

## KLASIFIKASI DAN SPESIALISASI ILMU PENGETAHUAN SERTA KONTRIBUSINYA TERHADAP PENDIDIKAN

### *CLASSIFICATION AND SPECIALIZATION OF KNOWLEDGE AND ITS CONTRIBUTION TO EDUCATION*

**Hari Suriadi<sup>1</sup>, Azmi Fitriisia<sup>2</sup>, Ofianto<sup>3</sup>**

<sup>1</sup> Universitas Negeri Padang, suriadihari6@gmail.com

<sup>2</sup> Universitas Negeri Padang, azmifitrisia@fis.unp.ac.id

<sup>3</sup> Universitas Negeri Padang, ofianto.anto@gmail.com

**ABSTRAK:** Suatu tantangan dalam pengembangan ilmu pengetahuan saat ini adalah keragaman ilmu pengetahuan, kita tidak bisa mengatakan bahwa inilah adalah satu-satunya ilmu yang bisa menyelesaikan masalah manusia saat ini. Pada artikel ini menjelaskan tentang klasifikasi, spesialisasi ilmu pengetahuan oleh manusia secara metodis dan sistematis mencari prinsip-prinsip yang digunakan untuk mengetahui keterkaitan antara satu fenomena dengan fenomena lainnya serta untuk menentukan keragaman di dalam keragamannya. Metode yang digunakan dalam artikel ini adalah metode *literatur review*. Datayang dijadikan sumber penelitian berasal dari hasil penelitian, jurnal-jurnal ilmiah, dan buku yang relevan yang berkaitan tentang klasifikasi ilmu pengetahuan. Hasil kajian menunjukkan bahwa klasifikasi oleh para filsuf bahwa pembagian klasifikasi ilmu pengetahuan menjadi beberapa kategori ilmu teoritis dan ilmu praktis keilmuan seperti ilmu alam, matematika, dan ilmu bahasa telah menjadi bahan kajian para filsuf untuk kepentingan didaktik pedagogis. Spesialisasi memiliki aspek positif, tetapi juga dapat menyebabkan aspek negatif: Sisi positifnya, ilmuwan dapat melakukan penelitian yang lebih fokus dan intensif serta mengembangkan ilmu pengetahuan. Pada tahap selanjutnya bahwa filsafat ilmu memiliki peran penting dalam perkembangan ilmu pengetahuan, bahkan filsafat ilmu mendasari pemikiran lahirnya metode ilmiah dalam dunia pendidikan seperti: metodologi penelitian kualitatif dan kuantitatif.

**Kata Kunci:** *filsafat ilmu, kontribusi, klasifikasi, spesialisasi ilmu pengetahuan*

**ABSTRACT:** *A challenge in the development of science today is the diversity of knowledge, we cannot say that this is the only science that can solve today's human problems. This article describes the classification, specialization of science by humans methodically and systematically looking for the principles used to determine the relationship between one phenomenon and another and to determine the diversity within its diversity. The method used in this article is the literature review method. The data used as research sources come from research results, scientific journals, and relevant books relating to the classification of science. The results of the study show that the classification by philosophers that divides the classification of science into several categories of theoretical knowledge and scientific practical sciences such as natural sciences, mathematics, and linguistics has become material for study by philosophers for pedagogical didactic interests. Specialization has positive aspects, but it can also lead to negative aspects: On the positive side, scientists can carry out more focused and intensive research and develop knowledge. In the next 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 the world of education such as: qualitative and quantitative research methodologies.*

**Keywords:** *philosophy of science, contributions, classification, specialization of science*

#### A. PENDAHULUAN

Manusia yang dulunya hanya tertarik pada pengetahuan yang benar-benar alami tentang segala sesuatu yang ada kini semakin berkembang kearah yang lebih kompleks, dengan semangat dan rasa keingintahuan menj`adi modal untuk melahirkan ilmu pengetahuan baru.

Dari hasil usaha para peneliti itu membentuk keberagaman ilmu pengetahuan, karakteristiknya, serta bagaimana untuk mendapatkan ilmu pengetahuan itu sendiri. Dengan perkembangan ilmu tersebut, muncul banyak disiplin ilmu atau pengklasifikasian ilmu-ilmu tersebut dan penyebarannya.

