al-Magrib: Ifrîqiyâ as-Syarq, 2010.