

Klasifikasi Ilmu Pengetahuan Barat dan Islam serta Kontribusinya dalam Dunia Akademik

Ramandha Rudwi Hantoro

Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri Sultan Abdurrahman Kepri,
Indonesia

E-mail: ramandha@stainkepri.ac.id

Ahmad Syukri

Universitas Islam Negeri STS Jambi, Indonesia

Badarussyamsi

Universitas Islam Negeri STS Jambi, Indonesia

Abstract

The dichotomy of science and Islamic science has been a long and influential discussion in the development of Islamic scholarship itself. This article describes the classification of Western and Islamic science in terms of the history of the development of the philosophy of science, where science has the same root or source and is not dichotomous. The method used in this article is the “literature review” method. The data used as research sources come from research results, scientific journals, manuscripts / turats, and relevant books related to the classification of science. The results of the study show that the classification of science began to develop since the existence of philosophers from Greece, such as: Plato, Socrates, and others as well as Islamic thinkers such as: al-Kindi, Ibn Sina, Ibn Kholdun and others who were concerned in science. Since the 3rd century Hijri / 9 AD, the discussion of science has begun to develop, even the classification of science into several scientific categories such as natural science, mathematics, and linguistics has become the subject of study by Islamic philosophers and thinkers for pedagogical didactic interests. At a later stage that the philosophy of science has an important role in the development of science, even the philosophy of science underlies the thought of the birth of the scientific method in academia, such as: qualitative and quantitative research methodologies.

Keywords: *philosophy of science, contribution, classification of science.*

Abstrak

Dikotomi ilmu pengetahuan dan ilmu Islam telah menjadi pembahasan yang panjang dan mempengaruhi dalam perkembangan keilmuan Islam itu sendiri. Pada artikel ini menjelaskan tentang klasifikasi ilmu pengetahuan Barat dan Islam ditinjau dari sejarah perkembangan filsafat ilmu, dimana ilmu pengetahuan memiliki akar atau sumber yang sama dan tidak bersifat dikotomis. Metode yang digunakan dalam artikel ini adalah metode "*literatur review*". Data yang dijadikan sumber penelitian berasal dari hasil penelitian, jurnal-jurnal ilmiah, manuskrip *turats*, dan buku yang relevan yang berkaitan tentang klasifikasi ilmu pengetahuan. Hasil kajian menunjukkan bahwa klasifikasi ilmu mulai berkembang sejak adanya para filsuf dari Yunani, seperti: Plato, Socrates, dan lainnya serta para pemikir Islam seperti: al-Kindi, Ibn Sina, Ibn Khaldun dan lainnya yang *concern* dalam ilmu pengetahuan. Sejak abad 3 Hijriah/9 Masehi pembahasan ilmu sudah mulai berkembang bahkan klasifikasi ilmu pengetahuan menjadi beberapa kategori keilmuan seperti ilmu alam, matematika, dan ilmu Bahasa telah menjadi bahan kajian para filsuf dan pemikir Islam untuk kepentingan didaktik pedagogis. Pada tahap selanjutnya bahwa filsafat ilmu memiliki peran penting dalam perkembangan ilmu pengetahuan, bahkan filsafat ilmu mendasari pemikiran lahirnya metode ilmiah dalam dunia akademisi, seperti: metodologi penelitian kualitatif dan kuantitatif.

Kata Kunci: filsafat ilmu, kontribusi, klasifikasi ilmu pengetahuan.

Pendahuluan

Bapak filsuf Muslim pertama, al-Kindi, pernah berucap bahwa tak perlu merasa malu jika kebenaran berasal dari orang lain atau mengambil ilmu dari bangsa lain atau generasi terdahulu. Bagi seorang penuntut ilmu kebenaran adalah hal yang memiliki nilai paling tinggi, karena kebenaran akan menjadikan seseorang mulia dan tinggi dimata orang lain.¹ Statmen al-Kindi sebagai Bapak Filsuf Muslim pertama menjadi dasar pemahaman tentang dari mana ilmu itu berasal. Tak perlu sungkan mengakui bahwa ilmu itu diambil dari orang atau bangsa non-Muslim sekalipun karena sejatinya kebenaran berasal dari Maha Benar (الحق).

Dalam konteks Islam, mengetahui tentang ilmu juga disinggung dalam beberapa ayat Qur'an dan Hadits nabi ﷺ. Misal dalam Q.S Mujadillah: 11, Allah berfirman:

يَرْفَعُ اللَّهُ الَّذِينَ ءَامَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ

*Artinya: "Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman dan orang-orang yang berilmu diantara kalian beberapa derajat"*²

Secara landasan Qur'ani bagaimana Qur'an memberikan legitimasi bagi orang-orang yang memiliki ilmu lebih tinggi derajatnya daripada orang lain. Keutamaan dalam mencari kebenaran (*baca: ilmu*) juga menjadi fokus perhatian diawal-awal masa Islam. Dapat kita lihat bagaimana Nabi ﷺ memberikan arahan kepada sahabat-sahabatnya untuk giat dalam mencari ilmu baik itu laki-laki atau perempuan. Dalam Riwayat Ibn Majah Nabi mengatakan bahwa mencari ilmu merupakan kewajiban bagi setiap muslim.³ Bukan hanya mencari ilmu tapi dalam hal mencari kebenaran perlu di kroscek hingga akhirnya. Petunjuk ini dapat dilihat dalam Q.S al-Hujurat ayat 6, Allah berfirman:

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ ءَامَنُوا إِنْ جَاءَكُمْ فَاسِقٌ بِنَبَأٍ فَتَبَيَّنُوا أَنْ تُصِيبُوا قَوْمًا بِجَهَالَةٍ فَتُصْحَبُوا عَلَىٰ مَا فَعَلْتُمْ

نَدِيمِينَ

Artinya: "Wahai orang-orang yang beriman! Jika seseorang yang fasik datang kepadamu membawa suatu berita, maka telitilah

¹ Seyyed Hossein Nashr, *The Muslim Scholars*, (Cambridge: Harvard University Press, 1964), h. 11

² KEMENAG RI, *Al-Qur'an dan Terjemahnya*, (Bandung: Diponegoro, 2006), h. 543

³ Abū al-Ḥasan al-Sindī, Muḥammad bin al-Hādī, Ḥāsyiah al-Sindī alā Ibnu Maajah, (Beirut: Dār al-Fikr li al-Ṭibā'ah wa al-Nasyr wa al-Tauzī, cet-I, 1426/1427 H/2006 M), h. 208

kebenarannya, agar kamu tidak mencelakakan suatu kaum karena kebodohan (kecerobohan), yang akhirnya kamu menyesali perbuatanmu itu.”⁴

Kebenaran menjadi milik siapa saja dan berasal dari mana saja, karena sejatinya kebenaran hakiki memang milik Allah yang maha Benar (الحق). Oleh karena itu, perintah mengecek Kembali informasi yang diterima menjadi dasar bagi seorang yang mencari kebenaran agar lebih kritis.

