

Peran Filsafat Ilmu dalam Perkembangan Ilmu Pengetahuan di Era Perkembangan Zaman

Rosita Dongoran¹, Nur Ain Salsabila², Fatimah Ali³, Ambia Perdana Rahmad⁴.

^{1,2,3,4}Universitas Islam Negeri Sumatera Utara

salsabilanurain23@gmail.com², fatimahali01122@gmail.com³,

ambiaperdanarahmad@gmail.com⁴

ABSTRACT

This study review aspect of the philosophy of science that focuses on aspect of the development of science in the era of the industrial revolution 5.0. The study used a qualitative research method with a literature study approach. The collection of relevant data information is taken from various library sources such as; books, journals, news, internet in accordance with the topic of discussion. The results of this study were obtained by classifying the dimensions, elements, and sub-elements of the relationship between philosophy and science, philosophy based on its character and function, the relationship between the philosophy of science and other sciences, studying philosophy, science and the industrial revolution 5.0.

Keywords: Philosophy of science, development of science, industrial revolution 5.0

ABSTRAK

Penelitian ini meninjau aspek filsafat ilmu yang berfokus pada aspek perkembangan ilmu pengetahuan di era revolusi industri 5.0. Penelitian menggunakan metode penelitian kualitatif dengan pendekatan studi literatur. Pengumpulan informasi data yang relevan diambil dari berbagai sumber kepustakaan seperti; buku, jurnal, berita, internet yang sesuai dengan topik pembahasan. Hasil penelitian yang kami lakukan ini diperoleh dengan mengklasifikasikan dimensi, elemen, dan sub-elemen terhadap Hubungan filsafat dengan Ilmu Pengetahuan, Filsafat berdasarkan watak dan fungsinya, Hubungan Filsafat Ilmu dengan Ilmu lainnya, Menelaah Filsafat, Ilmu Pengetahuan dan Revolusi Industri 5.0.

Katakunci: Filsafat ilmu, perkembangan ilmu pengetahuan, Revolusi industri 5.0

PENDAHULUAN

Manusia telah ditakdirkan memiliki akal yang senantiasa berpikir karena situasi dan kondisi yang meliputi dirinya selalu berubah-ubah serta dipengaruhi oleh peristiwa-peristiwa penting, di samping juga memiliki ilmu yang dahsyat. Filsafat ilmu merupakan filsafat khusus yang membahas berbagai macam hal yang berkenaan dengan ilmu pengetahuan. Sebagai filsafat, filsafat ilmu berusaha membahas ilmu pengetahuan sebagai obyeknya secara rasional (kritis, logis, dan sistematis), menyeluruh dan mendasar. Filsafat Ilmu berusaha memperoleh pemahaman tentang ilmu pengetahuan secara jelas, benar dan lengkap, serta mendasar untuk dapat menemukan kerangka pokok serta unsur-unsur hakiki yang kiranya menjadi ciri khas dari ilmu pengetahuan yang sebenarnya, sehingga kita dapat menentukan identitas ilmu pengetahuan dengan benar, dapat menentukan mana yang termasuk ilmu pengetahuan, dan mana yang tidak termasuk dalam lingkup ilmu pengetahuan. (Ernita: 2019) Dalam rangka mencermati ilmu pengetahuan sebagai produk,

kiranya kita perlu mengungkapkan adanya berbagai tingkatan target yang ingin diusahakan dalam kegiatan ilmiah, yaitu: pertama usaha memperoleh penjelasan deskriptik tentang lingkungan alam dan lingkungan sosial, dengan cara membuat definisi, membandingkan, mengklasifikasikan, menganalisa serta mensintesekannya. Kedua, berusaha memperoleh penjelasan korelatif dan penjelasan kausatif, yaitu berusaha melihat adanya keterjalinan antara hal satu dengan hal yang lain antara peristiwa satu dengan peristiwa yang lain, dan melihat adanya hubungan sebab-akibat satu sama lain. Ketiga, setelah mampu melihat hubungan sebab-akibat, tentu saja kita dapat penjelasan yang bersifat prediktif, yaitu kemampuan kita untuk memprediksi (meramalkan, memperkirakan) tentang hal atau peristiwa yang akan terjadi berdasar hal atau peristiwa yang dapat kita amati saat sebelumnya. Pada akhirnya kita diharap memiliki kemampuan untuk mengolah, menata, dan menguasai lingkungan alam dan lingkungan sosial dengan kesejahteraan kehidupan bersama. Dengan demikian perlu kiranya dalam Filsafat ilmu dijelaskan mengenai hubungan timbal balik antara: ilmu pengetahuan, teknologi, serta kebudayaan. Penelitian Amsal Bakhtiar (2012) mengemukakan bahwa secara substansial dan historis filsafat dan ilmu pengetahuan memiliki peranan penting dalam memberikan pengaruh besar terhadap kehidupan manusia. Kedua hal ini tidak dapat dipisahkan satu sama lain karena saling terintegrasi. Jika ditelusuri filsafat dan ilmu pengetahuan berperan dalam membawa perubahan peradaban manusia.