Dengan meluasnya ilmu pengetahuan juga diiringi dengan memperdalam ilmu itu sendiri sehingga terbentuknya sub disiplin ilmu yang dapat berdiri sendiri, dengan memperdalam ilmu pengetahuan kearah mikro, ini membantu ilmuwan untuk mendalami ilmu disiplin ilmu tertentu tanpa mengetahui lebih banyak cabang ilmu lain. Klasifikasi dan peminatan ilmu adalah suatu susunan sistematis yang digunakan untuk menentukan definisi suatu disiplin ilmu, menentukan batas-batasnya dan menjelaskan hubungannya dengan disiplin ilmu lain.

Bapak filsuf 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. Statmen al-Kindi sebagai Bapak Filsuf menjadi dasar pemahaman tentang dari mana ilmu itu berasal. Keutamaan dalam mencari kebenaran menjadi fokus perhatian dari dahulunya sampai sekarang ini, bahwa mencari ilmu merupakan kewajiban bagi setiap orangnya bahkan bukan hanya mencari ilmu tapi dalam hal mencari kebenaran perlu di kroscek hingga akarnya.

Ilmu pengetahuan tidak lagi satu, kita tidak bisa mengatakan bahwa ia adalah satu-satunya ilmu yang dapat memecahkan masalah manusia saat ini, berbeda dengan ilmu-ilmu terdahulu yang menunjukkan keunikannya dan bukan keragamannya. Seperti pada awalnya, perkembangan ilmu terletak pada kesatuan filsafat. Proses perkembangan ini menarik perhatian, karena bertentangan dengan inspirasi tempat pengetahuan, yaitu keinginan manusia untuk menciptakan kesatuan dalam keragaman fenomena di dunia kita. Percaya pada kemungkinan, lahirlah sains. Secara metodis dan sistematis, orang mencari prinsip-prinsip sebagai landasan untuk memahami hubungan antar gejala sehingga keragaman di dalam keragamannya dapat terdefinisi.

Perkembangan ilmu pengetahuan 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. Ilmu pengetahuan sendiri dalam perkembangannya terjadi dikotomis antara Islam dan Barat. Pandangan dikotomis ini akhirnya mempengaruhi dalam dunia pendidikan terutama dalam muatan kurikulum pada lembaga pendidikan. Artikel ini mencoba untuk memberikan sumbangsih pemikiran bagaimana filsafat ilmu memandang bahwa pengklasifikasi ilmu dan spesialisasi ilmu pengetahuan di samping tuntutan kemajuan ilmu juga dapat meringankan beban manusia untuk menguasai ilmu dan mencukupi kebutuhan hidup manusia terutama di bidang pendidikan.

## **B. 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 Shuttleworth berpendapat bahwa Literature Review is a critical and in deep evaluation of previous research. Data yang dimaksud adalah penelitian para akademisi yang dimuat dalam jurnal-jurnal ilmiah, buku hasil penelitian yang ditulis oleh seorang pakar yang relevan dengan filsafat ilmu lebih spesifik lagi dalam klasifikasi dan spesialisasi ilmu pengetahuan serta kontribusinya dalam dunia pendidikan.

### C. HASIL DAN 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. 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 berbanding 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 (Hantoro 2022).

Definisi kedua mengatakan ilmu merupakan keseluruhan yang diketahui. Arti ini juga diberikan oleh Mulyadi Kartenegara 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 terdapat 3 poin penting yang bisa 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. Seorang pakar filologi Islam al-Raghib al-Ishfahani (w.443/1060) mendefinisikan ilmu, sebagai “memahami hakikat sesuatu” 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. (Hantoro 2022).

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 (Hantoro 2022).

### 1. 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 radik (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 dasar 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 rasionalisme 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 rasionalisme 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.

## 2. 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).

Ibn Sina mengklasifikasikan menjadi dua, yaitu ilmu teoritis (*hikmah nadzariyah*) bertujuan untuk membersihkan jiwa melalui *ma'rifat*. Yang termasuk ilmu ini adalah membahas masalah-masalah metafisika, matematika, dan fisika, Kedua, ilmu-ilmu praktis. Termasuk dalam bidang ilmu-ilmu praktis seperti etika (*Khuluqiyah*), mengatur pergaulan keluarga dalam rumah tangga, ekonomi, mengatur pergaulan umat dalam negara dan kenabian (*khasanah* 2020).

Klasifikasi atau pengelompokan ilmu telah berkembang atau berubah seiring zaman. Sebagian pendapat para filosof tentang klasifikasi ilmu terdapat dalam karya Rizal Mustansyir sebagai berikut.