Kebenaran sendiri didapatkan melalui pengalaman empiris dan pemikiran yang logis seseorang akan sesuatu. Dua hal ini selanjutnya menjadi komponen utama dalam mendapatkan ilmu pengetahuan dan pada akhirnya menjadi dasar dalam metode ilmiah.⁵ Ilmu pengetahuan sendiri dalam perkembangannya terjadi dikotomis antara Islam dan Barat. Pandangan dikotomis ini akhirnya mempengaruhi dalam dunia pendidikan Islam terutama dalam muatan kurikulum pada lembaga pendidikan Islam. Artikel ini mencoba untuk memberikan sumbangsih pemikiran bagaimana filsafat ilmu memandang bahwa sebenarnya tidak ada dikotomis keilmuan yang ada adalah klasifikasi ilmu pengetahuan. Karena dalam sejarah perkembangan ilmu pengetahuan dalam Islam tidak bisa memungkiri bahwa para filsuf Muslim pun mengambil dasar keilmuan tentang ilmu umum dari para filsuf Yunani.

Metode Penelitian

Tulisan ini menggunakan Pendekatan kualitatif dengan metode “*literatur review*”, yaitu metode yang menekankan pada mengkaji hasil penelitian kemudian dilakukan kritik secara mendalam agar memperoleh hasil yang diinginkan. Terkait dengan hal ini Shuttleworthh berpendapat bahwa “*Literature Review is a critical and in deep evaluation of previous research*”.⁶ Data yang dimaksud adalah penelitian para akademisi yang dimuat dalam jurnal-jurnal ilmiah, buku hasil penelitian yang ditulis oleh seorang pakar yang relevan

⁴ KEMENAG RI, Al-Qur’an dan Terjemahnya, ..., h. 516

⁵ Farid Ruskanda, *Pemanfaatan dan Penyebarluasan IPTEK Dalam Sudut Pandang Syariah Islam* (Jakarta: UMJ Press, 1997)., h. 1

⁶ Martyn Shuttleworth, “What Is a Literature Review,” *explorable.com*, 2009, <https://explorable.com/what-is-a-literature-review>. diakses pada tanggal 23 April 2021

dengan filsafat ilmu lebih spesifik lagi dalam klasifikasi ilmu pengetahuan perspektif Barat dan Islam serta kontribusinya dalam dunia akademik.

Pembahasan

Pertanyaan apa sebenarnya “ilmu” menjadi diskursus yang menarik dan pembahasan panjang oleh para pemikir Barat maupun Islam. Syamsudin Arif menulis bahwa Ilmu dimaknai apa yang kamu tahu (Husaini 2013). Sederhananya, orang berilmu adalah orang yang telah mengetahui akan sesuatu atau orang yang memiliki pengetahuan akan sesuatu. Akan tetapi makna ini hanya terkesan bahwa ilmu adalah ilmu tanpa ada satu pernyataan apapun. Dalam kamus *Oxford English Dictionary* memberikan definisi ilmu dalam tiga arti, yaitu: (i) “informasi dan kecakapan yang diperoleh melalui pengalaman atau pendidikan”; (ii) “keseluruhan dari apa yang diketahui”; (iii) “kesadaran atau kebiasaan yang didapat melalui pengalaman akan suatu fakta atau keadaan” (Stevenson 2010).

Pengertian yang diberikan kamus *oxford* pun masih bisa kita kritisi. *Pertama*, ketika mengatakan ilmu itu informasi maka ada konsekuensi logis yang harus dipertanggung jawabkan. Jika ilmu adalah informasi, maka informasi yang kita dapatkan bisa benar atau salah. Bagaimana bisa dikatakan ilmu jika ternyata informasi yang kita dapatkan adalah hasil dari salah informasi? Akhirnya pertanyaan ini akan menjadi sebuah *counter* terhadap ilmu itu sendiri. Begitu juga ketika kita mendefinisikan bahwa ilmu merupakan sebuah keahlian yang diperoleh melalui pendidikan atau pengalaman adalah hal yang dilematis. Karena tidak semua pengetahuan berbdanding lurus dengan keahlian yang dimiliki. Semua orang tahu tentang gawai, sepeda motor, televisi, dan sejenisnya namun apakah mereka ahli, dalam arti menguasai seluk beluknya? Maka akhirnya kita sampai pada kesimpulan bahwa keahlian menyiratkan ilmu tetapi ilmu tidak harus menjadi ahli.

Definisi kedua mengatakan bahwa ilmu adalah keseluruhan apa yang diketahui. Arti ini juga diberikan oleh Mulyadi Kartenegro yang mengatakan bahwa ilmu adalah *any organized knowledge* (Bakhtiar 2017). Definisi sebenarnya tidaklah memiliki banyak arti, karena ketika “seluruh apa yang diketahui” adalah ilmu, maka seolah-olah kita berkata bahwa ilmu adalah ilmu. Karena pada dasarnya ilmu itu adalah sesuatu yang diketahui. Definisi ketiga yang diberikan kamus *Oxford* juga tidak memberikan kejelasan. Antara

kesadaran dengan ilmu adalah hal yang berbeda. Seseorang mungkin saja sadar setelah berilmu akan tetapi ilmu bukanlah kesadaran. Kesadaran seseorang tentang pentingnya air bagi makhluk hidup tidak mesti orang itu memiliki ilmu tentang air. Begitu pula ketika ilmu diartikan sebagai kebiasaan. Maka konsekuensi logis bahwa kebiasaan menyiratkan ilmu, namun bagaimana jika mereka yang terbiasa menggunakan gawai, komputer, dan barang elektronik lainnya tetapi bukan seorang pakar?

Plato seorang filsuf Yunani memberikan definisi ilmu sebagai keyakinan sejati yang dibenarkan (Wahana 2016). Dari definisi ini setidaknya ada tiga poin penting yang dapat kita ambil untuk dijadikan landasan dalam memahami apa itu ilmu. Pertama, Keyakinan; Kedua, kebenaran; dan ketiga nalar. Ketiga hal ini menjadi syarat utama agar sesuatu itu bisa disebut sebagai ilmu. Sebagaimana definisi Plato, bahwa ilmu adalah mengetahui. Dasar mengetahui akan sesuatu berlandaskan keyakinan akan hal tersebut. Dua hal ini penting, pengetahuan dan keyakinan, karena menurut plato suatu pengetahuan yang diketahui tanpa ada dasar keyakinan yang benar bukanlah sebuah ilmu. Untuk memastikan kebenaran maka diperlukan syarat terakhir yaitu nalar.

Kata ilmu serapan dari Bahasa arab “عِلْمٌ” yang memiliki arti “pengetahuan”, merupakan kata *musytaq* yang diambil dari *fi’il* (kata kerja) “عَلِمَ - يَعْلَمُ” yang berarti “mengetahui”. Secara etimologi, ilmu terdiri dari tiga huruf “ع-ل-م” dari kata “علامة” dan memiliki padanan kata “معرفة” (pengenalan), “الفقه” (pemahaman), “العقل” (intelektual), “الشعور” (kesadaran), tanda atau indikasi yang dengan sesuatu atau seseorang dikenal (Wan Mohd 2003).

