



Jurusan Akuntansi Masyarakat Akuntansi Multiparadigma Indonesia



Jurnal Akuntansi Multiparadigma

www.jamal.ub.ac.id



DISKURSUS SAINS KONTEMPORER DAN IMPLIKASINYA PADA AKUNTANSI

¹Fransisco Budi Hardiman*, ²Aji Dedi Mulawarman

¹Universitas Pelita Harapan, Jl. M. H. Thamrin Boulevard 1100 Lippo Village, Tangerang 15811

²Universitas Brawijaya, Jl. MT. Haryono 165, Malang 65145

Surel: fransiscoergosum@gmail.com

Volume 13
Nomor 1
Halaman 1-15
Malang, April 2022
ISSN 2086-7603
e-ISSN 2089-5879

Tanggal Masuk:
17 Oktober 2021
Tanggal Revisi:
15 Maret 2022
Tanggal Diterima:
30 April 2022

Kata kunci:

akuntansi,
diskursus sains,
holisme,
paradigma nusantara

Mengutip ini sebagai:

Hardiman, F. B., & Mulawarman, A. D. (2022). Diskursus Sains Kontemporer dan Implikasinya pada Akuntansi. *Jurnal Akuntansi Multiparadigma*, 13(1), 1-15. <https://doi.org/10.21776/ub.jamal.2021.13.1.01>

Abstrak - Diskursus Sains Kontemporer dan Implikasinya pada Akuntansi

Tujuan Utama – Artikel ini berupaya menantang dunia sains barat untuk memunculkan akuntansi yang lebih “plural” dan “holistik”.

Metode – Artikel ini menggunakan refleksi rasional atas sains dan metodenya atau “diskursus sains”. Dua arus diskursus sains kontemporer yaitu pluralisme dan holisme menjadi basis pemikiran yang diangkat.

Temuan Utama - Artikel ini menunjukkan secara kritis perbedaan manuver pluralisme dan holisme dalam membuka pintu diskursus sains bagi sains timur. Dalam ekskursus ditunjukkan bagaimana diskursus sains kontemporer memengaruhi ilmu akuntansi. Paradigma Nusantara yang berbasis filsafat hikmah adalah jalan atas pembangunan ilmu akuntansi “timur” yang utuh (objektif sekaligus subjektif dan bahkan melampaui keduanya).

Implikasi Teori dan Kebijakan – Paradigma nusantara adalah solusi konkret atas pengembangan ilmu akuntansi yang utuh. Tanpa penggunaan paradigma ini, akuntansi akan tetap terjebak dalam paradigma modern.

Kebaruan Penelitian – Artikel ini merupakan diskursus akuntansi pada ranah filsafat.

Abstract - Contemporary Science Discourses and Its Implications in Accounting

Main Purpose – This article seeks to challenge the western world of science to create a more ‘plural’ and ‘holistic’ accounting.

Method – This article reflects rationally on science and its methods or “science discourse.” Two currents of contemporary scientific discourse (pluralism and holism) became the basis of thought that was raised.

Main Findings - This article critically shows the differences between pluralism and holism maneuvers in opening the door of scientific discourse to eastern science. In the course, it is shown how contemporary scientific discourse influences accounting science. The “nusantara” paradigm based on the philosophy of wisdom is a way to the development of a complete “eastern” accounting science (objective as well as subjective and even beyond both).

Theory and Practical Implications - The “nusantara” paradigm is a concrete solution for the development of complete accounting science. Without this paradigm, accounting will remain trapped in the modern paradigm.

Novelty – This article is an accounting discourse in the realm of philosophy.