### a. Cristian Wolff

Cristian wolff mengklasifikasi ilmu pengetahuan kedalam tiga kelompok besar yakni pengetahuan empiris, matematika dan filsafat. Skema nya sebagai berikut :

#### 1. Ilmu pengetahuan empiris

- a. Kronologis empiris
- b. Psikologis empiris

#### 2. Matematika

- a. Murni : aritmetika, geometri, aljabar
- b. Campuran : mekanikam , dan lain-lain

#### 3. Filsafat :

- a. Spekulatif (metafisika) :
  1. Umum-ontologi
  2. Khusus: psikologi, kosmologi, theologi.
- b. Praktis : 1. Intelek/logika . 2. Kehendak: ekonomi, etika, politikc. Pekerjaan fisik : teknologi

b. Auguste Comte.

Comte memulai klasifikasi ilmunya dengan mengamati fenomena yang paling sederhana, yaitu yang paling jauh dari atmosfer kehidupan sehari-hari. Urutan klasifikasi ilmu menurut Auguste Comte adalah sebagai berikut:

ilmu pasti (matematika).

Ilmu perbintangan (astronomi)

Ilmu alam (fisika)

Ilmu kimia.

Ilmu hayat (fisiologi atau biologi)

Fisika sosial (sosiologi).

c. Thomas S. Kuhn.

Thomas S. Kuhn berpendapat bahwa perkembangan atau kemajuan ilmiah bersifat revolusioner dan tidak kumulatif seperti yang diperkirakan sebelumnya. Revolusi ilmiah pertama-tama mempengaruhi bidang paradigma, yaitu cara memandang dunia dan contoh-contoh pencapaian atau praktik ilmiah yang konkret.

Menurut Kuhn, berfungsinya paradigma dan revolusi ilmiah dapat digambarkan dalam fase-fase berikut: Pada tahap pertama, paradigma ini memandu dan memandu aktivitas ilmiah dalam sains biasa. Di sini peneliti memiliki kesempatan untuk mendeskripsikan dan mengembangkan lebih lanjut suatu paradigma sebagai model ilmiah, yang mereka garap secara detail dan mendalam. Pada tahap ini, para ilmuwan tidak mengkritisi paradigma yang memandu kegiatan ilmiah mereka. Dalam melakukan kegiatan ilmiah, peneliti menjumpai berbagai fenomena yang tidak dapat dijelaskan oleh paradigma yang digunakan untuk memandu atau mengarahkan kegiatan ilmiah, yang disebut dengan anomali. Anomali adalah suatu kondisi yang menunjukkan ketidaksesuaian antara realitas (fenomena) dengan paradigma yang digunakan. Tahap kedua, akumulasi anomali, menyebabkan krisis kepercayaan paradigma di kalangan peneliti. Paradigma tersebut mulai dipelajari dan dipertanyakan. Para ilmuwan mulai menyimpang dari jalur sains normal. Tahap ketiga memungkinkan peneliti untuk kembali ke jalur ilmiah yang sama dengan memperluas dan mengembangkan paradigma alternatif yang dianggap tepat untuk memecahkan masalah dan memandu kegiatan ilmiah selanjutnya. Proses transisi dari paradigma lama ke paradigma baru disebut revolusi ilmiah

### 3. Spesialisasi Ilmu Pengetahuan

Spesialisasi pengetahuan harus terjadi dalam suatu disiplin, tetapi dalam kerangka spesialisasi, fundamentalitas prinsip-prinsip universal harus diingat. Spesialisasi dalam sains membawa serta banyak masalah bagi para peneliti itu sendiri dan bagi masyarakat. Terkadang ilmu terapan bisa bermanfaat bagi manusia, namun sebaliknya bisa merugikan manusia. Selain untuk kebutuhan kemajuan ilmu pengetahuan, spesialisasi juga dapat meringankan beban manusia dalam mengelola ilmu dan memenuhi kebutuhan hidup manusia. Seseorang tidak mungkin menjadi generalis, yaitu menguasai dan memahami semua ilmu pengetahuan yang ada (Sutardjo, 1982).

Ilmu-ilmu dibedakan satu sama lain dengan berbagai metode, objek kajian serta tujuan dari ilmu itu sendiri. Setiap ilmu memiliki cara tersendiri dalam mengamati, melakukan percobaan, dugaan sementara terhadap suatu yang diamati narasi dan teori yang digunakan. Oleh karena itu, banyak ilmu hidup berdampingan, masing-masing dengan caranya sendiri dalam memetakan

realitas, tetapi peta-peta ini tidak dapat dihubungkan untuk membentuk gambaran umum tentang realitas.