Seorang pakar filologi Islam al-Raghib al-Ishfahani (w.443/1060) mendefinisikan ilmu, sebagai “memahami hakikat sesuatu” (إدراك الشيء بحقيقته). Definisi ini menandakan bahwa hanya sekedar tahu saja belum merupakan ilmu, karena yang dinamakan ilmu adalah mengetahui hakekat sesuatu atau memahmai esensi dari setiap zat.

Definisi lain diberikan oleh Imam Ghazali (w.505/1111) dengan mengartikan bahwa ilmu adalah “pengenalan sesuatu atas dirinya” (معرفة الشيء (على ما هو به). Cecep Sumarna berpendapat bahwa ilmu adalah sesuatu yang didapatkan melalui hasil penelitian dan percobaan. Dalam proses penelitian ada dua aspek penting yang menjadi dasar pengetahuan yaitu “science” dan

“observation” (Sumarna 2004). Dua kata tersebut menjadi poin penting karena saling berhubungan dalam hal ilmu pengetahuan. Bisa dikatakan bahwa sifat dari “science” adalah kemungkinan untuk bisa diamati, jika tidak maka tidak dapat masuk dalam kategori “science”. Sifat ilmu yang dapat diamati inilah selanjutnya dapat dipahami bahwa ilmu itu sendiri merupakan sesuatu yang empiris, artinya objek kajian keilmuan merupakan benda-benda yang dapat dilihat dan dirasa oleh kelima indera manusia untuk diamati. Sedangkan objek yang tidak ada wujudnya dan kemungkinan tidak dapat di rasakan oleh indera manusia, seperti akhirat, tidak termasuk dalam kajian ilmu karena bentuknya tidak empiris (Rapik 2017).

Uraian tentang ilmu di atas menggambarkan bahwa ilmu memiliki arti pengetahuan, tetapi pengetahuan yang dapat disebut sebagai ilmu tidak seluruh pengetahuan melainkan pengetahuan yang didapat dari hasil penelitian dan percobaan yang diperoleh dengan cara sistematis. Cara memperoleh ilmu itu sendiri menggunakan metodologi, diantaranya adalah studi, observasi, dan juga eksperimen. Oleh karena itu, sesuatu dapat menjadi ilmu pengetahuan jika berdasarkan hasil observasi yang disusun secara sistematis dengan menerapkan metode berfikir ilmiah dan berdasarkan dari pengalaman yang dirasakan atau dilalui oleh manusia yang diyakini kebenarannya.

Filsafat Ilmu

Filsafat ilmu merupakan kajian tentang filsafat yang berusaha menjawab beberapa pertanyaan berkaitan dengan hakikat ilmu dari berbagai sudut pandang, seperti: ontologis, epistemologis, dan aksiologis dengan cara yang *radic* (mendalam), sistematis dan spekulatif. Filsafat ilmu juga diartikan dengan ilmu yang mengkaji tentang seluk beluk dan metode mendapatkan pengetahuan, sumber ilmu, pendekatan yang digunakan untuk mendapatkan ilmu yang logis dan rasional (Biyanto 2015).

Filsafat ilmu adalah bagian dari filsafat pengetahuan secara spesifik yang mengkaji hakikat ilmu pengetahuan ilmiah. Pengetahuan merupakan cabang dari ilmu sendiri, sedangkan filsafat ilmu adalah upaya manusia dalam mencari akar pengetahuan tentang kebenaran dengan cara yang sistematis dan konsisten (Bakhtiar 2017). Keberadaan filsafat ilmu menjadi hal yang cukup penting karena keberadaannya akan menguraikan permasalahan yang terjadi dalam alam semesta ini yang berkaitan dengan sebab akibat agar tidak lagi menjadi misteri. Selanjutnya, karena filsafat ilmu itu sendiri adalah sebuah pengetahuan yang

akan menjadi alat untuk mengetahui kebenaran maka ada setidaknya tiga bidang garapan yang akan dikaji dalam pengetahuan, yaitu: etika, estetika, dan logika (Susanto, 2011: 35). Pengetahuan akan etika akan membahas tentang objek ditinjau dari sisi baik dan buruk, estetika akan membahas tentang sudut pandang keindahan, sedangkan logika akan mengkaji seputar hal-hal yang salah dan benar.

Dalam kajian filsafat ilmu, biasanya akan dibahas yang menjadi dasa filsafat ilmu itu sendiri yang berkaitan tentang sumber ilmu, Batasan ilmu pengetahuan, struktur, dan keabsahan. Berbicara mengenai sumber ilmu, maka ada dua aspek yang akan menjadi dasar ilmu pengetahuan diperoleh, yaitu: akal dan pengalaman. Dua hal ini belakangan ini dijadikan sebagai salah satu aliran dalam bidang filsafat rasionisme dan empirisme, dimana keduanya sangat bertolak belakang dalam hal memahami ilmu itu sendiri. Tokoh-tokoh seperti Jhon Locke dan David Hume adalah salah satu aliran empirisme yang percaya bahwa teori ilmu pengetahuan didapat berdasarkan pengalaman yang diperoleh oleh seseorang. Berbeda dengan tokoh seperti Spinoza dan Rene Descartes yang lebih mengutamakan rasio mereka dalam menyusun teorinya dari pada menggunakan pengalamannya sebagai dasar teori. Perbedaan keduanya selain dari sumber penyusunan teori juga terletak pada metode berpikir, aliran empirisme lebih condong menggunakan metode induksi sedangkan rasionisme sebaliknya menggunakan metode deduksi. Pada perkembangan selanjutnya salah satu filsuf Jerman bernama Immanuel Kant mencoba mensintesis keduanya sehingga menemukan metode gabungan deduksi dan induksi dalam berfikir (Imam Gunawan, 2016:4).

Batas ilmu pengetahuan dalam filsafat ilmu merupakan kajian yang menarik dan tidak ada habisnya. Karena pada hakikatnya filsafat menembus ruang dan waktu. Kant berpendapat bahwa apa yang dilihat, dirasakan, dan disentuh oleh indera manusia hanyalah sebatas gejala fenomen, akan tetapi ada yang disebut sebagai *neomenon* yaitu substansi tentang apa yang tidak bisa ditangkap oleh indera manusia. Oleh karena itu, singkatnya filsafat ilmu merupakan bagian dari filsafat yang memiliki konsen kajian pada ilmu pengetahuan yang dikaji dengan cara yang procedural dan sistematis menggunakan metodologi dalam pengambilan data dan cara memperoleh kebenaran.