Seorang penulis Vietnam, To Thi Anh, pernah membandingkan antara puisi yang ditulis Basho, dan yang ditulis penyair Inggris, Tennyson. “When I look carefully, I see the Nazuna blooming by the hedge” tulis penyair Jepang itu, sementara penyair Inggris itu menulis “Flower in the crannied wall. I pluck you..little flower – but if I could understand. What you are, rott and all, and all in all, I should know what God and man is”. Timur berpikir berbeda dari barat, dan hal itu tampak dari kedua puisi itu. Barat berpikir analitis, timur kontemplatif. Dalam diskursus sains barat dan sains timur perbedaan seperti itu muncul kembali. Sains barat yang analitis menjadi dominan dan praktis berarti sains itu sendiri. Tentu hal itu terjadi lewat perjuangan panjang *trial and error*. Sains memisahkan diri dari dua bentuk pengetahuan lain, yakni mitos dan filsafat, dan menjadi otonom lewat metodologinya yang ketat. Bentuk pengetahuan ini secara empiris lebih unggul daripada dua bentuk pengetahuan lainnya. Filsafat dan mitos, misalnya, tidak dapat memberi kita informasi tentang Covid-19. Pengetahuan itu kita capai lewat sains modern, khususnya epidemiologi. Sains dalam pengertian khas barat ini diperoleh lewat metode ilmiah, yakni observasi empiris, dokumentasi, klasifikasi, induksi, deduksi, verifikasi, dan abstraksi teoretis (Ryan, 2021; Temesgen et al., 2021). Dari prosedur ketat itu diperoleh pengetahuan ilmiah berdasarkan evidensi dan logika yang lalu diterima sebagai a justified true belief. Munculnya sains modern merupakan tonggak penting pembentukan peradaban modern. Institusi-institusi modern, seperti ekonomi pasar, negara hukum, demokrasi, pendidikan, terbentuk dalam pengaruh sains modern, termasuk akuntansi.

Dalam ilmu akuntansi, diskursus serupa juga terjadi sejak perdebatan fenomenal antara Sterling dan Stamp tentang apakah akuntansi dapat dianggap sebagai sains sebagaimana ilmu fisika atau tidak (Stamp, 1981; Sterling, 1975), hingga akhirnya metode ilmiah sains alam yang objektif ‘memenangkan’ dominasi perkembangan akuntansi dengan berjayanya *positive accounting theory* (Deb, 2019; Tinker et al., 1982; Watts & Zimmerman, 1986). Perseteruan akuntansi antara pemikiran positif dengan kritis akuntansi pada era 1980-1990an mirip dengan *science war* sebagai wacana ilmiah yang terjadi pada tahun 1994 dengan munculnya diskursus epistemologis Gross & Levitt (1994). Diskursus tersebut menunjukkan bagaimana perang epistemologis sains dan teknologi terjadi dalam ruang politik dan ekonomi akibat makin menguatnya industri senjata untuk kepentingan perang serta ekonomisasi teknologi atas eksploitasi sumber daya alam di mana perusahaan multinasional memainkan peran penting di dalamnya (lihat Gong & Cortese, 2017; Vollmer, 2019).

Tahun 1995 muncul edisi khusus jurnal ilmiah *social text* bertemakan *science war* yang kemudian muncul bantahan dari Alan D. Sokal

di jurnal yang sama setahun kemudian, berjudul “*Transgressing the Boundaries: Toward a Transformative Hermeneutics of Quantum Gravity*”. Sokal (1996) sebenarnya lebih bersifat ejekan ilmiah atas perkembangan pemikiran postmodernisme yang dianggapnya tidak memiliki “nyawa ilmu” yang diakuinya pula melalui Media Lingua Franca edisi Mei-Juni 1996. Dampaknya, artikel tersebut mendapat gelombang protes dari para akademisi mainstream maupun kritis di berbagai belahan dunia (Gorban, 2021; Terra & Passador, 2015; Valanciene et al., 2015). Perang ilmu seperti inilah yang dilihat oleh Kuhn sebagai pertentangan dua kutub yang nantinya memunculkan evolusi paradigmatik keilmuan. Perkembangannya dalam ilmu sosial juga muncul pada buku fenomenal dari Burrell & Morgan (1979) dalam wacana organisasi yang membagi paradigma menjadi empat, yaitu fungsionalis, interpretif, radikal humanis dan radikal struktural. Lebih khusus di bidang akuntansi dilakukan Chua (2019) misalnya membagi paradigma positif, interpretif dan kritis dengan asumsi yang berbeda, demikian pula dengan Badua & Racca (2017) dan Belkaoui (1996).