Ilmu pengetahuan tidak sepenuhnya bermanfaat bila diterapkan pada manusia, bahkan ada yang mengancam manusia sebaliknya. Memang, spesialisasi diperlukan untuk pengembangan ilmu itu sendiri dan untuk mengurangi beban manajemen pengetahuan manusia. Bahkan seorang jenius pun sepertinya mustahil untuk memahami dan menguasai semua ilmu yang berkembang saat ini. Spesialisasi juga dapat berdampak negatif pada orang karena keterasingan. Efek yang paling berbahaya adalah belenggu pengetahuan manusia yang terbatas. Ada begitu banyak masalah akhir-akhir ini yang begitu kompleks sehingga tidak dapat diatasi oleh satu bidang pengetahuan khusus saja.

#### 4. 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):

a. Ontologi

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.

b. Epistemologi

Epistemologi juga disebut filsafat pengetahuan atau teori ilmu pengetahuan (wissenschaftstheorie). 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.

c. Aksiologi

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.

#### 5. Kontribusi Filsafat Ilmu dalam Penelitian

Penempatan ilmu dalam fungsi estetis pada zaman Yunani kuno disebabkan oleh filosofi mereka yang pada saat itu meremehkan kerja praktek para budak muda. 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 Sorimin 2018).

Filsafat ilmu mencoba melihat hal ini untuk menjelaskan hakekat ilmu yang banyak batasnya, agar memiliki pemahaman yang koheren terhadap berbagai fenomena alam yang dengan sendirinya menjadi objek ilmu dan cenderung terpecah-pecah. Karena filsafat ilmu bermanfaat : Mempraktikkan pemikiran radikal tentang hakekat pengetahuan, mempraktikkan pemikiran reflektif dalam kerangka sains, menghindari kebenaran ilmiah mutlak dan

memandang sains sebagai satu-satunya cara untuk mengetahui kebenaran, menghindari egoisme ilmiah yang tidak menghargai perspektif lain di luar bidangnya. pengetahuan

Keberadaan ilmu tidak boleh dianggap definitif, ia harus dikritik, diperiksa, bukan untuk melemahkannya tetapi untuk menempatkannya dalam batas-batas wilayahnya sendiri. Ini juga dapat membantu untuk menghindari pemutlakan pengetahuan dan melihat pengetahuan dan kebenaran ilmiah sebagai satu-satunya kebenaran, selain melanjutkan upaya untuk melihat sains sebagai bagian integral dari kerja sama dalam membentuk peradaban manusia dengan dimensi dan bidang lain yang hidup dan berkembang untuk dilihat.

Filsafat ilmu membuka pemahaman tentang apa sebenarnya substansi ilmu itu. Karena filsafat ilmu menuntut ilmu dan perenungan terhadap ilmu dan karenanya merupakan prasyarat mutlak untuk melawan bahaya yang mengarah pada pembusukan ilmu. Juga menjaga keseimbangan dalam pertumbuhan pengetahuan yang ada dengan memahami prinsip, latar belakang dan konteks yang dimiliki/dipraktikkan kegiatan ilmiah.

## 6. Hubungan filsafat ilmu dan penelitian

Menurut paradigma positivis, sains didasarkan pada hukum dan prosedur standar. Paradigma itu menyatakan bahwa sains pada dasarnya berbeda dari spekulasi dan "akal sehat". Ilmu pengetahuan bersifat deduktif, dimulai dari hal-hal umum dan abstrak konkrit dan khusus. Sains bersifat nomotetik, artinya didasarkan pada hukum sebab-akibat universal dalam menjelaskan peristiwa sosial dan menggambarkan hubungan berbagai variabel di dalamnya. Pengetahuan adalah informasi yang diperoleh dari indera sehingga sumber informasi yang tidak masuk akal dianggap tidak dapat diandalkan. Ilmuwan positivis percaya bahwa pengetahuan tidak berharga, dan karena itu sains dapat (dan harus) memisahkan fakta dari nilai.

Paradigma interpretif memiliki pandangan yang berseberangan dengan paradigma positivis. Penerjemah mengklaim bahwa akal sehat adalah dasar untuk menjelaskan kehidupan, peristiwa sosial, dan orang. Menurutnya, pengetahuan umum dan ide-ide yang mengandung makna yang melekat pada pengalaman dan kehidupan sehari-hari individu adalah langkah awal penelitian 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).