Filsafat ilmu (*philosophy of science*) adalah pemikiran reflektif terhadap persoalan-persoalan mengenai sifat dasar landasanlandasan ilmu yang mencakup konsep-konsep pangkal, anggapan-anggapan dasar, asas-asas permulaan, struktur-struktur teoritis, dan ukuranukuran kebenaran ilmu. (The Liang Gie, 1978). Pengertian ini sangat umum dan cakupannya luas, hal yang penting untuk dipahami adalah bahwa filsafat ilmu itu merupakan telaah kefilosofatan terhadap hal-hal yang berkaitan/menyangkut ilmu, dan bukan kajian di dalam struktur ilmu itu sendiri. Terdapat beberapa istilah dalam pustaka yang dipadankan dengan Filsafat ilmu seperti: Theory of science, meta science, methodology, dan science of science, semua istilah tersebut nampaknya menunjukkan perbedaan dalam titik tekan pembahasan, namun semua itu pada dasarnya tercakup dalam kajian filsafat ilmu. Meskipun filsafat ilmu mempunyai substansinya yang khas, namun dia merupakan bidang pengetahuan campuran yang perkembangannya tergantung pada hubungan timbal balik dan saling pengaruh antara filsafat dan ilmu. Oleh karena itu, pemahaman bidang filsafat dan pemahaman ilmu menjadi sangat penting, terutama hubungannya yang bersifat timbal balik, meski dalam perkembangannya filsafat ilmu itu telah menjadi disiplin yang tersendiri dan otonom dilihat dari objek kajian dan telaahannya (Widyawati 2013).

Sementara itu Gahril Adian mendefinisikan filsafat ilmu sebagai cabang filsafat yang mencoba mengkaji ilmu pengetahuan (ilmu) dari segi ciri-ciri dan cara pemerolehannya. Filsafat ilmu selalu mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang mendasar/radikal terhadap ilmu seperti tentang apa ciri-ciri spesifik yang menyebabkan sesuatu disebut ilmu, serta apa bedanya ilmu dengan pengetahuan biasa, dan bagaimana cara pemerolehan ilmu, pertanyaan-pertanyaan tersebut dimaksudkan untuk membongkar serta mengkaji asumsi-asumsi ilmu yang biasanya diterima begitu saja (taken for granted). Dengan demikian filsafat ilmu merupakan jawaban filsafat atas pertanyaan ilmu atau filsafat ilmu merupakan upaya penjelasan dan penelaahan secara mendalam hal-hal yang berkaitan dengan ilmu. (Suharsaputra 2004).

Spesifikasi dan kemandirian ilmu yang dihadapkan dengan semakin banyaknya masalah kehidupan yang tidak bisa dijawab oleh ilmu, maka filsafat menjadi tumpuan untuk menjawabnya. Filsafat memberi penjelasan atau jawaban substansial dan radikal atas masalah tersebut, sementara ilmu terus mengembangkan dirinya dalam batas-batas wilayahnya, dengan tetap dikritisi secara radikal, proses atau interaksi tersebut pada dasarnya merupakan bidang

kajian filsafat ilmu, oleh karena itu filsafat ilmu dapat dipandang sebagai upaya menjembatani jurang pemisah antara filsafat dengan ilmu, sehingga ilmu tidak menganggap rendah pada filsafat, dan filsafat tidak memandang ilmu sebagai suatu pemahaman atas alam secara dangkal.

Klasifikasi Ilmu Pengetahuan

Pada abad kelima sampai dengan abad keenam para sarjana Helenisme telah melakukan pengkajian tentang ilmu dan mengelompokkan ilmu sesuai dengan bidangnya. Pengkelompokkan ilmu ini berdasarkan dari karya-karya Aristoteles yang bertujuan untuk kepentingan pedagogis yang pada akhirnya mempengaruhi perkembangan budaya Yunani. Sebenarnya pengkelompokkan yang dilakukan oleh para sarjana bukanlah sesuatu yang benar-benar baru, karena Aristoteles sebenarnya dalam karya-karyanya telah memberikan penjelasan tentang perbedaan dari ilmu itu sendiri. Misalnya saja, Aristoteles telah membedakan antara sains dan seni dimana masyarakat terdahulu dalam menyelesaikan permasalahan sehari-hari lebih bersifat spekulatif rasional namun belakangan matematika digunakan untuk menyelesaikan permasalahan untuk mengungkap sebuah kebenaran. Aristoteles juga membahas tentang filsafat Teoritis (*philosophia theoretikai*) yang pada perkembangannya oleh Ammonius dibagi ke dalam beberapa bidang keilmuan, seperti: aritmatika, geometri, astronomi dan musik, fisika dan teologi, sedangkan kelompok ilmu sains praktis menjadi, etika, ekonomi dan politik. Pada perkembangannya para filsuf Nasrani, Muslim, dan Yahudi, mengadopsi pengkelompokkan ilmu yang telah dibuat oleh sarjana Helenisme tersebut dan memasukkannya kedalam kurikulum pendidikan mereka (Husaini 2013).

Dalam dunia Islam, Abu Yusuf Ya'qub bin Ishāq As-Sabbah al-Kindi (w. 252/865) dikenal sebagai Bapak Filsafat Arab yang mengenalkan filsafat Helenisme kepada dunia Islam. Al-Kindi mengelompokkan ilmu berdasarkan apa yang dia peroleh dari pemikiran Aristoteles dan para sarjana Helenisme dengan cara mensintesis dan mengadaptasi filsafat Helenistik dan Peripatetik.

Al-Kindi kemudian membagi kelompok keilmuan Aristoteles ke dalam empat kelompok, yaitu: Logika, Fisika, Psikologi, dan Matematika. Setelah itu, dia mulai menulis menciptakan karya-karyanya sendiri dan menghasilkan ratusan *rasail* (*rasail* kata jamak dari *risalah*, yaitu tulisan dalam bentuk karangan ringkas mengenai suatu masalah dalam ilmu pengetahuan) (Adamson 2012; Pusat Bahasa. 2008). *Risalah* yang ditulis oleh al-Kindi tentang berbagai subjek

mulai dari metafisika , etika, logika dan psikologi , hingga kedokteran, farmakologi , matematika, astronomi , astrologi dan optik , dan lebih jauh ke topik yang lebih praktis seperti parfum , pedang, permata, kaca, pewarna, zoologi, pasang surut, cermin, meteorologi , dan gempa bumi (Adamson 2005).

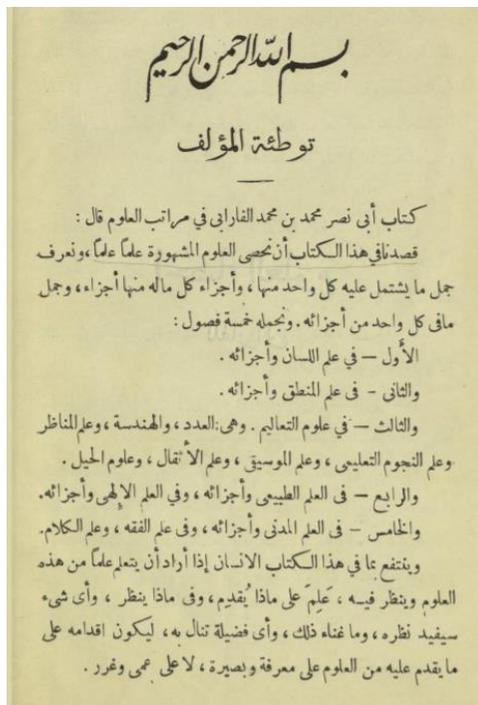
Selain itu, al-Kindi juga mengelompokkan ilmu menjadi dua kelompok besar, yaitu: ilmu manusia (العلم الإنساني) dan ilmu ilahiah (العلم الإلهي). Ilmu manusia adalah ilmu yang didapat berdasarkan kerja keras dan belajar dari manusia, sementara ilmu ilahiah adalah ilmu yang berasal dari wahyu Allah *subhanahu wata'ala* (Husaini 2013). Secara ringkas digambarkan pada tabel berikut ini:

Tabel. 1 Pengkelompokkan Ilmu menurut al-Kindi

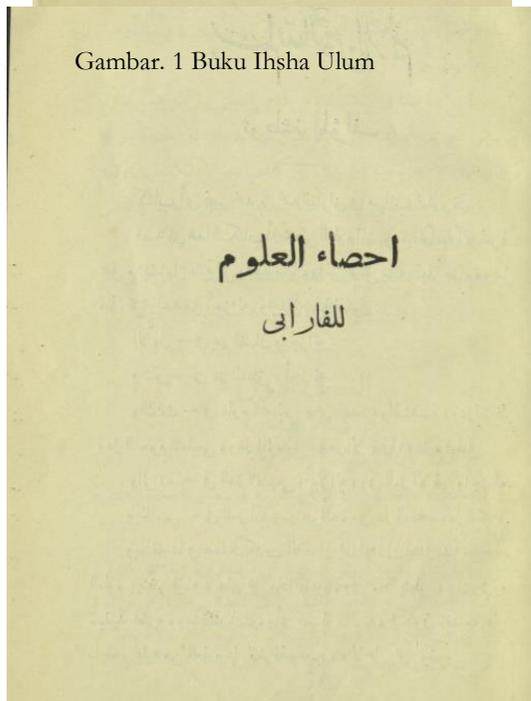
Kelompok Ilmu	Jenis ilmu Pengetahuan
Ilmu Ilahi	<ul style="list-style-type: none"> - Teologi - Qur'an - Hadits - Fiqh
Ilmu Manusia	<ul style="list-style-type: none"> - Matematika - Kedokteran - Etika - Psikologi - Astronomi - Astrologi - Logika

Pada generasi selanjutnya, al-Farabi (339/950) yang dijuluki sebagai “Guru Kedua” (Corbin 1993), mengikuti filsuf Yunani Aristoteles yang dikenal sebagai “Guru Pertama”. Al-Afarabi melalui karyanya *Ihsa' al-Ulum* secara sistematis mengelompokkan ilmu pengetahuan berdasar dari Aristoteles. Al-Farabi mengekelompokkan ilmu pengetahuan ke dalam lima kelompok, dari lima kelompok ini masing-masing terbagi menjadi beberapa sub bagian (Al-Farabi 1925). **Bagian pertama** adalah ilmu Bahasa atau *linguistic* (علم اللسان). Dalam rumpun ilmu *linguistic* al-Farabi memasukkan banyak sub keilmuan di dalamnya, diantaranya: ilmu bentuk kata (علم الألفاظ) atau morfologi dan ilmu mengenai prinsip dan peraturan membuat kalimat (علم قوانين الألفاظ) atau sintaksis, seni menulis (علم قوانين الكتابة) atau kaligrafi, ilmu membaca (علم قوانين القراءة) atau fonologi, dan ilmu tentang syair/ puisi (علم عوانين الأعشار) atau prosodi.

Bagian kedua adalah ilmu logika (علم المنطق). Dalam rumpun ilmu logika ada delapan sub bagian, yaitu: membahas peristilahan dan konsep (المعقولات), proporsisi (العبرة), nalar silogistik (القياس), nalar apoditik (البرهان), nalar dialektik (الجدلية), *shopistry* (المغالطة), retorika (الخطابة), sastra (الشعر). Bagian ketiga adalah Matematika (علم التعاليم), yang terdiri dari tujuh sub bab, yaitu: aritmatika (علم العدد), geometri (الهندسة), ilmu perspektif (علم المناظر), astronomi (علم النجوم), music (علم الموسيقى), dinamika (علم الأثقال) dan mekanika (علم الجيل).



Gambar. 1 Buku Ihsha Ulum



Pada kelompok keempat adalah tentang ilmu Fisik dan Metafisik (العلم الطبيعي والعلم الإلهي). Bab Fisika dibagi menjadi delapan pembahasan, yaitu:

wacana umum yang membahas tentang prinsip-prinsip dan sifat-sifat benda alam, kosmologi, penciptaan, meteorologi, mineralogi, botani, zoologi, dan psikologi. Sedangkan pada bab metafisika ada tiga sub bab yang menjadi pembahasan, yaitu: ontology, epistemologi, dan henologi-teologi. Kelompok kelima dari buku *ihsha 'Ulum*, membahas tiga sub judul, yaitu: ilmu peradaban/kebudayaan (علم المدني), ilmu fiqh (علم الفقه), dan ilmu teologi (علم الكلام). Secara rinci agar lebih jelas dan mudah dalam memahami di jabarkan pada tabel berikut:

Tabel 2. Klasifikasi Ilmu dalam *Ihsha 'Ulum* karya al-Farabi

ab	B Sub Judul	Materi
ab I	B Ilmu Bahasa/ <i>linguistic</i> (علم اللسان).	<ul style="list-style-type: none"> ○ ilmu morfologi (علم الألفاظ) ○ ilmu sintaksis (علم قوانين الألفاظ) ○ seni menulis (علم قوانين الكتابة) ○ ilmu fonologi (علم قوانين القراءة) ○ ilmu prosodi (علم عوانين الأعرشار)
ab II	B ilmu logika (علم المنطق)	<ul style="list-style-type: none"> ○ peristilahan dan konsep (المعقولات), proporsisi (العبرة), ○ nalar silogistik (القياس), ○ nalar apoditik (البرهان), ○ nalar dialektik (الجدلية), ○ <i>shopistry</i> (المغالطة), ○ retorika (الخطابة), ○ sastra (الشعر)
B	Matematika (علم التعاليم)	○ aritmatika (علم العدد)

ab III		<ul style="list-style-type: none"> ○ geometri (الهندسة), ○ ilmu perspektif (علم المناظر), ○ astronomi (علم النجوم), ○ musik (علم الموسيقى), ○ dinamika (علم الأثقال) <p>dan</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ mekanika (علم الحيل)
ab IV	<p style="text-align: center;">B</p> <p style="text-align: center;">ilmu Fisik dan Metafisik</p> <p style="text-align: center;">(العلم الطبيعي والعلم الإلهي)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ wacana umum yang membahas tentang prinsip-prinsip dan sifat-sifat benda alam, ○ kosmologi, ○ penciptaan, ○ meteorologi, ○ mineralogi, ○ botani, ○ zoologi, dan ○ psikologi.
ab V	<p style="text-align: center;">B</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ ilmu peradaban/kebudayaan (علم المدني), ○ ilmu fiqh (علم الفقه), <p>dan</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ ilmu teologi (علم الكلام).
	<p style="text-align: center;">1. ilmu Fisik (العلم الطبيعي)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ ontology, ○ epistemologi, dan ○ henologi-teologi.
	<p style="text-align: center;">2. Metafisik (والعلم الإلهي)</p>	

Pembagian ilmu pada karya al-Farabi mengadopsi pembagian ilmu yang dibuat oleh Aristoteles. Baik al-Kindi maupun al-Farabi membuat klasifikasi ilmu ini demi kepentingan didaktik untuk diterapkan sebagai kurikulum pada pendidikan tinggi Islam yang menunjukkan bahwa ilmu-ilmu di atas adalah ilmu yang harus ditempuh dan dipelajari oleh pelajar muslim.