Penelitian Hidayatullah (2006:234) menerangkan bahwa peradaban Yunani merupakan tempat pertama kali filsafat ditemukan. Seiring dengan berkembangnya filsafat dalam masyarakat Yunani kuno telah mengubah pola pikir mereka dari yang awalnya berpandangan mitosentris menjadi logosentris. Keterkaitan filsafat dan ilmu pengetahuan sangat berpengaruh besar terhadap pengetahuan manusia dari segala sesuatu, pengaruh tersebut telah membawa perubahan terhadap peradaban manusia ketaraf yang lebih maju, seperti halnya peradaban manusia saat ini (Tafsir, 2005). Kajian ini memiliki konsep yang samadengan penelitian tersebut, namun substansial yang penulis kaji melihat filsafat di era saat ini (Revolusi Industri 4.0 dan Society 5.0), filsafat harus berperan dalam berpijak agar dapat menjawab tuntutan zaman yang selalu berkembang.

Filsafat ilmu diyakini hadir sekitar abad ke-18, meski tanda-tanda akan kelahirannya telah lama muncul. Jika telaahnya diletakkan dalam abad XVIII Masehi, maka tokohkuncinya sering disandingkan dengan Immanuel Kant (Sumarna, 2020:71). Immanuel Kant disebut sebagai pendiri filsafat ilmu karena pernah mengutarakan bahwa filsafat adalah bidang keilmuan yang dapat menunjukkan batas dan ruang lingkup pengetahuan manusia yang menurutnya tidak cukup memadai untuk dijawab oleh ilmu. Hal ini dikarenakan Refleksi aksiologis (manfaat ilmu) atas capaian apapun dalam bidang ilmu hanya mampu dikawal oleh filsafat, sehingga dikatakan ilmu tanpa filsafat akan selalu bias makna.

Filsafat ilmu merupakan ranting dari ilmu filsafat yang akan mengkaji ilmu dari segi kefilosofatan guna memberi jawaban atas beberapa pertanyaan yang sekaligus menjadi ruang lingkungannya, yaitu pertanyaan tentang apa itu ilmu (dijawab oleh ontology), bagaimana ilmu itu diperoleh (dijawab oleh epistemology) dan untuk apa ilmu itu lahir (dijawab oleh aksiologi) (Sumarna, 2020:66). Filsafat ilmu ada untuk menentukan jawaban

atas pertanyaan ilmiah, atau dalam pengertian lain, filsafat ilmu ada untuk menjelaskan dan menggali lebih dalam sifat-sifat ilmu, seperti memahami kepastian, kebenaran, dan objektivitas. Wilayah kajian dalam filsafat ilmu tidak hanya berkaitan dengan sains dan berbagai metode yang digunakan dalam memperoleh ilmu, melainkan juga dimensi-dimensi metafisika yang berada dalam konteks tertentu. Sehingga dapat dikatakan bahwa filsafat ilmu memiliki sifat koheren, karena mampu menjamah hampir setiap aspek yang ditemukan dalam penelitian ilmiah, termasuk mengkaji perkembangan ilmu.

METODE PENELITIAN

Adapun data yang dikumpulkan oleh peneliti berupa jurnal yang membahas tentang filsafat ilmu dan ilmu pengetahuan antara tahun 2018 hingga 2022 dan ditentukan menggunakan metode SLR (*systematic literature review*). Implementasi SLR dapat dilakukan dengan meninjau dan mengidentifikasi sumber data satu per satu per proses sesuai dengan langkah atau prosedur yang ditentukan. Dengan cara ini, SLR dapat menghindari diskriminasi subjektif dan diharapkan hasil identifikasi literatur akan memberikan wawasan tentang penggunaan SLR dalam identifikasi jurnal. Tujuan penelitian bermotif SLR ini ialah penulis ingin mengetahui bagaimana peran filsafat ilmu dalam perkembangan ilmu pengetahuan terutama di zaman modern melalui sumber- sumber data yang telah dikumpulkan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Setiap manusia dilahirkan dalam keadaan tidak mengetahui apapun, bahkan sekalipun itu tentang dirinya sendiri. Hanya saja seiring waktu berlalu, akibat dari proses berpikir yang dilakukan, manusia akan mampu memahami dirinya sendiri. Setelah mampu memahami dirinya sendiri, berikutnya manusia akan mulai menggunakan nalar dan pikirannya untuk semakin menggali dan mengetahui tentang berbagai hal disekitarnya dan untuk apa hal itu. Dengan demikian, artinya secara tidak langsung manusia telah berpikir secara filsafat dalam menggali setiap ilmu pengetahuan yang ada disekitarnya. Filsafat ilmu diyakini hadir sekitar abad ke-18 Masehi oleh seorang pendiri yang bernama Immanuel Kant. Filsafat ilmu dalam perjalanannya, di ilmu pengetahuan memiliki kedudukan teramat vital karena mencoba menghadirkan segala sesuatu secara integral, berikut dengan nilai moral aksiologi yang terkandung didalamnya, termasuk dalam perkembangan ilmu pengetahuan. Artinya, jika dilihat dari sisi aksiologi filsafat, dalam perkembangan ilmu pengetahuan filsafat ilmu dapat berperan sebagai pemantau sekaligus pengendali dalam implementasinya.

