

2.1 Pendahuluan

Kemajuan di bidang ilmu pengetahuan selama satu setengah abad terakhir ini lebih banyak dari pada selama berabad-abad sebelumnya.¹ Diskursus perkembangan ilmu pengetahuan, sains dan teknologi yang semakin pesat dewasa ini tidak bisa dilepaskan dari diskursus tentang akar sejarah perkembangannya yang sering dijumpai dalam filsafat ilmu sebagai metode filsafati dari tersebut. Munculnya ilmuwan yang digolongkan sebagai filosof bukan saja karena mendasarkan filosofinya pada sejarah ilmu pengetahuan tetapi juga mereka meyakini adanya hubungan antara sejarah ilmu pengetahuan dengan filsafat.

Demikian halnya dengan Filsafat ilmu, sejarah tentang berbagai kemajuan perkembangannya sangat membantu kita untuk dapat lebih mengenal dan memahami Filsafat Ilmu itu sendiri sebab pengetahuan tentang sejarah perkembangan suatu aspek ilmu pengetahuan akan sangat membantu dalam memahami hal tersebut.

Filsafat Ilmu yang merupakan penyelidikan tentang ciri-ciri pengetahuan ilmiah dan cara-cara memperolehnya² telah berkembang seiring perkembangan berbagai bidang ilmu pengetahuan.

Kajian tentang sejarah perkembangan filsafat ilmu ini adalah penting, sebab diharapkan dapat mengarahkan kita dapat menerapkan penyelidikan kefilsafatan terhadap kegiatan ilmiah dan dapat mengarahkan metode-metode penyelidikan ilmiah kejuruan kepada penyelenggaraan kegiatan-kegiatan ilmiah. Makalah ini akan berusaha mendeskripsikan secara singkat sejarah perkembangan filsafat ilmu. Akan tetapi, harus diingat bahwa uraian singkat tentang salah satu periode sejarah harus melewati dan mengungkap banyak tokoh, peristiwa dan fakta yang memungkinkan dapat mengerti periode tersebut³

2.2 Perkembangan Filsafat Ilmu

Filsafat ilmu sebagai bagian integral dari filsafat secara keseluruhan perkembangannya tidak bisa dilepaskan dari sejarah perkembangan filsafat itu sendiri secara keseluruhan. Menurut Lincoln Cuba, sebagai yang dikutip oleh Ali Abdul Azim, bahwa kita mengenal tiga babakan perkembangan paradigma dalam

¹Telah Diseminarkan dalam Siminar/Diskusi Kelas C Semester I Angkatan IX Tahun Akademi 1998/1999 Program Pascasarjana IAIN Alauddin Ujung Pandang, tanggal: 1 Oktober 1998.

²Harold H. Titus, et. al. "The Living Issues of Philosophy", diterje ahkan oleh H.M.Rasyidi dengan judul: *Persoalan-Persoalan Filsafat*. (Jakarta: Bulan Bintang, 1984), h. 254.

³Lihat: Berlin, et. al. "Inleiding tot de Wetenschapsler" diterje ahkan Soerjono Soemargono dengan judul: *Pengantar Filsafat Ilmu*, (Cet. III; Yogyakarta: Tiara Wacana, 1990), 1.

³Baca: K. Bertens. *Ringkasan Sejarah Filsafat*. (Edisi Revisi. Cet. XIII; Yogyakarta: Kanisius, 1995), h. 7.



SEJARAH PERKEMBANGAN FILSAFAT

filsafat ilmu di Barat yaitu era prapositivisme, era positivisme dan era pasca modernisme. Era prapositivisme adalah era paling panjang dalam sejarah filsafat ilmu yang mencapai rentang waktu lebih dari dua ribu tahun.⁴

Dalam uraian ini, penulis cenderung mengklasifikasi perkembangan filsafat ilmu berdasarkan ciri khas yang mewarnai pada tiap fase perkembangan. Dari sejarah panjang filsafat, khususnya filsafat ilmu, penulis membagi tahapan perkembangannya ke dalam empat fase sebagai berikut:

1. Filsafat Ilmu zaman kuno, yang dimulai sejak munculnya filsafat sampai dengan munculnya Renaissance
2. Filsafat Ilmu sejak munculnya Renaissance sampai memasuki era positivisme
3. Filsafat Ilmu zaman Modern, sejak era Positivisme sampai akhir abad kesembilan belas
4. Filsafat Ilmu era kontemporer yang merupakan perkembangan mutakhir Filsafat Ilmu sejak awal abad kedua puluh sampai sekarang.