Istilah “sains Timur” yang kita bicarakan di sini tidak mengacu pada sains dalam pengertian sempit itu, melainkan dalam pengertian yang luas yang sebetulnya cocok dengan asal kata sains, yakni kata Latin *scientia* yang artinya pengetahuan. Istilah itu mentematisasi sebuah pertarungan hegemonial, di mana universalisme sains modern dipartikularisasi menjadi sains barat. Kritik atas hegemoni seperti ini sudah terjadi di bidang-bidang lain, seperti antara hak-hak asasi barat dan Islam, antara oksidentalisme dan orientalisme, antara agama dan sekularitas. Demokrasi diyakini dapat merelatifkan antinomi-antinomi biner itu. Sama seperti negara-negara berkembang yang berjuang untuk kedudukan setara dalam demokrasi global, sains timur juga ingin dipandang setara dengan sains barat. Inisiatif untuk mengurangi hegemoni sains barat diambil oleh intelektual barat sendiri, seperti Fritjof Capra dan Paul Feyerabend. Manuver mereka berbeda. Capra menawarkan holisme, Feyerabend pluralisme. Namun meski berbeda alasan, keduanya membidik satu target yang sama, yakni: sains dalam pengertian sempit di barat. Kedua jenis manuver itu tentu tidak dapat membantu sains timur untuk masuk dalam kancah global dan mengakhiri hegemoni sains barat.

Setelah dibuka dengan catatan metodologis, ulasan ini akan menunjukkan bagaimana *the new philosophy of science* mengusut etnosentrisme yang bercokol di balik objektivisme dan lewat manuver Feyerabend memberi hak eksistensi bagi sains timur di tengah-tengah pluralisme metodologis. Lebih lanjut akan dipaparkan bagaimana Fritjof Capra mempersoalkan sains barat klasik, mendekatkan fisika nuklir dengan mistisisme timur dan menawarkan sebuah paradigma holistik dalam sains. Ulasan ini akan benar-

gumen bahwa holisme adalah norma yang datang terlalu pagi, sedangkan pluralisme bukankah fakta yang telah selesai. Keduanya perlu dijembatani dengan relasionisme, di mana sains timur perlu mengartikulasikan diri dalam bahasa ilmiah berbasis logika dan evidensi, walau untuk menegasikan subjektivisme seperti keyakinan atas keberadaan Tuhan atau *Higher Entity* akan menjauhkan timur dari napas aslinya sendiri. Dalam ekskursus akan ditunjukkan implikasi diskursus sains kontemporer pada ilmu akuntansi.

METODE

Agar uraian ini dapat dipahami dengan tepat, perlu lebih dahulu diberi catatan metodologis. Tulisan ini bukanlah sains, melainkan refleksi rasional atas sains dan metodenya atau apa yang bisa kita sebut “diskursus sains”. Dalam diskursus sains kita mempersoalkan hal-hal yang mungkin tidak dipersoalkan oleh sains itu sendiri. Sains, misalnya, menjalankan metodenya secara *taken for granted*, tetapi problematisasi atas metode, tipe pengetahuan atau gambaran dunia yang dihasilkannya - yang disebut epistemologi - bukanlah kesibukan sains. Begitu juga ontologi, yakni presuposisi tentang realitas yang secara implisit dianut oleh sains dan aksiologi, yaitu dampak hasil-hasil pengetahuan ilmiah pada perilaku kita bukanlah objek telaah dalam sains. Diskursus sains membicarakan hubungan antara sains dan apa yang disebut Husserl *Lebenswelt* untuk merefleksikan secara kritis hubungan itu.

Diskursus tentang “sains Barat” dan “sains Timur” melibatkan persoalan epistemologis, ontologis, dan aksiologis yang tidak dipikirkan pada ranah *Lebenswelt*, melainkan merupakan hasil problematisasi pada ranah diskursif. Untuk memudahkan pemahaman kita perlu membedakan tiga hal, yakni: dunia, realitas, dan fakta. Seperti dipahami Immanuel Kant, dunia bukanlah realitas, dan realitas tidak hanya terdiri atas fakta-fakta. Dunia adalah keseluruhan fakta-fakta yang relevan bagi kita, sedangkan realitas tidak selalu berada dalam jangkauan pengetahuan kita, sehingga tidak seluruhnya termasuk dalam dunia. Untuk mengakses realitas kita memakai model atau gambaran. Covid-19, misalnya, adalah realitas yang tidak sepenuhnya kita ketahui, tetapi lewat model epidemologis kita tahu pola penularannya, tentu dengan mengabaikan hal-hal yang tidak tercakup dalam model itu. Fakta adalah sebagian realitas yang sukses diakses oleh suatu model. Misalnya, SARS-CoV-2 adalah penyebab Covid-19. Tapi fakta itu bukan keseluruhan fenomena Covid-19. Keseluruhan hal-hal yang relevan bagi kita, seperti protokol kesehatan, laju infeksi, dan fakta-fakta biologis lain yang bisa kita akses lewat model itulah yang kita sebut ‘dunia’, misalnya, dunia virus patogen atau dunia medis. Model tidak hanya ada dalam fisika, tetapi juga boleh dikatakan bahwa