Filsafat ilmu juga dianggap sebagai ranting ilmu yg mewarnai aneka macam disiplin ilmu. Akan tetapi, di era modern sekarang ini, terdapat batasan antara satu ilmu dengan ilmu lainnya yang membuat keduanya seolah terpisah dan tidak diperlukan. Sehingga dalam hal ini diperlukan sesuatu diantara cabang ilmu tersebut yang dapat berperan sebagai penengah sekaligus pengendali dalam hal etika, akhlak dan moral. Tidak lain agar ilmu masing-masing dapat saling menyapa dan melengkapi serta dapat bermanfaat dalam penerapannya. Adapun yang perlukan dalam hal ini adalah filsafat ilmu, karena selain perannya sebagai induk dari semua ilmu, filsafat ilmu juga memiliki peran

mendasar dalam pengetahuan, terutama dengan menawarkan nilai aksiologi untuk kemajuannya. Selain manfaat-manfaat mendasar yang telah dipaparkan di atas, berdasarkan hasil analisis dari 10 artikel yang menjadi literatur dalam penelitian ini dapat diketahui bahwa terdapat 8 peran filsafat ilmu dalam pengembangan ilmu pengetahuan, yaitu :

Nurhayati dkk (2021:356) dan Rofiq (2018:173) memaparkan bahwa Filsafat ilmu dapat berfungsi sebagai mitra dialog penting, penegasan nilai-nilai moral (moral-aksiologis), dan lain-lain bagi pengembangan ilmu pengetahuan. Di zaman modern seperti sekarang ini, perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) sangatlah pesat serta dapat berdampak positif dan negatif bagi kehidupan. Sehingga dengan hal ini diperlukan adanya sesuatu yang dapat menghubungkan antara pengetahuan, perbuatan dan etika. Hal ini karena situasi dan kondisi saat ini sangatlah berbeda dengan beberapa tahun yang lalu. Pada situasi dan kondisi seperti sekarang ini, IPTEK telah menguasai setiap jengkal kehidupan manusia. Kondisi ini tidak jarang menjadikan manusia diperbudak oleh IPTEK itu sendiri. Sehingga dalam hal ini (Rofiq, 2018:170) memaparkan bahwasannya dibutuhkan cara untuk membuat ilmuwan lebih arif serta bijak. Adanya sesuatu yang dapat mendasari serta mengontrol perkembangan IPTEK agar keberadaannya lebih banyak memberikan dampak positif daripada negatif sangatlah diperlukan. Oleh sebab itulah kehadiran filsafat ilmu sangat diperlukan sebagai tonggak aksiologis untuk secara aktif membimbing pengembangan IPTEK untuk kepentingan manusia dan lingkungannya. Hal ini sejalan dengan yang dipaparkan oleh Nurhayati dkk (2021:355) yang memaparkan bahwa filsafat ilmupada dasarnya adalah studi filosofis tentang hal-hal yang berkaitan dengan ilmu pengetahuan, atau upaya untuk mempelajari dan memperdalam ilmu pengetahuan. Manfaat ilmu bagi kehidupan manusia yang tidak lepas dari acuan utama filsafat antara lain bidang ontologi, epistemologi dan aksiologi yang telah dikembangkan dan diperdalam secara beragam oleh para ahli..

Farin (2022:315) memaparkan bahwa filsafat ilmu sering disebut sebagai induk ilmu karena merupakan awal dari ilmu yang tidak dapat dipecahkan oleh ilmu pengetahuan, dan juga merupakan ilmu yang pamungkas. Jadi, dalam hal ini filsafat dapat merangsang munculnya serangkaian keinginan dari penemuan- penemuan filosofis melalui berbagai pengamatan dan eksperimen yang melahirkan berbagai cabang ilmu pengetahuan. Hal ini dibuktikan dengan semakin berkembangnya ilmu pengetahuan dengan munculnya ilmu-ilmu baru, yang pada akhirnya juga melahirkan sub-ilmu baru dalam ilmu-ilmu khusus seperti spesialis. (Yusnita dkk, 2021:10).