Perkembangan Filsafat ilmu pada keempat fase tersebut akan penulis uraikan dengan mengedepankan aspek-aspek yang mewarnai perkembangan filsafat ilmu di masanya sekaligus yang menjadi babak baru dan ciri khas fase tersebut yang membedakannya dari fase-fase sebelum dan atau sesudahnya. Di samping itu penulis juga akan mengungkap tentang peran filosof muslim dalam perkembangan filsafat ilmu ini, walaupun bukan dalam suatu fase tersendiri.

2.4 Filsafat Ilmu Zaman Kuno

Filsafat yang dipandang sebagai induk ilmu pengetahuan telah dikenal manusia pada masa Yunani Kuno. Di Miletos suatu tempat perantauan Yunani yang menjadi tempat asal mula munculnya filsafat, ditandai dengan munculnya pemikir-pemikir (baca: filosof) besar seperti Thales, Anaximandros dan Anaximenes.⁵ Pemikiran filsafat yang memiliki ciri-ciri dan metode tersendiri⁶ ini berkembang terus pada masa selanjutnya.

Pada zaman Yunani Kuno filsafat dan ilmu merupakan suatu hal yang tidak terpisahkan. Keduanya termasuk dalam pengertian *episteme* yang sepadan dengan kata *philosophia*. Pemikiran tentang *episteme* ini oleh Aristoteles diartikan sebagai *an organized body of rational knowledge with its proper object*. Jadi filsafat dan ilmu tergolong sebagai pengetahuan yang rasional. Dalam pemikiran Aristoteles selanjutnya pengetahuan rasional itu dapat dibedakan menjadi tiga bagian yang disebutnya dengan *praktike* (pengetahuan praktis), *poietike* (pengetahuan produktif), dan *theoretike* (pengetahuan teoritis).⁷

⁴Ali Abdul Azi, "Falsafah al-Ma'rifah fi al-Qur'an al-Kari" diterjemahkan oleh Khalilullah Almas Masjkur Hakim dengan judul: Epistemologi dan Aksiologi Ilmu Perspektif al-Qur'an, (Cet. I; Jakarta: Rosda Bandung, 1989), h. iv.

⁵Louis O. Kattsof "Elements of Philosophy" diterjemahkan oleh Soejono Soedarsono dengan judul: Pengantar Filsafat, (Cet. IV; Yogyakarta: Tiara Wacana, 1989), h.i.

SEJARAH PERKEMBANGAN FILSAFAT

Pemikiran dan pandangan Aritoteles seperti tersebut di atas memberikan gambaran kepada kita bahwa nampaknya ilmu pengetahuan pada masa itu harus didasarkan pada pengertian dan akibatnya hanya dapat dilaksanakan bagi aspek-aspek realitas yang terjangkau pikiran. Lalu masuk akal saja kalau orang berpendapat bahwa kegiatan ilmiah tidak lain daripada menyusun dan mengaitkan pengertian-pengertian itu secara logis, yang akhirnya menimbulkan kesana bahwa setiap ilmu pengetahuan mengikuti metode yang hampir sama yaitu mencari pengertian tentang *prima principia*, lalu mengadakan deduksi-deduksi logis.⁸

Pemikirannya hal tersebut oleh generasi-generasi selanjutnya memandang bahwa Aristoteleslah sebagai peletak dasar filsafat ilmu.

Selama ribuan tahun sampai dengan akhir abad pertengahan filsafat logika Aristoteles diterima di Eropa sebagai otoritas yang besar. Para pemikir waktu itu mengaggap bahwa pemikiran deduktif (logika formal atau sillogistik) dan wahyu sebagai sumber pengetahuan.⁹

Aristoteles adalah peletak dasar 'doktrin sillogisme' yang sangat berpengaruh terhadap perkembangan pemikiran di Eropa sampai dengan munculnya Era Renaissance. Sillogisme adalah argumentasi dan cara penalaran yang terdiri dari tiga buah pernyataan, yaitu sebagai premis mayor, premis minor dan konklusi.¹⁰