Salah seorang filsuf yang dikenal sebagai ‘filsuf yang paling berpengaruh’ atau dikenal dengan sebutan Avicenna oleh orang Eropa, memiliki nama asli Ibnu Sina (ابن سينا) (w. 428/1037), memberikan sesuatu yang baru dalam mengelompokkan ilmu pengetahuan. Dalam bukunya yang berjudul Pembagian Sains Intelektual (في أقسام العلوم العقلية), ia mengelaborasi ilmu tafsir dengan pengetahuan ilmu kedokteran. Buku tersebut dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 2. *Aqsam 'ulum 'aqliyah*

Seorang filsuf yang mendapatkan julukan ‘Hujjatul Islam’ bernama Imam al-Ghazali memberikan sumbangsih tentang pengkelompokkan ilmu dan dianggap sebagai peletak teori iluminasionis pertama (Bakhtiar 2017; Husaini 2013). Secara global al-Ghazali membagi ilmunya ke dalam dua kategori, yaitu: ilmu syar’iyyah (العلم الشرعي) dan ilmu ‘aqliyah (العلم العقلي). Ilmu syar’iyyah mewakili keilmuan yang berdasar dari wahyu Allah dan Sunnah Rasulullah, sedangkan ilmu ‘aqliyah adalah ilmu yang diperoleh melalui nalar, pengalaman/percobaan, dan consensus. Dari dua pembagian itu, al-Ghazali

masih membagi kepada beberapa sub bagian. Ilmu Syar'iyah dibagi ke dalam dua sub bagian ilmu *ushul* (prinsip-prinsip dasar) dan ilmu *furu'* (cabang-cabang). Secara rinci pembagian ilmu oleh al-Ghazali di uraikan pada tabel 3 berikut ini:

Tabel 3. Pembagian Ilmu menurut al-Ghazali

Kategori	Sub bagian	Materi/jenis ilmu
Ilmu Syar'iyah (العلوم الشرعية)	1. Ilmu tentang prinsip-prinsip dasar (علم الأصول)	<ul style="list-style-type: none"> • Ilmu tentang keEsaan Tuhan (العلم التوحيد) • Ilmu tentang kenabian • Ilmu tentang akhirat atau eskatologi • Ilmu tentang sumber pengetahuan
	2. Ilmu tentang cabang-cabang (علم الفروع)	<ul style="list-style-type: none"> • Ilmu tentang kewajiban manusia terhadap Tuhan (العبادة) • Ilmu hubungan kemasyarakatan (المعاملة) • Ilmu tentang etika (الاخلاق)
Ilmu 'Aqliyah (العلوم العقلية)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Matematika 2. Logika 3. Fisika/ilmu alam 4. Metafisika 	<ul style="list-style-type: none"> : aritmatika, geometri, astronomi, dll : : kedokteran, meteorologi, kimia, dll. : esensi ilahi, duni ghaib, ilmu mimpi, dll.

Klasifikasi ilmu dalam Islam sedikit berbeda dengan para pemikir Barat, dimana para pemikir Barat membedakan antara ilmu dan agama sehingga terjadi dikotomi ilmu yang mengarah kepada pemisahan atau sekulerisasi. Dalam

khazanah keilmuan Islam tidak demikian, baik yang berbasis wahyu (*revelational*) atau *logis-empiris* tetap diakui sebagai ilmu yang ilmiah. Sehingga bisa dikatakan bahwa keilmuan Islam lebih kepada klasifikasi (pembedaan) atau diferensiasi (perbedaan), tapi bukan dikotomi keilmuan.

Landasan Filosofis Ilmu Pengetahuan

Para ahli ilmu dan filsuf bersepakat bahwa disiplin ilmu pengetahuan berdiri sendiri dan dapat membedakan antara satu bidang keilmuan dengan bidang yang lain, akan tetapi dalam memahami dan mendalami semua keilmuan itu diperlukan landasan filosofis. Ada tiga landasan filosofis yang dijadikan paradigma keilmuan, yaitu sebagai berikut (Bakhtiar 2017):

1. Ontologi

Landasan ontologi (on =being + logos = logic, theory) ialah dimensi filsafat yang menyelidiki jenis dan hakikat ada, yaitu ada individu, ada umum, ada terbatas, ada tidak terbatas, ada universal, dan ada mutlak, termasuk kosmologi dan metafisika, serta ada sesudah kematian ataupun sumber segala yang ada, yaitu Tuhan Yang Maha Esa—pencipta serta penentu alam semesta. Apakah objek yang ditelaah menghasilkan ketahuan (knowledge) tersebut? Dimensi ini disebut objek ontologis, umpamanya ekonomi menelaah hubungan antara manusia dan barang atau jasa dalam rangka memenuhi kebutuhan hidupnya. Manajemen menelaah kerja sama manusia dalam mencapai tujuan yang telah disetujui bersama. Secara ontologis, dapat ditetapkan objek penelaahan kebudayaan, cara bertukang, dan filsafat. Dengan demikian, dapat dibedakan bidang kajian ketahuan (knowledge) masing-masing.

2. Epistemologi

Landasan epistemologi (episteme = knowledge + logos= theory) ialah dimensi filsafat yang menyelidiki hakikat tahu, yakni sumber, syarat, dan proses terjadinya ilmu pengetahuan. Yang termasuk epistemologi penelitian adalah sistematika, logika, dan matematika. Epistemologi juga disebut filsafat pengetahuan atau teori ilmu pengetahuan (*wissenschaftslehre*). Cara apa yang digunakan untuk mendapatkan ketahuan (knowledge) tersebut? Dengan perkataan lain, bagaimana cara mendapatkan ketahuan (knowledge) itu? Kriteria ini disebut landasan epistemologis yang berbeda untuk setiap bentuk ketahuan manusia. Umpamanya, landasan epistemologis matematika

adalah logika deduktif dan landasan epistemologis kebiasaan ialah pengalaman dan akal sehat.

3. Aksiologi

Landasan aksiologi (“*axios*” = “*value*”, “*worthy*” + “*logos*” = “*account*”, “*reason*”, “*theory*”) ialah dimensi filsafat yang menyelidiki dimensi nilai, yakni pengertian, jenis, tingkat, sumber, dan hakikat nilai secara kesemestaan. Untuk apa ketahuan (*knowledge*) itu digunakan atau dengan kata lain nilai digunakan apa yang dipunyainya. Dimensi ini disebut landasan aksiologis yang juga dapat dibedakan untuk setiap jenis ketahuan (*knowledge*). Nilai kegunaan, kiat, seni tata boga, tata busana, serta pencak silat jelas berbeda dengan nilai kegunaan filsafat dan nuklir.