Muktapa (2021:28) memaparkan bahwa filsafat ilmu memegang peranan penting dalam perkembangan ilmu pengetahuan, ditegaskan untuk memberikan wawasan yang lebih luas sehingga perkembangan ilmu pengetahuan tidak disertai dengan arogansi atau pengabaian terhadap sistem nilai dalam masyarakat. Seperti yang diterangkan sebelumnya bahwa filsafat ilmu merupakan ibu dari semua ilmu yang berhubungan dengan subjek sesuai dengan bidang studinya. Ada perbedaan mendasar antara filsafat dan ilmu pengetahuan/sains, dalam filsafat proses pemikiran berjalan di belakang fakta sedangkan ilmu pengetahuan/sains sekedar membahas masalah melalui aturan ilmiah penelitian dan pengamatan. IPTEK terus berkembang secara pesat, diikuti perkembangan masyarakat

modern. Adanya perkembangan dan kemajuan pada keduanya tidak dipungkiri mampu menjadikan manusia semakin mudah dalam memenuhi setiap kebutuhannya. Akan tetapi tidak dapat dipungkiri juga bahwasannya adanya perkembangan pada ilmu pengetahuan dan teknologi juga menimbulkan permasalahan-permasalahan, baik permasalahan pada aspek materiil maupun aspek mental. Hal tersebut dikarenakan manusia terlalu terlena dan diperbudak oleh ilmu pengetahuan dan teknologi itu sendiri tanpa diimbangi dengan pengembangan akhlak. Dari sinilah awal mula munculnya dekadensi/kemerosotan moral yang pada akhirnya memicu timbulnya penyimpangan-penyimpangan yang pada akhirnya menjadikan manusia keluar dari fitrahnya sebagai manusia seutuhnya, maka dari itu dalam hal ini diperlukan kehadiran filsafat ilmu sebagai kebangkitan semangat ilmiah modern, guna membentuk cara berpikir yang arif dan bijaksana dalam hidup dan memiliki cara pandang atau pedoman hidup yang unggul. Oleh karena itu, kita dapat mengatakan bahwa manusia, filsafat, dan pengetahuan adalah unit yang tidak dapat dipisahkan, karena mereka saling berkaitan dan saling mempengaruhi satu sama lain.

Sari (2022:68) memaparkan bahwa kontribusi filsafat ilmu dalam perkembangan ilmu pengetahuan secara umum dapat memajukan ilmu pengetahuan, ilmu pengetahuan dapat memajukan teknologi, dan teknologi adalah alat yang digunakan orang untuk memenuhi kebutuhan sosial dan pribadi mereka. Perkembangan IPTEK seringkali terjadi secara beriringan dan dapat mendorong manusia untuk mampu lebih efektif dan efisien dalam memberdayakan sumber daya alam yang ada. Artinya, dapat dikatakan bahwa perkembangan pada keduanya dapat menaikkan kualitas kehidupan manusia, baik dari segi keterampilan maupun kecerdasannya. Sehingga dari sinilah dikatakan bahwa berkembang pesatnya ilmu pengetahuan dan teknologi di era modern menjadi salah satu faktor penting pemicu dan pemacu globalisasi (Abbas dkk, 2020). Perkembangan tersebut tentunya berdampak positif dan negatif bagi kehidupan. Contoh dampak positifnya diantaranya membuat kegiatan ekonomi masyarakat antar negara menjadi lebih mudah melalui e-commerce. Sementara dampak negatif misalnya maraknya dekadensi/kemerosotan moral. Sehingga dalam hal ini diperlukan kehadiran filsafat ilmu sebagai pengendali dalam setiap penerapannya. Mengingat pentingnya peran IPTEK sebagai mesin kehidupan manusia, menjadikannya tak terelakkan.

Achmad (2018:115) memaparkan bahwa peran filsafat ilmu dalam ilmu pengetahuan adalah mampu mengapresiasi kontribusi ilmu pengetahuan bagi perkembangan pengetahuan manusia agar sampai pada kebenaran. Pencarian ini dapat dilakukan dengan mengevaluasi secara kritis semua pengetahuan yang ada sembari berusaha menemukan jawaban yang benar. Tentunya evaluasi tersebut harus dilakukan secara hati-hati dan dapat dipertimbangkan secara wajar. Sebagai aturan, evaluasi dan jawaban yang diberikan oleh filsafat selalu terbuka untuk berbagai kritik dan masukan sebagai bahan evaluasi untuk mencapai kebenaran yang dicari dan diinginkan. Filsafat ilmu dan ilmu memiliki persamaan dan perbedaan. Persamaan diantara keduanya adalah sama-sama mencari kebenaran. Ilmu pengetahuan bertugas mendeskripsikan, sementara filsafat bertugas menafsirkan perilaku manusia secara keseluruhan. Ilmu pengetahuan pada gilirannya, didorong oleh pertanyaan tentang bagaimana menjawab deskripsi fakta,

sementara filsafat tentan menjawab pertanyaan berikutnya tentang bagaimana fakta sebenarnya datang dan di mana mereka berakhir. Kemudian perbedaannya terletak pada cara penarikan kesimpulan, jika dalam ilmu pengetahuan ditarik berdasarkan hasil pengujian yang berulang, sedangkan dalam filsafat tidak, karena filsafat umumnya bersifat spekulatif dan tidak memerlukan data empiris seperti sains.