2.5 Filsafat Ilmu Era Renaissance

Memasuki masa Renaissance, otoritas Aritoteles tersisihkan oleh metode dan pandangan baru terhadap alam yang biasa disebut *Copernican Revolution* yang dipelopori oleh sekelompok sanitis antara lain Copernicus (1473-1543), Galileo Galilei (1564-1542) dan Issac Newton (1642-1727) yang mengadakan pengamatan ilmiah serta metode-metode eksperimen atas dasar yang kukuh.¹¹

Selanjutnya pada Abad XVII, pembicaraan tentang filsafat ilmu, yang ditandai dengan munculnya Roger Bacon (1561-1626). Bacon lahir di ambang masuknya zaman modern yang ditandai dengan kemajuan ilmu pengetahuan.

Bacon menanggapi Aristoteles bahwa ilmu sempurna tidak boleh mencari untung namun harus bersifat kontemplatif. Menurutnya Ilmu harus mencari untung artinya dipakai untuk memperkuat kemampuan manusia di bumi, dan bahwa dalam rangka itulah ilmu-ilmu berkembang dan menjadi nyata dalam kehidupan manusia. Pengetahuan manusia hanya berarti jika nampak dalam kekuasaan manusia; *human knowledge* adalah *human power*.¹²

⁸A.G.M. Van Melsen, "Wetenschap en Verantwoordelijkheid", diterjemahkan oleh K. Bertens dengan judul: Ilmu Pengetahuan dan Tanggung Jawab Kita. (Cet. II; Jakarta: Gramedia Pustaka Utama, 1992), h. 14.

Deduksi dan induksi ialah proses pemikiran yang dipergunakan untuk melukiskan suatu kesimpulan dari suatu dasar pikiran yang bergerak dari bukti kepada kesimpulan yang didasarkan kepadanya. Lihat: Harold H. Titus, et. al., op. cit. h. 195.

⁹Harold H. Titus, et. al., op. cit. h. 257.

¹⁰Lihat: Bertrand Russel. *History of Western Philosophy and Its Connection with Political*

SEJARAH PERKEMBANGAN FILSAFAT

Perkembangan ilmu pengetahuan modern yang berdasar pada metode eksperimental dan matematis memasuki abad XVI mengakibatkan pandangan Aristotelian yang menguasai seluruh abad pertengahan akhirnya ditinggalkan secara defenitif. Roger Bacon adalah peletak dasar filosofis untuk perkembangan ilmu pengetahuan. Bacon mengarang *Novum Organon* dengan maksud menggantikan teori Aristoteles tentang ilmu pengetahuan dengan teori baru. Karyanya tersebut sangat mempengaruhi filsafat di Inggris pada masa sesudahnya.¹³ *Novum Organon* atau *New Instrumen* berisi suatu pengukuihan penerimaan teori empiris tentang penyelidikan dan tidak perlu bertumpu sepenuhnya kepada logika deduktifnya Aristoteles sebab dia pandang absurd.¹⁴

Kehadiran Bacon memberi corak baru bagi perkembangan Filsafat Ilmu, khususnya tentang metode ilmiah. Hal ini sebagai yang dikemukakan oleh A. B. Shah dalam *Scientific Method*, bahwa: "Pengertian yang paling baik tentang metode ilmiah dapat dilukiskan yang paling baik menurut induksi Bacon".¹⁵

Hart mengaggap Bacon sebagai filosof pertama yang bahwa ilmu pengetahuan dan filsafat dapat mengubah dunia dan dengan sangat efektif menganjurkan penyelidikan ilmiah.¹⁶ Beliauulah peletak dasar-dasar metode induksi modern dan menjadi pelopor usaha untuk mensistimatisir secara logis prosedur ilmiah. Seluruh asas filsafatnya bersifat praktis yaitu menjadikan untuk manusia menguasai kekuasaan alam melalui penemuan ilmiah¹⁷ Menurut Bacon, jiwa manusia yang berakal mempunyai kemampuan triganda, yaitu ingatan (*memoria*), daya khayal (*imaginatio*) dan akal (*ratio*). Ketiga aspek tersebut merupakan dasar segala pengetahuan. Ingatan menyangkut apa yang sudah diperiksa dan diselidiki (*historia*), daya khayal menyangkut keindahan dan akal menyangkut filsafat (*philosophia*) sebagai hasil kerja akal.¹⁸