mitos pun sebuah model realitas, maka juga ada dunia mitis. Dunia bukanlah sebuah konsep ontologis, melainkan sebuah konsep epistemologis, karena merupakan hasil konstruksi kesadaran, sedangkan realitas adalah konsep ontologis karena menyangkut hal yang ada di luar kesadaran dan tidak seluruhnya dapat diakses kesadaran karena bahasa manusia tidak memadai untuk mendeskripsikan realitas (Lüscher, 1989).

Berdasarkan distingsi tiga hal itu, sains barat dan sains timur atau pluralisme dan holisme adalah istilah-istilah dalam konsep dunia dan tidak termasuk konsep fakta, karena mereka adalah konstruksi-konstruksi pikiran. Begitu juga gambaran tentang manusia dan masyarakat yang dihasilkan sains bisa dimasukkan ke dalam wawasan tentang ‘dunia’ atau *Weltanschauung* yang bisa berdasarkan fakta, tetapi bukan fakta itu sendiri. Di sini kita juga perlu hati-hati. Kita bisa membedakan secara analitis dunia, fakta, dan realitas, tetapi dalam kenyataan ketiganya berkelindan. Konsep fakta, misalnya, adalah suatu cara bagaimana realitas menampakkan diri kepada pengamat yang mengenalinya lewat wawasan dunia tertentu. Dalam wawasan dunia lain realitas tidak menampakkan diri sebagai fakta. Para penari Indian Cherokee percaya dapat menurunkan hujan lewat tarian mereka karena hujan bagi mereka bukan terdiri atas fakta belaka, yakni H₂O, melainkan juga roh-roh leluhur yang menahannya, sebagaimana yang terjadi di sirkuit Mandalika baru saja saat pawang hujan “mampu” menghentikan hujan melalui pukulan-pukulan di bejana perunggu.

Dua arus diskursus sains kontemporer yang kita bahas dalam tulisan ini, yaitu: pluralisme dan holisme, bukan diskursus tentang fakta-fakta atau tentang realitas, melainkan primer tentang wawasan “dunia”, yakni tentang bagaimana realitas menampakkan diri sebagai fakta-fakta. Dua orang pemikir menjadi fokus pembahasan kita di sini, yaitu Paul Feyerabend, seorang filsuf sains, dan Fritjof Capra, seorang fisikawan teoretis. Dengan mencermati sejarah sains, keduanya berbicara tentang konsep-konsep sentral sains, seperti obyektivitas dan subyektivitas, pengetahuan dan metode, materi dan pikiran, ruang dan waktu, dst., dan hal-hal itu mereka lekatkan dengan wawasan dunia. Diskursus rasional seperti ini dimungkinkan karena sains modern tidak hanya terdiri atas fakta-fakta, melainkan juga konstruksi teoretis atas fakta-fakta itu. Proses konstruksi itu tidak sepenuhnya tergantung pada fakta-fakta, melainkan juga pada wawasan tentang dunia atau apa yang disebut Thomas Kuhn ‘paradigma’ yang ada pada pengamat. Diskusi ini menyiratkan bahwa dari fakta-fakta yang sama bisa dihasilkan konstruksi-konstruksi yang berbeda. Sains barat dan sains timur adalah perbedaan mendasar dalam konstruksi-konstruksi tersebut.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Filsafat sains baru, feyerabend dan etnosentrisme sains. Sains modern memang bukan pengetahuan sempurna, karena juga mengandung kekeliruan, tetapi pengetahuan ini jauh lebih baik secara empiris daripada bentuk-bentuk pengetahuan lain, seperti mitos dan filsafat. Keyakinan diri sains modern ini secara pragmatis diperteguh dengan kenyataan bahwa metode ilmiah dianggap handal dan sukses memberi hasil pengetahuan yang bermanfaat bagi masyarakat, misalnya dalam bentuk teknologi, informasi kesehatan, dan pengelolaan masyarakat. Di awal abad ke-20 positivisme logis *Wiener Kreis* (Lingkungan Wina) tidak sekadar membenarkan klaim sains sebagai bentuk pengetahuan lebih baik, melainkan juga berambisi untuk menyatukan semua percabangan sains ke dalam sebuah *Einheitswissenschaft*, sains terpadu, dengan satu metode, yakni fisiko-matematika. Aliran ini merasa berkeinginan untuk “memenuhi tugas sejarah dari filsafat”, yakni: “membangun kesatuan pengetahuan”, maka menurut aliran ini fisika, biologi, psikologi, sosiologi, historiografi dst., dapat diintegrasikan ke dalam “satu sistem tunggal” dan membentuk “sains terpadu dengan satu sistem konseptual” (Shouchang, 2021; Vrahimis, 2021).