Marzuki dkk (2021:26), memaparkan bahwa filsafat ilmu pada umumnya berperan sebagai cabang filsafat yang secara khusus mempelajari sejarah perkembangan ilmu pengetahuan. Disamping itu, filsafat ilmu juga sangat diperlukan kehadirannya diantara perkembangan IPTEK yang ditandai dengan semakin membuminya spesialisasi ilmu pengetahuan. Adapun peranannya adalah sebagai yang memegang kendali moral atas perkembangan teknologi modern, untuk mencegah degeneratif lebih lanjut. Mengingat seperti yang telah disampaikan sebelumnya bahwa selain membawa dampak positif yang menguntungkan, perkembangan IPTEK juga menimbulkan dampak negatif yang cenderung membahayakan dan merusak. Fadli (2021:143) dan (Habibah, 2018:179) memaparkan bahwa filsafat ilmu dan ilmu saling terkait karena semuanya adalah aktivitas manusia. Hubungan antara keduanya dianggap bahwa filsafat adalah ibu dari ilmu pengetahuan sedangkan ilmu adalah anak dari filsafat. Hal ini dikarenakan filsafat dalam kajiannya lebih luas atau universal, sementara objek ilmu bersifat terbatas karena terbatas pada bidang tertentu. Filsafat ilmu dan ilmu dapat bertemu karena sama-sama menggunakan metode berpikir untuk mencoba memecahkan peristiwa dunia dan kehidupan. Keduanya menunjukkan sikap kritis, dengan pikiran terbuka dan keinginan yang tidak memihak untuk mengetahui esensi kebenaran. Kemudian mengingat dampaknya terhadap perkembangan IPTEK, maka filsafat berperan sebagai pengontrol agar tidak membuat nilai moral, etika, dan agama semakin terpisah sebagai akibat dari dampak negatif yang ditimbulkan oleh perkembangan keduanya. Disamping itu, filsafat dalam perkembangan IPTEK juga dapat digunakan sebagai sarana untuk menguji nalar ilmiah, sehingga masyarakat menjadi semakin kritis dalam kegiatan ilmiahnya. Istikhomah & Imro'atun (2021:63) memaparkan bahwa dalam perkembangan ilmu, filsafat ilmu berperan sebagai dimensi etis dan estetis. Artinya, Perkembangan ilmu/sains dalam jalurnya sangat membutuhkan dimensi etis dan estetis yang terkandung dalam filsafat sebagai bahan pertimbangan dan pengaruh dalam proses perkembangannya. Pengendalian etik sangat penting dalam pengembangan ilmu/sains untuk mencegah kerusakan/dekadensi moral lebih lanjut sebagai akibat negatif dari perkembangan ilmu/sains. Sehingga bisa diminimalisir bahkan dihilangkan, karena masyarakat akan dapat berpikir lebih dewasa tentang apa yang baik dan apa yang buruk, apa yang harus dilakukan, dan apa yang harus dihindari dalam setiap sikap, tindakan dan perilakunya.

Pengetahuan

Filsafat merupakan ilmu yang umum, dan sering disebut sebagai induk dari segala ilmu (*mater scientiarum*), karena pada mulanya ilmu pengetahuan merupakan bagian filsafat. Ilmu pengetahuan adalah ilmu khusus, yang makin lama semakin bercabang-cabang. Setiap ilmu memiliki filsafatnya yang berfungsi memberi arah dan makna bagi ilmu itu. Baik filsafat maupun ilmu pengetahuan, intinya ialah berpikir. Bedanya, kalau filsafat