Jadi, seluruh bentuk dapat digolongkan dalam kategori pengetahuan (*knowledge*) dan masing-masing bentuk dapat dicirikan oleh objek ontologis, landasan epistemologis, dan landasan aksiologisnya. Salah satu dari bentuk pengetahuan (*knowledge*) ditandai dengan berikut ini;

a. Objek ontologis: pengalaman manusia, yakni segenap wujud yang dapat dijangkau lewat panca indra atau peranti (*device*) yang membantu kemampuan pancaindra.

b. Landasan epistemologis: metode ilmiah yang berupa gabungan logika deduktif dan logika induktif dengan pengajuan hipotesis atau yang disebut metode deduktif hypotetico-verifikatif.

c. Landasan aksiologis: kemaslahatan manusia yang artinya segenap wujud ketahuan itu secara moral ditujukan untuk kemanfaatan dan kebaikan hidup manusia.

Kontribusi Filsafat Ilmu dalam Penelitian

Penempatan ilmu dalam dalam fungsi estetis pada zaman Yunani Kuno itu disebabkan filsafat mereka yang memandang rendah pekerjaan yang bersifat praktis yang waktu itu dikerjakan oleh budak belia. Menurut pandangan mereka, merupakan sesuatu yang kurang pada tempatnya kalau kaum yang merdeka memikirkan masalah yang tidak sesuai dengan status sosial mereka. Prediksi yang salah inilah yang sebenarnya menyebabkan perkembangannya kebudayaan menghafal pada sistem pendidikan kita. Ilmu tidak berfungsi sebagai pengetahuan yang diterapkan sebagai pemecahan masalah sehari-hari, melainkan sekedar dikenal dan dikonsumsi (Darliana Sormin 2018).

Filsafat ilmu berusaha mengkaji hal tersebut guna menjelaskan hakekat ilmu yang mempunyai banyak keterbatasan, sehingga dapat diperoleh pemahaman yang padu mengenai berbagai fenomena alam yang telah menjadi objek ilmu itu sendiri, dan yang cenderung terfragmentasi. Untuk itu filsafat ilmu bermanfaat untuk:

1. Melatih berfikir radikal tentang hakekat ilmu
2. Melatih berfikir reflektif di dalam lingkup ilmu
3. Menghindarkan diri dari memutlakan kebenaran ilmiah, dan menganggap bahwa ilmu sebagai satu-satunya cara memperoleh kebenaran
4. Menghindarkan diri dari egoisme ilmiah, yakni tidak menghargai sudut pandang lain di luar bidang ilmunya.

Eksistensi ilmu mestinya tidak dipandang sebagai sesuatu yang sudah final, dia perlu dikritisi, dikaji, bukan untuk melemahkannya tapi untuk memposisikan secara tepat dalam batas wilayahnya. Hal inipun dapat membantu terhindar dari memutlakan ilmudan menganggap ilmu dan kebenaran ilmiah sebagai satu-satunya kebenaran, disamping perlu terus diupayakan untuk melihat ilmu secara integral bergandengan dengan dimensi dan bidang lain yang hidup dan berkembang dalam membentuk peradaban manusia.

Filsafat ilmu akan membukakan wawasan tentang bagaimana sebenarnya substansi ilmu itu. Hal ini karena filsafat ilmu merupakan pengkajian lanjutan dan refleksi atas ilmu dengan demikian ia merupakan syarat mutlak untuk menentang bahaya yang menjerus kepada keadaan cerai berainya ilmu. Disamping itu untuk menjaga keseimbangan pertumbuhan ilmu-ilmu yang ada, melalui pemahaman tentang asas-asas, latar belakang serta hubungan yang dimiliki/dilaksanakan oleh suatu kegiatan ilmiah.

Hubungan filsafat ilmu dan penelitian

Paradigma positivistik menyatakan bahwa ilmu didasarkan pada hukumhukum dan prosedur-prosedur baku. Paradigma ini memandang bahwa secara mendasar ilmu berbeda dari spekulasi dan '*common sense*'. Ilmu bersifat deduktif, dimulai dari hal yang sifatnya umum dan abstrak menuju hal yang bersifat konkret dan spesifik. Ilmu bersifat nomotetik yang berarti didasarkan pada hukum-hukum kausal yang universal dalam menjelaskan

peristiwaperistiwa sosial serta dalam menggambarkan hubungan berbagai variabel di dalamnya. Ilmu adalah pengetahuan yang diperoleh dari indra sehingga sumber pengetahuan yang tidak berasal dari indra dianggap tidak reliable. Ilmuwan positivistik memiliki keyakinan bahwa ilmu adalah suatu hal yang bebas nilai, dan oleh karena itu ilmu dapat (dan perlu) memisahkan fakta dari nilai.

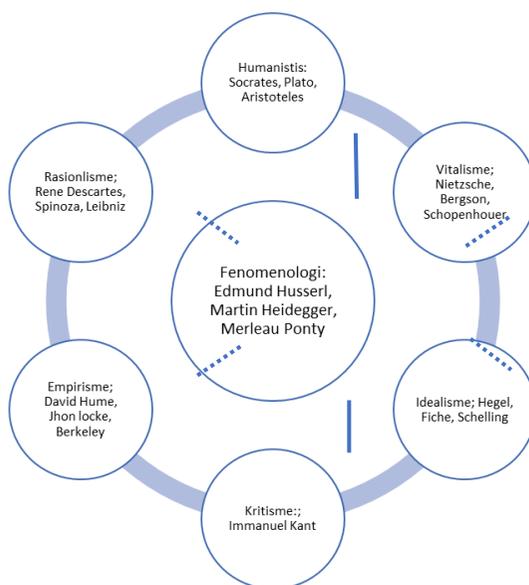
Paradigma interpretif memiliki pandangan-pandangan yang berada pada kutub yang berlawanan dengan pandangan paradigma positivistik. Peneliti interpretif menyatakan bahwa dasar untuk menjelaskan kehidupan, peristiwaperistiwa sosial dan manusia adalah dengan menggunakan common sense. Menurut mereka pengetahuan dan pemikiran awam yang berisikan arti/makna yang diberikan individu terhadap pengalaman dan kehidupannya sehari-hari itulah yang menjadi langkah awal penelitian ilmu-ilmu sosial. Paradigma ini menggunakan pendekatan induktif, yaitu mulai dari yang spesifik menuju hal yang lebih umum atau dari konkret menuju abstrak. Ilmu bersifat idiografis dan bukan nomotetik. Hal ini disebabkan karena paradigma ini beranggapan bahwa realitas tertampilkan dalam simbol-simbol melalui bentuk-bentuk deskriptif (Suprawati 2009).