Walaupun demikian, Lingkungan Wina adalah penutup cerita lama dalam diskursus sains. Cerita lama itu bernama objektivisme, yakni pandangan bahwa sains mampu menangkap realitas apa adanya independen dari pengamat. Obyektivisme itu bersanding dengan universalisme karena hal yang obyektif juga dianggap dapat diterima di manapun, maka ide tentang sains terpadu merupakan konsekuensi logis cerita lama sains. Bab baru dibuka oleh apa yang disebut *The New Philosophy of Science* dengan tokoh-tokoh, seperti Karl R. Popper, Thomas Kuhn, Imre Lakatos dan Paul Feyerabend. Mereka saling terkait baik secara akademis maupun secara personal dan bersatu dalam dua hal: pertama, menggempur anggapan-anggapan dasar positivisme logis, termasuk induktivisme, saintisme, dan kesatuan metodologis; kedua, menunjukkan pentingnya peranan sejarah sains untuk membentuk sains (Hammond, 2019; Heller, 2019). Sains bukanlah pengetahuan dewata yang melampaui sejarah, karena sains itu falsifiable, dan lebih realistis lagi, terkait dengan sejarah, yakni: dengan kondisi sosial dan politik, baik pada *context of discovery* maupun *context of justification* sains itu. “Kondisi subyek” atau – dalam hal ini – peranan komunitas ilmuwan dalam menentukan kepastian dan evidensi pengetahuan ilmiah, mulai dari hipotesis, hukum sampai teori ilmiah, tidak bisa diabaikan.

Kondisi subjek merupakan bahan diskursus sains pasca Popper. Dalam *The Structure of Scientific Revolution*, sebuah buku yang melukiskan sejarah sains mirip seperti sejarah politik, Kuhn menjelaskan bagaimana sejarah sains tidak linear, walaupun dipenuhi falsifikasi yang dimaksud Popper, melainkan revolusioner, yak-

ni: dipenuhi diskontinuitas, patahan, perubahan struktural yang membuat para ilmuwan memandang hal-hal secara sama sekali baru. Copernicus, Newton, Lavoisier, Darwin dan Einstein adalah nama-nama yang menandai revolusi-revolusi itu (Kuhn, 1962). Kuhn bicara tentang peranan “paradigma” sebagai kondisi subyek yang tidak sepenuhnya disadari oleh para ilmuwan. Selama tahap “sains normal” paradigma itu memberi struktur kemasukakalan untuk penentuan masalah dan temuan yang diilustrasikan Kuhn sebagai aktivitas melengkapi *jigsaw puzzle* (Hudson, 2018; Ragab, 2016). Revolusi itu tidak lain daripada perubahan paradigma yang sebelumnya disertai krisis seperti dalam politik. Lewat perubahan itulah paradigma lama dikenali sebagai paradigma. Dalam *The Methodology of Scientific Research Programmes*, Imre Lakatos mencoba mendamaikan falsikasionisme Popper dan revolusi sains Kuhn dengan pandangan bahwa sejarah sains memang berlangsung lewat falsifikasi, tetapi falsifikasi tidak segera menggugurkan hipotesis karena dilindungi banyak hipotesis lain dalam apa yang disebutnya “program riset”, juga suatu kondisi subyek yang berfungsi seperti paradigma dalam arti Kuhn.