memikirkan atau menjangkau sesuatu itu secara menyeluruh, maka ilmu memikirkan atau menjangkau bagian-bagian tertentu tentang sesuatu. Kalau filsafat menjangkau sesuatu itu secara spekulatif atau perenungan dengan menggunakan metode berpikir deduktif, maka ilmu menggunakan pendekatan empiris atau ilmiah dengan menggunakan metode berpikir induktif disamping metode berpikir deduktif. Sebagai ilmu yang umum maka filsafat mempersoalkan segala sesuatu yang ada, mencakup alam, manusia, dan Tuhan. Mengenai manusia misalnya dipersoalkan pertanyaan-pertanyaan seperti: Apa arti dan tujuan hidup saya? Apa yang menjadi kewajiban saya dan yang menjadi tanggung jawab saya sebagai manusia? Bagaimana saya harus hidup agar menjadi manusia yang baik? Apa arti dan implikasi martabat saya dan martabat orang lain sebagai manusia? Demikian pula pertanyaan-pertanyaan mengenai dasar pengetahuan kita, mengenai nilai-nilai yang kita junjung tinggi seperti tentang keadilan dan sebagainya. Jawaban-jawaban yang mendalam terhadap pertanyaan itu akan mempengaruhi orientasi dasar kehidupan manusia. Sebagai ilmu-ilmu khusus maka ilmu pengetahuan tidak menggarap pertanyaan-pertanyaan fundamental manusia seperti tersebut di atas, karena ilmu-ilmu khusus itu (fisika, kimia, sosiologi, psikologi, ekonomi, dll) secara hakiki terbatas sifatnya. Ilmu-ilmu pengetahuan pada umumnya membantu manusia dalam mengorientasikan diri dalam dunia, mengsistematisasikan apa yang diketahui manusia dan mengorganisasikan proses pencahariannya. Karena ilmu-ilmu pengetahuan terbatas sifatnya maka semua ilmu membatasi diri pada tujuan atau bidang tertentu. (Magnis Suseno, 1993: 19).

Filsafat berdasarkan watak dan fungsinya

Menurut (Titus Smith dan Nolan, 1984) persoalan-persoalan filsafat yang mengklasifikasikannya berdasarkan watak dan fungsinya :

1. filsafat adalah sekumpulan sikap dan kepercayaan terhadap kehidupan dan alam yang biasanya diterima secara tidak kritis.
2. Filsafat adalah suatu proses kritik atau pemikiran terhadap kepercayaan dan sikap yang sangat kita junjung tinggi.
3. Filsafat adalah suatu usaha untuk mendapatkan gambaran keseluruhan.
4. Filsafat adalah analisis logis dari Bahasa serta penjelasan tentang arti kata dan konsep.
5. Filsafat adalah sekumpulan problem yang lansung, yang mendapatkan perhatian dari manusia dan yang dicarikan jawabannya.

Hubungan Filsafat Ilmu dengan Ilmu lainnya

Karena obyek filsafat sangat umum (seluruh kenyataan), sedangkan ilmu membutuhkan obyek material yang khusus, mengakibatkan berpisahannya ilmu dari filsafat (namun tidak berarti hubungannya putus). Ciri-ciri yang dimiliki oleh setiap ilmu, menimbulkan batas-batas yang tegas antar masing-masing ilmu. Disinilah filsafat bertugas: 1) Berusaha menyatukan padankan masing-masing ilmu 2) Mengatasi spesialisasi 3) Merumuskan pandangan yang didasarkan atas pengalaman manusia 4) Mengatur hasil-hasil berbagai ilmu khusus ke dalam sesuatu pandangan hidup dan pandangan dunia yang tersatupadukan (integral), komprehensif, dan konsisten. (Komprehensif: tidak ada satu bidang yang berada di luar jangkauan filsafat, konsisten:

uraian kefilosofan tidak menyusun pendapat-pendapat yang saling berkontradiksi. (Munawir: 1984) Ilmu berasal dari bahasa Arab: 'alima, ya'lamu, 'ilman, dengan wazan fa'ila, ya'falu, yang berarti: mengerti, memahami benar-benar, seperti ungkapan: "Asmu'i telah memahami pelajaran filsafat". (Suriasumantri: 2009) Dalam bahasa Inggris disebut Science; dari bahasa Latin Scientia (pengetahuan)-scire (Mengetahui). Sinonim yang paling dekat dengan bahasa Yunani adalah episteme. Maka pengertian ilmu yang terdapat dalam Kamus Bahasa Indonesia adalah pengetahuan tentang suatu bidang yang disusun secara sistem menurut metode-metode tertentu, yang dapat digunakan untuk menerangkan gejala-gejala tertentu di bidang (pengetahuan) itu. Multadhi Kartanegara mengatakan bahwa ilmu adalah any organized knowledge. Ilmu dan sains menurutnya tidak berbeda, terutama sebelum abad ke-19, tetapi setelah itu sains lebih terbatas pada bidang-bidang fisik atau inderawi, sedangkan ilmu melampauinya pada bidang-bidang nonfisik, seperti metafisika.