Sebagai pelopor perkembangan filsafat ilmu pengetahuan, Roger Bacon juga menguraikan tentang logika. Bacon menyusun logika meliputi empat macam keterampilan (*ars*) yaitu bidang penemuan (*ars inveniendi*), bidang perumusan kesimpulan secara tepat (*ars iudicandi*), bidang mempertahankan apa yang sudah dimengerti (*ars retinendi*), dan bidang pengajaran (*ars tradendi*).¹⁹

Di sini nampak bahwa di tengah kancah perkembangan ilmu yang larut dengan pengaruh Aristoteles kehadiran Bacon berusaha untuk mengubah opini umum tentang silogisme yang telah ditawarkan Aristoteles sebelumnya.

Bacon mengatakan bahwa logika yang digunakan sejak zaman Aristoteles hingga sekarang (zamannya, pen.) lebih merugikan dari pada menguntungkan. Silogisme terdiri atas proposisi-proposisi. Proposisi terdiri atas kata-kata dan kata-kata adalah simbol pengertian. Sebab itu apabila pengertian itu sendiri yang

¹³K. Bertens, *op. cit.* h. 44-45.

¹⁴Michael H. Hart. "The 100 A Rank of the Most Influential Persons in History Diterjemahkan oleh Mahbub Junaidi dengan judul: Seratus Tokoh yang Paling Berpengaruh dalam Sejarah. Cet. XV; Jakarta: Pustaka Jaya, 1993), h. 393.

¹⁵Shah, A.B. "Scientific Method diterjemahkan oleh Hasan Basari dengan judul: Metodologi Ilmu Pengetahuan, (Ed. 1. Cet. I; Jakarta: Yayasan Obor, 1986.

¹⁶Michael H. Hart, *op. cit.* 394.

SEJARAH PERKEMBANGAN FILSAFAT

merupakan persoalannya kacau balau dan secara tergesa-gesa diabstraksikan dari pada faktanya, maka tidak mungkin diperoleh .. atas yang kokoh. atu-satunya harapan terletak pada induksi modern.²⁰

Dalam perkembangan selanjutnya muncul John Locke (1632-1714) David Hume (1711-1776) dan Immanuel Kant (1724-1804). Ketiga filosof ini memberi pengaruh cukup besar terhadap perkembangan filsafat ilmu selanjutnya.

Locke berpendapat bahwa ketika seorang bayi lahir akalinya seperti papan tulis yang kosong atau kamera yang merekam kesan-kesan dari luar. Pengetahuan hanya berasal dari indra yang dibantu oleh pemikiran, ingatan, perasaan indrawi diatur menjadi bermacam-macam pengetahuan. Locke mengakui adanya ide bawaan (*innate ideas*).²¹

Dalam perkembangan pengetahuan teori Locke dikenal dengan istilah teori *tabula rasa*.

Berdasar pada empirisme radikal yang dianutnya Hume yakin bahwa cara kerja logis induksi yang diperkenalkan oleh Bacon tidak mempunyai dasar teoritis sama sekali. Logika induktif ialah kontradiksi: dua kata yang bertentangan satu sama lain sebab induksi melanggar salah satu hukum logika yaitu bahwa kesimpulan tidak boleh leboh luas dari pada premis. Sanggahan Hume ini secara konsekwen sesuai dengan anggapan dasarnya bahwa hanya ada dua cara pengetahuan, yaitu pengetahuan empiris dan *abstract reasoning concerning quantity or number*, yang keduanya deduktif.²²

Kant dalam hal ini memperkenalkan cara pengenalan dan mengambil kesimpulan secara *sintetis* yang di peroleh secara *a posteriori* dan putusan *analitis* dan diperoleh secara *a priori*, di samping itu juga kesimpulan yang bersifat *sintetis* yang juga diperoleh secara *a priori*. Ilmu pasti disusun atas putusan yang *a priori* yang bersifat *sintetis*. Ilmu pengetahuan mengandaikan adanya putusan - putusan yang memberikan pengertian baru (*sintetis*) dan yang pasti mutlak serta bersifat umum (*a priori*). Maka ilmu pengetahuan menuntut adanya putusan-putusan yang bersifat *a priori* yang bersifat *sintesis*.²³ Ketiga teorinya ini dikenal dengan nama *Kritik Rasio Murni* yang dikemukakan dalam *Kritik der Reinen Vernunft*.²⁴