Prestasi *The New Philosophy of Science* untuk mengguncang kemapanan sains modern dapat dirinci dalam tiga pokok. Pertama, menunjukkan bagaimana sains diperoleh tidak lepas dari kondisi subyek, yakni peranan komunitas ilmuwan baik dalam *context of discovery* maupun *context of justification*, yang sedikit banyak dipengaruhi kondisi-kondisi historis. Kedua, membuka kesadaran bahwa sains bukan pengetahuan yang berkembang akumulatif, progresif, dan linear, melainkan falsifiable dan melalui krisis-krisis dan revolusi paradigma. Ketiga, membeberkan bagaimana metode ilmiah juga berubah lewat waktu dan disesuaikan dengan kondisi tertentu sehingga tidak bisa dianggap universal dan permanen. Suatu pertanyaan provokatif yang bisa dilontarkan di sini adalah, apakah sains modern sungguh netral dari kultur barat, jika kondisi subyek sangat menentukan dalam konstruksi sains.

Etnosentrisme adalah topik kontroversial dalam diskursus sains. Etnosentrisme dalam arti klaim supremasi sebuah kultur atas kultur-kultur lain menjadi relevan untuk dibicarakan, ketika diskursus sains mentematisasi peranan historis komunitas ilmuwan dalam konstruksi sains di barat. Feyerabend menangani masalah ini setelah lebih dahulu merelatifkan metode ilmiah - termasuk yang dengan serius dianalisis Popper, Kuhn, dan Lakatos - dengan asasnya yang termasyhur *anything goes* (Feyerabend, 1975). Filsuf yang lahir di Wina pada 1924 ini pernah menjadi penulis naskah drama, belajar di Universitas Wina untuk sosiologi, sejarah, kemudian fisika, dan berguru pada Popper di London School of Economics. Dia mengajar di berbagai universitas, antara lain Universitas California - Berkeley dan menjadi war-

ganegara Amerika. Menurutnya, kemajuan sains tidak terjadi dengan mematuhi sebuah metode yang kokoh, tak berubah, dan mengikat; justru sebaliknya, pelanggaran-pelanggaran aturan metodologis “mutlak perlu demi kemajuan” (Feyerabend, 1979). Dengan kata lain, pelanggaran itu “bukan kebetulan”, melainkan “perlu, jika dalam kondisi-kondisi yang ada kemajuan, harus dicapai”. Satu-satunya asas yang tetap dalam sains menurutnya adalah *anything goes*. Pandangan ini lalu disebut anarkisme epistemologis.

Konsekuensi logis *anything goes* adalah pluralisme metode yang kemudian juga bermuara pada relativisme epistemologis dan tuntutan egalitarianisme tradisi-tradisi dalam demokrasi. Pertama, tidak ada metode tunggal; yang ada adalah banyak metode, banyak aliran, dan banyak sains:

Tidak ada sebuah prosedur, aturan tunggal, tidak ada sebuah kriteria kecocokan yang mendasari setiap proyek penelitian dan membuatnya “ilmiah” dan karenanya dapat dipercaya. Gagasan tentang sebuah metode yang universal dan stabil dan gagasan yang sesuai dengan itu tentang rasionalitas yang universal dan stabil sama tidak realistisnya seperti gagasan tentang sebuah alat ukur yang mengukur setiap besaran di dalam segala keadaan yang hanya mungkin (Feyerabend, 1979). Dalam arti ini, Ptolomaeus, Copernicus, Newton, Einstein memiliki tradisi mereka sendiri. Kata “tradisi” dalam pengertian Feyerabend mengacu pada “kriteria rasional dan argumen-argumen yang mendukung kriteria itu” sebagaimana terdapat di dalam metode ilmiah (Feyerabend, 1975). Tradisi ini banyak bukan hanya di dalam sains barat, melainkan juga di dalam sains non-barat, seperti: akupunktur, pengobatan herbal, moxibustion, astronomi kuno, dst. Setuju dengan Kuhn yang membandingkan teori-teori yang dipisahkan oleh revolusi sains, Feyerabend berpendapat bahwa ada *incommensurability* di antara tradisi-tradisi, yakni: tak cocok satu sama lain, membuat klaim-klaim berbeda, tak bisa diterjemahkan dari yang satu ke yang lain, dan sulit dibandingkan satu sama lain. Hal itu tidak hanya menyangkut mekanika klasik dan mekanika kuantum, fisika Newton dan fisika Einstein, melainkan juga pemahaman sains di barat dan di kultur-kultur lain.