Menelaah Filsafat, Ilmu Pengetahuan dan Revolusi Industri 5.0

Telaah filsafat, ilmu pengetahuan dan Revolusi Industri dapat dilihat secara mendalam melalui pendekatan historis. Perkembangan hubungan antara filsafat dan ilmu pengetahuan mengalami kemajuan yang begitu intens. Permulaan sejarah filsafat di Yunani hampir meliputi seluruh pemikiran teoritis. Dalam perkembangannya ilmu pengetahuan jika dilihat secara mencolok ada kecenderungan yang lain, sebab filsafat Yunani kuno yang tadinya satu kesatuan menjadi terpecah belah. Dengan munculnya ilmu pengetahuan di abad 17, maka mulailah terjadi perpisahan antara filsafat dan ilmu pengetahuan. Sebelum abad 17 filsafat dan ilmu pengetahuan tidak lepas atau identik dengan filsafat. Sejalan dengan pendapat Van Peursen menjelaskan bahwa dahulu kala ilmu merupakan bagian dari kefilosofan, sehingga pendefinisian mengenai ilmu pengetahuan bergantung pada sistem filsafat yang telah dianutnya (Schrijvers, 2018). Lebih lanjut, dalam perkembangannya filsafat telah mengantarkan adanya suatu konfigurasi dengan menunjukkan bagaimana "pohon ilmu pengetahuan" telah bertumbuh mekar dan bercabang secara subur. Cabang dari masing-masing disiplin ilmu melepaskan diri dari batang filsafatnya, berkembang serta mengikuti metodologinya sendiri-sendiri. Semakin lama semakin tampak kemajuan ilmu pengetahuan dengan munculnya ilmu-ilmu baru dan pada akhirnya memunculkan sub-sub ilmu pengetahuan baru bahkan seiring berkembangnya zaman disiplin ilmu mengarah yang lebih khusus seperti spesialis-spesialis.

Ilmu pengetahuan dalam perkembangannya dengan pendekatan empiris menurut Auguste Comte (1798-1857) yang dituliskan dalam karyanya Cours de Philosophie Positive mengajarkan bahwa cara berpikir manusia dalam masyarakat akan mencapai puncaknya di tahap positif, setelah tahapan teologis dan metafisik. Pengistilahan positif memiliki arti eksplisit dengan muatan filosofati, maksudnya bahwa yang benar dan yang nyata haruslah konkret, eksak, akurat, dan memberi kemanfaatan (Levine, 2018). Francis Bacon (1561-1626) memelopori teori observasi, eksperimen, dan komparasi juga ikut menyemarakkan pesatnya perkembangan ilmu pengetahuan. Para ilmuwan setelahnya seperti Helmholtz, Pasteur, Darwin, Clerk Maxwell yang berhasil menemukan ilmu-ilmu

baru dalam penelitian ilmiahnya. Semuanya memberikan isyarat bahwa dunia Barat telah berhasil melakukan tinggal landas untuk mengarungi dirgantara ilmu pengetahuan yang tiadabertepi. “Knowledgeispower” kata tersebut diserukan oleh Francis Bacon bahwa ilmu pengetahuan bukan hanya sekedar mitos belaka tetapi sudah menjadi etos. Seruan tersebut melahirkan pemahaman dan sikap pandang manusia yang meyakini kemampuan rasionalitas untuk menguasai dan meramalkan masa depan, dan optimismenya, berinovasi secara kreatif dalam membuka rahasia-rahasia keilmuan. Setelah itu masyarakat Barat menjadi masyarakat yang tiada hentinya tanpa temuan- temuan baru yang muncul secara historis, kronologis, berurutan dan berdampingan sebagai alternatif. Revolusi ilmu pengetahuan terus berlanjut di abad 20 atas teori relativitasnya Einstein yang merombak filsafat Newton yang semula dianggap mapan, di samping teori kuantumnya yang telah mengubah persepsi ilmu pengetahuan mengenai sifat-sifat dasar dan perilaku materi, sehingga para pakar dapat melanjutkan penelitiannya dan berhasil mengembangkan ilmu-ilmudasarseperti astronomi, kimia, fisika, biologi, molekuler, sebagaimana hasilnya dapat dinikmati oleh manusia di abad ke- 21 saat ini.

Pergulatan besarsumber ilmu pengetahuan yang menunjang kemajuan ilmu di era sekarang ini, secara historis dimulai dari Rasionalisme bersama tokohnya Rene Descartes, Empirisme dengan tokohnya John Locke, dan Kritisisme bersama tokohnya Immanuel Kant. Pergulatan tersebut berpuncak pada pemikiran Agust Comte dengan aliran Positivismenya. Pada abad 19 merupakan masa jayanya paham positivisme yang kuat dan luas pengaruhnya di abad modern, ukuran kebenaran dinilai dari sudut pandang positivismenya. Di sini filsafat telah menjadi praktis bagi tingkah laku perbuatan manusia, sehingga tidak lagi memandang penting berpikir secara abstrak (Tasnur & Sudrajat, 2020). Tidak berselang lama setelah itu muncul paham baru yakni post modern, kemunculan paham postmodern tidak lepas dari modernisme itu sendiri. Dalam paham modernisme mengandung makna serba maju, gemerlap, dan progresif. Modernisme telah menjanjikan pada masyarakat untuk membawa pada perubahan dunia yang lebih mapan dan semua kebutuhan akan dapat terpenuhi (Setiawan & Sudrajat, 2018). Rasionalitas akan membantu kita menghadapi mitos- mitos dan keyakinan-keyakinan tradisional yang tak berdasar, yang membuat manusia tak berdaya dalam menghadapi perkembangan dunia ini.