Memasuki abad XIX muncul Johann Gottlieb Fichte (1762-1814) memperkenalkan filsafat *Wissenschaftslehre* atau *Ajaran Ilmu Pengetahuan* (Epistimologi), yang bukan-nya suatu pemikiran teoritis tentang struktur dan hubungan ilmu pengetahuan melainkan suatu penyadaran tentang pengenalan diri sendiri yaitu penyadaran metodis di bidang pengetahuan itu sendiri.²⁵

Fichte menentang Kant yang mengatakan bahwa berfikir secara ilmu-pasti alamlah yang akan memberikan kepastian di bidang pengenalan. Fichte tidak memisahkan antara rasio teoritis dan rasio praktis.²⁶

Selanjutnya muncul John Stuart Mill (1806-1873).

²⁰A.B. Shah, op. cit. h. 33.

²¹Harold H. Titus, et. al., op. cit. h. 363.

²²C. Verhaak dan R. Haryono Imam, op. cit. h. 145-146.

²³

SEJARAH PERKEMBANGAN FILSAFAT

Dalam *A system of Logic* Mill menyelidiki dasar-dasar teoritis falsafi proses kerja induksi. Mill melihat bahwa tugas utama logika dalam bidang mengatur cara kerja induktif lebih dari sekedar menentukan patokan deduksi logistik yang tak pernah menyampaikan pengetahuan baru kepada kita. Dalam menguraikan logika induktif Mill mau menghindari daya eksterm yaitu generalisasi empiris dan mencari dukungan dalam salah satu teori mengenai induksi atau pengertian apriori.²⁷ Mill berpendapat bahwa induksi sangat penting, karena jalan pikirannya dari yang diketahui menuju (*proceeds*) ke yang tidak diketahui.²⁸

Menurut Mill, Pengetahuan yang paling umum dan lama kelamaan muncul untuk diperiksa ialah *The Course of Nature in Uniform* yang merupakan asas dasar atau aksioma umum induksi. Asas utama itu itu paling menjadi paling tampak dalam hukum alam dasarriah yang disebutnya *Law of Causality*, artinya setiap gejala alam yang kita amati mempunyai suatu *cause* yang dicari dalam ilmu pengetahuan. Sebab itu adalah keseluruhan syarat-syarat yang perlu (*necessary*) dan memadai (*sufficient*) agar gejala terjadi.²⁹

Di abad ini muncul sejumlah tokoh yang pemikirannya erat kaitannya dengan perkembangan filsafat ilmu, antara lain William Whewell (17954-1866) yang mendukung adanya intuisi, pertama-tama dalam ilmu pasti mengenai aksioma-aksioma paling dasar dan menurut contoh ilmu pasti itu titik pangkal induksi dalam ilmu-ilmu alam juga bersifat intuitif. Hanya saja arti dan kedudukan intuitif pada diri manusia tidak diterangkan.

Auguste Comte (1798-1857). Menurutny sejak jaman teologis dan metafisis sudah tiba jaman ilmu positif (empiris) yang defenitif. Dalam hal ilmu positif Comte membedakan pengetahuan menjadi enam macam ilmu, dari yang paling abstrak: matematika, ilmu falak, fisika, kimia, ilmu hayat dan sosiologi. Matematika dipandang sebagai ilmu deduktif, sedangkan lima lainnya dalam keadaan ingin mendekati deduktif itu. Dalam hal ini Comte berusaha mengadakan kesatuan antara ilmu pasti dan ilmu empiris.³⁰

2.6 Filsafat Ilmu Era Positivisme

Memasuki abad XIX perkembangan Filsafat Ilmu memasuki Era Positivisme. Positivisme adalah aliran filsafat yang ditandai dengan evaluasi yang sangat terhadap ilmu dan metode ilmiah. Aliran filsafat ini berawal pada abad XIX. Pada abad XX tokoh-tokoh positivisme membentuk kelompok yang terkenal dengan Lingkaran Wina, di antaranya Gustav Bergman, Rudolf Carnap, Philip Frank Hans Hahn, Otto Neurath dan Moritz Schlick.³¹

Pada penghujung abad XIX (sejak tahun 1895), pada Universitas Wina Austria telah diajarkan mata kuliah Filsafat Ilmu Pengetahuan Induktif.³² Hal ini

²⁷C. Verhaak dan R. Haryono Imam, op. cit. h. 147-8.