Kedua, adanya *incommensurability* di antara metode-metode dan tradisi-tradisi berarti juga bahwa tidak ada tradisi sains yang lebih benar dari yang lain. “Rasionalitas bukanlah wasit di antara tradisi-tradisi,” tulis Feyerabend, “ia sendiri sebuah tradisi (sekelompok tradisi-tradisi) atau sebuah aspek dari sebuah tradisi. Maka itu ia tidak baik atau buruk, melainkan ada begitu saja” (Feyerabend, 1975; 1979). Kita salah memahami Feyerabend, jika relativisme epistemologis itu diartikan dengan opini atau keyakinan subyektif. Relativisme menyangkut tradisi-tradisi, jika dilihat dari perspektif pengamat. Namun dari pers-

pektif peserta, tidak ada relativisme pendapat, keyakinan, teori dan seterusnya.

Putusan-putusan nilai tergantung pada tradisi “obyektivitas” terjadi, jika peserta sebuah tradisi tidak mengamati hal ini dan karenanya tidak menyinggungnya dalam penilaian-penilaiannya (Feyerabend, 1975). Dengan kata lain, obyektivitas tidak lain daripada obyektivisme yang dianut oleh sebuah tradisi tertentu atau – dalam hal ini – tradisi sains barat. Di tempat lain dia bahkan mengatakan bahwa “obyektivitas” adalah “cermin kelupaan para pembelanya” karena konsep ini diandaikan begitu saja di dalam tradisi barat. Di sini Feyerabend tidak begitu jelas membedakan antara obyektivisme dan obyektivitas itu sendiri yang tentu dicari oleh berbagai tradisi. Ketiga, pluralisme dan relativisme dalam demokrasi berimplikasi pada tuntutan egalitarianisme tradisi-tradisi. “Tradisi rasio”, tulis Feyerabend, “hanyalah salah satu dari banyak tradisi dan juga tidak memiliki hak-hak lebih besar daripada tradisi-tradisi lain” (Feyerabend, 1979). Batas antara mitos dan sains atau – dalam kosakata kita – antara sains timur dan sains barat dihapus. Sains barat tidak boleh mengklaim supremasinya atas tradisi-tradisi lain. Agar hal itu bisa terwujud, menurutnya sains harus dipisahkan dari negara, seperti dahulu Gereja dipisahkan dari negara. Perkawinan sains modern dan kekuasaan telah merusak fairness hubungan di antara tradisi-tradisi. Namun tidak pernah ada sebuah persaingan bebas di antara (filsafat ilmiah) dan mitos-mitos, agama-agama, prosedur-prosedur bentuk-bentuk masyarakat non-barat. Mitos-mitos, agama-agama, prosedur-prosedur tidak lenyap bukan karena sains-sains itu lebih baik, melainkan karena orang-orang kulit putih adalah penakluk-penakluk yang lebih menentukan, karena mereka telah menindas para pengemban kultur-kultur alternatif secara material (Feyerabend, 1975).

Jadi, menurutnya masalahnya tidak terletak pada kehebatan metode sains barat itu sendiri – karena ‘metode’ berubah-ubah dan selalu dilanggar –, melainkan pada dukungan kekuasaan yang diterima sains barat, sehingga ia berubah menjadi rezim makna baru yang memonopoli tafsir kenyataan. Seperti dahulu dilakukan agama terhadap segala hal, sekarang sains ganti memaksa agama untuk didemitologisasi “agar agama sesuai selera zaman sains” (Feyerabend, 1979). Di dalam demokrasi “semua tradisi memiliki hak-hak yang sama dan akses yang sama ke dalam pusat-pusat kekuasaan masyarakat” (Feyerabend, 1975).

Dengan tiga konsekuensi logis di atas Feyerabend menunjukkan bahwa sains modern dengan pencarian obyektivitasnya itu etnosentris atau dalam istilah Feyerabend, “Chauvinisme sains”, terkait hegemoni tradisi tertentu, yakni tradisi Eropa atas tradisi-tradisi lain (Ferrer, 2018; MacDougall, 2017; Yanitsky, 2015).

Tidak mengherankan bahwa di dalam pengantar *Against Method*, Feyerabend menulis:

“*First world science is one science among many; by claiming to be more it ceases to be an instrument of research and turns into a (political) pressure group*” (Feyerabend, 1975:3).