Berdasarkan sejarah sosial, pendekatan kualitatif dibangun berdasarkan tradisi pemikiran Jerman yang lebih banyak mengadopsi pemikiran filsafat Plato yang humanistis. Sebagaimana diketahui bahwa pandangan Plato terhadap manusia lebih banyak menempatkan manusia sebagai makhluk yang humanistis daripada manusia sebagai homo sapiens. Karena itu Plato memandang manusia sebagai manusia, bahkan Plato terlebih melihat manusia dipengaruhi oleh rasionya, karena itu manusia memiliki idealisme. Gagasan-gagasan plato mempengaruhi Edmund Husserl, Martin Heidegger, dan Merleau Ponty. Mereka adalah pelopor aliran fenomenologi, sebuah aliran filsafat yang mengkaji penapakan atau fenomena yang mana antara fenomena dan kesadaran tidak terisolasi satu sama lain melainkan selalu berhubungan secara dialektis. Jadi, dalam pandangan fenomenologi sesuatu yang tampak itu pasti bermakna menurut subjek yang menampakkannya fenomena itu, karena setiap fenomena berasal dari kesadaran manusia sehingga sebuah fenomena pasti ada maknanya (Bungin 2005).

Tradisi pemikiran Jerman yang Platonik, humanistis, idealistis ini mengilhami pemikiran Kant maupun Hegel tentang dunia ide yang kemudian

melahirkan (menjadi akar tradisi) paradigma fenomenologi dalam penelitian sosial yang dikenal dengan paradigma penelitian kualitatif, dimana paradigma ini bersebrangan (berhadapan) dengan tradisi pemikiran Inggris dan Perancis yang Posivistik (Bungin 2005).

Persaingan fenomenologisme dan positivisme sebenarnya terjadi pada tataran penafsiran terhadap ajaran-ajaran filsafat yang melatarbelakangi masing-masing paradigma. Sehubungan dengan itu berbagai ajaran filsafat yang mendasari pandangannya juga digunakan untuk menjelaskan keberadaannya. Dengan demikian, makna paradigma fenomenologi juga menggunakan berbagai filsafat yang juga mendasari pandangan positivisme seperti yang ditunjukkan pada gambar 2 berikut:



Gambar 2. Hubungan Filsafat Fenomenologi dengan filsafat lain

Pendekatan kualitatif selain didasari oleh filsafat fenomenologi dan humanistik, juga dipengaruhi oleh pendekatan pada filsafat lainnya, seperti empiris, idealisme, kritisme, vitalisme, dan rasionalisme maupun humanisme. Dengan kata lain bahwa pandangan yang mengatakan hanya pendekatan kuantitatif yang mendasari pemikirannya terhadap empirisme, idealisme, kritisme, dan rasionalisme adalah pandangan yang keliru, karena pada

kenyatannya pendekatan kualitatif juga menggunakan semua pandangan filsafat yang digunakan

Kesimpulan

Klasifikasi keilmuan baik Barat maupun Islam oleh para pakar atau filsuf sebenarnya memiliki akar yang sama, yaitu bermula pada filsuf Yunani Plato dan Aristoteles. Tulisan di atas hanya sekedar memberikan sumbangsih keilmuan dan informasi tentang bagaimana para filsuf dan pemikir Islam sangat perhatian dengan ilmu pengetahuan. Ilmu telah di bahas sejak abad 3 Hijriah/9 Masehi tentang pengkelompokkan atau klasifikasi baik itu bertujuan didaktik pedagogis ataupun filosofis. Ilmu pengetahuan, sebagaimana yang telah di bahas di atas, merupakan ilmu yang dimiliki oleh siapa pun, begitu juga dengan kebenaran ilmiah. Mengutip perkataan al-Kindi, “Kami tidak seharusnya malu menghargai kebenaran dan memperolehnya dari mana pun asalnya, bahkan jika itu berasal dari ras yang jauh dan bangsa yang berbeda dari kita.” Secara keseluruhan apa yang dibawa oleh para filsuf dan pemikir Muslim adalah bagaimana mendapatkan pengetahuan dengan cara yang baik dan benar sehingga apa yang mereka dapatkan dapat di aplikasikan ke dalam kehidupan sehari-hari dengan metodologi yang tepat.

Referensi

Adamson, Peter. 2005. "Al-Kindī and Acceptance of Greek Philosophy." *The Cambridge Companion to Arabic Philosophy* 32–51. doi: <https://doi.org/10.1017/CCOL0521817439.003>.

Adamson, Peter. 2012. *Karya Filsafat Al-Kindī*. New York: Oxford University Press.

Al-Farabi. 1925. *Ihsha Al-'Ulum*. Mesir: Maktabah al-Khanji.

Bakhtiar, Amsal. 2017. *Filsafat Ilmu*. 15th ed. Depok: PT RajaGrafindo Persada.

Biyanto. 2015. *Filsafat Ilmu Dan Ilmu Keislaman*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Bungin, Burhan. 2005. *Metodologi Penelitian Kuantitatif*. Jakarta: Kencana.

Corbin, Henry. 1993. "History of Islamic Philosophy." *Kegan Paul International*. doi: 978-0-7103-0416-2.

Darlina Sormin, DARLANA. 2018. "Peran Dan Fungsi Filsafat Ilmu Dalam Perkembangan Ilmu Pengetahuan Berlandaskan Nilai Keislaman." *Al-Muaddib : Jurnal Ilmu-Ilmu Sosial & Keislaman* 3(1):1–18. doi: 10.31604/muaddib.v1i1.366.

Hadriman, F. Budi. 2004. *Filsafat Modern*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.

Husaini, Adian. 2013. *Filsafat Ilmu, Perspektif Barat Dan Islam*. Jakarta: Gema Insani.

Pusat Bahasa. 2008. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Pusat Bahasa.

Rapik, Mohamad. 2017. "Diskursus Filsafat Ilmu: Dari Peradaban Manusia Ke Peradaban Tuhan." *Titian* 1(2):156–71.

Stevenson, Angus, ed. 2010. *Oxford Dictionary of English*. 3rd ed.

Oxford: Oxford University.

Suharsaputra, Uhar. 2004. *Filsafat Umum Jilid 1*. Jakarta: Universitas Kuningan.

Sumarna, Cecep. 2004. *Filsafat Ilmu Dari Hakikat Menuju Nilai*. Bandung: Pustaka Bani Quraisy.

Suprawati, MM. Nimas Eki. 2009. "PENDEKATAN KUANTITATIF DAN KUALITATIF Filsafat Ilmu Untuk Penelitian Psikologi." *Orientasi Baru* 18(2):177–94.

Wahana, Paulus. 2016. *FILSAFAT ILMU PENGETAHUAN*. Yogyakarta: Pustaka Diamond.

Wan Mohd, Nor Wan Daud. 2003. *Filsafat Dan Praktik Pendidikan Islam Syed Mohd. Naquib Al-Attas*. Bandung: Mizan.

Widyawati, Setya. 2013. "Filsafat Ilmu Sebagai Landasan Pengembangan Ilmu Pendidikan." *Jurnal Seni Budaya* 11(1):8.