²⁸Van Veursen, "De Oubouw van de Wetenschap een inleiding in de Wetenschapsleer" Diterjemahkan oleh J.Drost dengan judul: Susunan Ilmu Pengetahuan: Sebuah Pengantar Filsafat

SEJARAH PERKEMBANGAN FILSAFAT

memberikan indikasi bahwa perkembangan filsafat ilmu telah memasuki babak yang cukup menentukan dan sangat berpengaruh terhadap perkembangan dalam abad selanjutnya.

Memasuki abad XX perkembangan filsafat ilmu memasuki era baru. Sejak tahun 1920 panggung filsafat ilmu pengetahuan didominasi oleh aliran positivisme Logis atau yang disebut *Neopositivisme* dan *Empirisme Logis*. Aliran ini muncul dan dikembangkan oleh *Lingkaran Wina* (*Winna Circle*, Inggris, *Wiener Kreis*, Jerman).³³ Aliran ini merupakan bentuk ekstrim dari Empirisme.³⁴ Aliran ini dalam sejarah pemikiran dikenal dengan *Positivisme Logic*³⁵ yang memiliki pengaruh mendasar bagi perkembangan ilmu. Munculnya aliran ini akibat pengaruh dari tiga arah. *Pertama*, Emperisme dan *Positivisme*. *Kedua*, metodologi ilmu empiris yang dikembangkan oleh ilmuwan sejak abad XIX, dan *Ketiga*, perkembangan logika simbolik dan analisa logis.³⁶

Secara umum aliran ini berpendapat bahwa hanya ada satu sumber pengetahuan yaitu pengalaman indrawi. Selain itu mereka juga mengakui adanya dalil-dalil logika dan matematika yang dihasilkan lewat pengalaman yang memuat serentetan tutologi -subjek dan predikat yang berguna untuk mengolah data pengalaman indrawi menjadi keseluruhan yang meliputi segala data itu.³⁷

Lingkaran Wina sangat memperhatikan dua masalah, yaitu analisa pengetahuan dan pendasaran teoritis matematika, ilmu pengetahuan alam, sosiologi dan psikologi. Menurut mereka wilayah filsafat sama dengan wilayah ilmu pengetahuan lainnya. Tugas filsafat ialah menjalankan analisa logis terhadap pengetahuan ilmiah. Filsafat tidak diharapkan untuk memecahkan masalah, tetapi untuk menganalisa masalah dan menjelaskannya.³⁸ Jadi mereka menekankan analisa logis terhadap bahasa. Trend analisa terhadap bahasa oleh Harry Hamersma dianggap mewarnai perkembangan filsafat pada abad XX, di mana filsafat cenderung bersifat *Logosentrisme*³⁹

D. Filsafat Ilmu Kontemporer

Perkembangan Filsafat Ilmu di zaman ditandai dengan munculnya filosof-filosof yang memberikan warna baru terhadap perkembangan Filsafat Ilmu sampai sekarang.

Muncul Karl Raymund Popper (1902-1959) yang kehadirannya menandai babak baru sekaligus merupakan masa transisi menuju suatu zaman yang kemudian

³³Winna Circle adalah tonggak monumen sejarah bagi filosof yang ingin membentuk unified science yang mempunyai program untuk menjadikan model-model yang berlaku dalam ilmu pasti sebagai metode pendekatan dan penelitian ilmu-ilmu kemamusiaan, termasuk di dalamnya filsafat. Lihat: Allan Janik dan Stephen Toulmin. *Wattagnstein's Winna*. (New York: Simon & Schuster, 1973), h. 208-9.

³⁴A.F. Chalmers. *What is this Thing Called*. Diterjemahkan oleh Tim Hasta Mitra dengan judul: *Apa Itu Ilmu*, (Jakarta: Hasta Mitra, 1983. h. xx.

³⁵Suatu aliran pemikiran yang memaksakan tehnik-tehnik logika matematika untuk memecahkan segala persoalan ilmiah. Ilmu pengetahuan menurut mereka dirumuskan sebagai kalkulasi aksiomatis yang memberikan perangkat-perangkan hukum pada interpretasi terhadap observasi yang terbatas. Lihat: Supple Frederick, *The Structure of Scientific Teories*, Urbana: University of Illinois Press, 1974) h.