Pendekatan sosio-historis kualitatif dibangun di atas tradisi pemikiran Jerman yang cenderung mengadopsi pemikiran humanistik dari filsafat Plato. Diketahui bahwa pandangan Plato tentang manusia menggambarkan manusia sebagai makhluk humanistik bukan Homo sapiens. Itulah mengapa Plato memandang manusia sebagai manusia, bahkan Plato memandang manusia dipengaruhi oleh relasinya karena manusia memiliki idealisme. Gagasan-gagasan plato mempengaruhi Edmund Husserl, Martin Heidegger, dan Merleau Ponty.

Tradisi pemikiran Jerman yang Platonik, humanistik, idealistik 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 berseberangan (berhadapan) dengan tradisi pemikiran Inggris dan Perancis yang Posivistik (Bungin 2005).

Pendekatan kualitatif tidak hanya didasarkan pada filsafat fenomenologis dan humanistik, tetapi juga dipengaruhi oleh pendekatan filsafat lain seperti empirisme, idealisme, kritik, vitalisme, serta rasionalisme dan humanisme. Dengan kata lain, pandangan bahwa pendekatan kuantitatif hanya didasarkan pada ide-idenya yang berkaitan dengan empirisme,

idealisme, kritik dan rasionalisme adalah pandangan yang keliru, karena pendekatan kualitatif sebenarnya juga menggunakan semua sudut pandang filosofis yang digunakan (Hantoro 2022).

## D. PENUTUP

### 1. Kesimpulan

Pengkelompokan atau klasifikasi baik itu bertujuan didaktik pedagogis ataupun filosofis Ilmu pengetahuan, sebagaimana yang telah di bahas di atas, ilmu merupakan sesuatu yang dimiliki oleh siapa pun dan begitu juga dengan kebenaran ilmiah. Setiap ilmu memiliki cara tersendiri dalam mengamati, melakukan percobaan, dugaan sementara terhadap suatu yang diamati yang di narasikan dan teori yang digunakan. Ilmu pengetahuan hidup berdampingan, masing-masing dengan caranya sendiri dalam memetakan realitas, tetapi peta-peta ini tidak dapat dihubungkan untuk membentuk gambaran umum tentang realitas. Ilmu pengetahuan tidak sepenuhnya bermanfaat bila diterapkan pada manusia, bahkan ada yang mengancam manusia sebaliknya. Oleh itu spesialisasi diperlukan untuk pengembangan ilmu itu sendiri dan untuk mengurangi beban manajemen pengetahuan manusia. Secara keseluruhan apa yang dibawa oleh para filsuf 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.

### 2. Saran

Dalam praktik ilmu khusus, ilmuwan diharapkan memberikan orientasi yang begitu luas terhadap realitas yang terjadi, baik itu dunia ekonomi, politik, moralitas, budaya, dan lain-lain. Ini bertujuan untuk memperdalam strategi sejarah dan pengembangan ilmu pengetahuan dengan menawarkan mata kuliah filsafat ilmu di semua tingkatan universitas, termasuk sarjana, pascasarjana dan magister, karena mahasiswa adalah peneliti potensial yang mengembangkan pengetahuan sehingga dapat digunakan di universitas. . ilmu dapat digunakan. . bukan milik hal-hal lain yang manusia sendiri tidak inginkan. Ilmuwan harus berpegang pada prinsip dan standar ilmiah, dan ilmuwan juga harus memiliki moral dan etika, serta moralitas umum masyarakat atau bangsa dan moralitas agama yang dianutnya.

## E. DAFTAR PUSTAKA

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.

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 GramediaPustaka Utama.

Hantoro, Ramandha Rudwi. "Klasifikasi Ilmu Pengetahuan Barat dan Islam serta Kontribusinya dalam Dunia Akademik." *TASAMUH: Jurnal Studi Islam* 14.1 (2022): 90-114.

- Husaini, Adian. 2013. *Filsafat Ilmu, Perspektif Barat Dan Islam*. Jakarta: Gema Insani.
- Rapik, Mohamad. 2017. "Diskursus Filsafat Ilmu: Dari Peradaban Manusia Ke Peradaban Tuhan." *Titian* 1(2):156–71.
- Khasanah, Nur, Achmad Irwan Hamzani, and Havis Aravik. "Klasifikasi Ilmu Menurut Ibn Sina." *SALAM: Jurnal Sosial dan Budaya Syar-i* 7.11 (2020): 993-1008.
- 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.
- Widyawati, Setya. 2013. "Filsafat Ilmu Sebagai Landasan Pengembangan Ilmu Pendidikan." *Jurnal Seni Budaya* 11(1):8.