KESIMPULAN

Filsafat telah menjembatani lahirnya pendekatan multi disipliner yang sangat diperlukan, karena terbatas dan sempitnya kajian keilmuan terhadap realitas fisik yang sesungguhnya bersifat multi dimensional. Ilmu pengetahuan adalah rangkaian aktivitas manusia yang rasional dan kognitif yang terdiri dari berbagai metode berupa aneka prosedur dan tata langkah sehingga menghasilkan kumpulan pengetahuan yang sistematis mengenai gejala-gejala kealaman, kemasyarakatan atau perorangan untuk tujuan mencapai kebenaran, memperoleh pemahaman, memberikan penjelasan, ataupun melakukan penerapan. Realitas hubungan filsafat dan ilmu pengetahuan adalah sama-sama hasil dari kegiatan berpikir manusia. Kegiatan manusia diartikan dalam sebuah prosesnya dan juga dalam hasilnya. Apabila dilihat dari hasilnya, ketiganya merupakan hasil daripada berpikir manusia secara sadar. Jika dilihat dari segi prosesnya, keduanya menunjukkan suatu

kegiatan yang berusaha untuk memecahkan masalah-masalah dalam kehidupan manusia (untuk memperoleh kebenaran dan pengetahuan), dengan menggunakan metode-metode atau prosedur-prosedur tertentu secara sistematis dan kritis hingga Revolusi Industri 5.0.

DAFTAR PUSTAKA

- Bakhtiar, A. (2012). *Filsafat Ilmu*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
Cambridge:CambridgeUniversity Press. <https://doi.org/10.17159/2224-7912/2018/v58n3a1>.
- Ernita. *Filsafat Ilmu*. Medan: Wal Ashri Publishing, 2019
- Fitri,L & Ernita. (2019). Hubungan Pemberian ASI Eksklusif dengan Kejadian Stunting Pada Balita. *Journal of Midewifery Sciences* Vol 8 No.1 Tahun 2019.
- Hidayatullah, S. (2006). Relasi Filsafat dan Agama (Perspektif Islam). *Jurnal Filsafat*, 40(2), 128–148. <https://doi.org/10.22146/jf.31271>
<https://doi.org/10.1177/0094306118805421c>.
<https://doi.org/10.22146/jf.33296>.
- Ibda, H. (2019). *Filsafat Umum Zaman Now*. Pati: CV. Kataba Group.
- Jujun S. Suriasumantri. *filsafat Ilmu; sebuah pengantar Populer*: Jakarta: Pustaka Sinar Harapan, 1998. h. 324. 9
- Kartiningrum, E. D. (2015). Panduan Penyusunan Studi Literatur. *Lembaga Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat Politeknik Kesehatan Majapahit, Mojokerto*, 1–9.
- Levine, D. (2018). Auguste Comte and Positivism: The Essential Writings. *Contemporary Sociology: A Journal of Reviews*, 47(6), 677–688.
- Maksum, A. (2015). *Pengantar Filsafat Dari Masa Klasik Hingga Postmodernisme*.Yogyakarta:Ar- Ruzz Media.
- Prasetyo, B., & Trisyanti, U. (2018). Revolusi Industri 4.0 dan Tantangan Perubahan Sosial. *IPTEK: Journal of Proceedings Series*, 5, 22–28.
<https://doi.org/10.12962/j23546026.y2018i5.4417>.
- Savitri,A.(2019).*RevolusiIndustri4.0: Mengubah Tantangan Menjadi Peluang di Era Disrupsi 4.0*. Yogyakarta: Penerbit Genesis.
- Savitri,A.(2019).*RevolusiIndustri4.0: Mengubah Tantangan Menjadi Peluang di Era Disrupsi 4.0*. Yogyakarta: Penerbit Genesis.
- Schrijvers, J. (2018). *Contemporary philosophy of religion: An introduction*. In Tydskrif vir Geesteswetenskappe.
- Setiawan, J., & Sudrajat, A. (2018). *Pemikiran Postmodernisme dan Pandangannya Terhadap Ilmu Pengetahuan*. *Jurnal Filsafat*, 28(1), 26–46.
- Sudrajat Agista Luthfi, 2020. *Analisis Implementasi Kebijakan Program Keluarga Harapan (PKH) Dalam Menanggulangi Kemiskinan Di Kecamatan Tamansari Kota Tasikmalaya*.