SEJARAH PERKEMBANGAN FILSAFAT

di sebut zaman Filsafat Ilmu Pengetahuan Baru. Hal ini disebabkan *Pertama*, melalui teori *falsifikasi*-nya, Popper menjadi orang pertama yang mendobrak dan meruntuhkan dominasi aliran positivisme logis dari Lingkaran Wina. *Kedua*, melalui pendapatnya tentang berguru pada sejarah ilmu-ilmu, Popper mengintroduksi suatu zaman filsafat ilmu yang baru yang dirintis oleh Thomas Samuel Kuhn.⁴⁰

Para tokoh filsafat ilmu baru, antara lain Thomas S. Kuhn, Paul Feyerabend, N.R. Hanson, Robert Palter dan Stephen Toulmin dan Imre Lakatos memiliki perhatian yang sama untuk mendobrak perhatian besar terhadap sejarah ilmu serta peranan sejarah ilmu dalam upaya mendapatkan serta mengkonstruksikan wajah ilmu pengetahuan dan kegiatan ilmiah yang sesungguhnya terjadi. Gejala ini disebut juga sebagai pemberontakan terhadap Positivisme.⁴¹

Thomas S. Kuhn populer dengan relativisme-nya yang nampak dari gagasan-gagasannya yang banyak direkam dalam paradigma filsafatnya yang terkenal dengan *The Structure of Scientific Revolutions* (Struktur Revolusi Ilmu Pengetahuan).

Kuhn melihat bahwa relativitas tidak hanya terjadi pada Benda yang benda seperti yang ditemukan Einstein, tetapi juga terhadap historitas filsafat Ilmu sehingga ia sampai pada suatu kesimpulan bahwa teori ilmu pengetahuan itu terus secara tak terhingga mengalami revolusi. Ilmu tidak berkembang secara kumulatif dan evolusioner melainkan secara revolusioner.⁴²

Salah seorang pendukung aliran filsafat ilmu Baru ialah Paul Feyerabend (Lahir di Wina, Austria, 1924) sering dinilai sebagai filosof yang paling kontroversial, paling berani dan paling ekstrim. Penilaian ini didasarkan pada pemikiran keilmuannya yang sangat menantang dan provokatif. Berbagai kritik dilontarkan kepadanya yang mengundang banyak diskusi dan perdebatan pada era 1970-an.⁴³

Pemikirannya tentang *Anarkisme* sebagai kritik terhadap ilmu pengetahuan seperti menemukan padanannya dengan semangat pemikiran *Postmodernisme* yang mengumandangkan semangat *dekonstruksionalisme*. Dalam konteks ini apa yang dimaksud *Anarkisme* oleh Feyerabend adalah suatu orientasi pemikiran filsafat yang senantiasa menggugat keamanan suatu teori ilmiah.⁴⁴

Dalam *Against method*, ia menyatakan bahwa pada dasarnya ilmu pengetahuan dan perkembangannya tidak bisa diterangkan ataupun diatur segala macam aturan dan sistim maupun hukum. Perkembangan ilmu terjadi karena kreatifitas individual, maka satu-satunya prinsip yang tidak menghambat kemajuan ilmu pengetahuan ialah *anything goes* (apa saja boleh).⁴⁵

Menurut Feyerabend, dewasa ini ilmu pengetahuan menduduki posisi yang sama dengan posisi pada abad pertengahan. Ilmu pengetahuan tidak lagi berfungsi membebaskan manusia, namun justru menguasai dan memperbudak manusia. Oleh karenanya Feyerabend menekankan kebebasan individu.⁴⁶

⁴⁰C. Verhaak dan R. Haryono Imam, *op. cit.* h. 158-161.

⁴¹*Ibid.* h. 163.

⁴²*Ibid.* h. 166-167.

SEJARAH PERKEMBANGAN FILSAFAT

Dalam tahap perkembangan selanjutnya muncul Institut Penyelidikan Sosial di Frankfurt, Jerman, yang dipelopori oleh Max Horkheimer (1895-1973), Theodor Wiesengrund Adorno (1903-1969), Erich Fromm (1900-1980) dan Herbert Marcuse (1898-1979). Mereka memperbaharui dan memperdalam masalah teoritis dan falsafi mengenai cara kerja dan kedudukan ilmu-ilmu sosial.⁴⁷