Itulah yang terjadi ketika bentuk-bentuk pengetahuan pribumi, seperti shamanisme, astrologi, pengobatan herbal dst., disingkirkan oleh sains barat bersamaan dengan kolonisasi atas suku-suku pribumi. Sains tidak terbatas hanya pada epistemologi atau metodologi, melainkan juga terkait politik dan klaim supremasi kultural yang dilibati oleh komunitas ilmuwan atau, dalam kutipan di atas, oleh “orang-orang kulit putih”.

Dengan menempatkan sains dalam konteks penelitian sejarah, filsafat sains baru mulai dari Popper sampai Feyerabend telah membuka kemungkinan untuk memperhitungkan tradisi-tradisi dan bentuk-bentuk pemikiran di luar sains modern yang berkembang di barat. Sains dan obyektivisme yang melekat padanya tidak dapat diisolasi dari kultur tertentu. Etnosentrisme menjadi topik di dalam diskursus sains kontemporer, khususnya ilmu-ilmu alam, sebagaimana juga berbagai studi kultural lainnya, misalnya Orientalism Edward Said, yang kritis terhadap hegemoni peradaban barat. Kita boleh mengatakan bahwa filsafat sains baru, khususnya Feyerabend, kendati banyak kritik juga dilontarkan kepadanya, telah membuka pintu bagi sains timur untuk masuk ke dalam diskursus sains kontemporer. Namun apakah sains timur sungguh-sungguh akan mengambil peluang itu adalah soal lain.

Fritjof Capra dan paradigma baru sains.

Tidak terjadi kontak langsung antara Feyerabend dan Fritjof Capra seperti antara Feyerabend dan Popper. Feyerabend dikenal sebagai seorang filsuf, sedang Capra seorang fisikawan teoretis. Keterlibatan mereka berbeda dalam diskursus sains kontemporer. Keduanya dipersatukan oleh sasaran intelektual yang sama: paradigma lama sains barat. Capra lahir di Wina pada 1939, belajar fisika teoretis di Universitas Wina, dan seperti Feyerabend kemudian juga mengajar di Universitas California - Berkeley dan menjadi warganegara Amerika. Sementara Feyerabend merelatifkannya sebagai salah satu saja dari banyak tradisi, Capra mengambil strategi berbeda. Pemikiran Capra tidak kental diwarnai motif kritik kekuasaan seperti Feyerabend, karena tujuan utamanya adalah mencari pemikiran alternatif bagi kemanusiaan dan lingkungan hidup. Proyek intelektualnya, seperti tertulis dalam *best-seller*-nya *The Tao of Physics*, adalah untuk menunjukkan keselarasan hakiki antara semangat kebijaksanaan timur dan sains barat (Capra, 1983a). Kebijakan timur di sini adalah sains dalam pengertian luas yang telah diberi ruang dalam demokrasi oleh Feyer-

abend, yaitu: mistisisme, prosedur pengobatan herbal, astronomi kuno, dan bahkan shamanisme. Kalau strategi Feyerabend dalam diskursus sains kita sebut pluralisme, strategi Capra boleh kita sebut holisme. Kalaupun tidak terhitung dalam filsafat sains baru, Capra kuat dipengaruhi filsafat sains baru, khususnya Kuhn.

Ada perbedaan lain yang membuat Capra unik. Sementara *The New Philosophers of Science* bergerak di dalam tradisi sains barat untuk kemudian mempersoalkannya, seperti dilakukan Feyerabend, Capra melihat tradisi sains barat dan timur seolah dari luar dengan mentematisasi konsep paradigma atau model yang digagas Kuhn. Dalam *The Tao of Physics* Capra menunjukkan kesamaan epistemis antara “teori fisika” dan mitos seperti “Shiva yang menari”, yakni: keduanya adalah “model-model untuk menggambarkan intuisi pengarang mereka tentang realitas” (Capra, 1989). Dari dasar ini dia dapat bicara tentang kesejajaran-kesejajaran antara fisika kontemporer, yaitu: mekanika kuantum, teori relativitas, dan astrofisika, dan mistisisme timur, yakni: Hindhuisme, Buddhisisme, Taoisme. Menurutnya realitas subatomik, seperti ‘perilaku’ elektron, proton, meson, muon, lebih bisa dimodelkan dengan mistisisme timur daripada dengan logika filsafat barat. Fisika kontemporer mengubah secara mendasar pandangan kita tentang obyek, materi, waktu, ruang, penyebab, dan akibat. Realitas subatomik dan realitas astrofisik menurutnya tidak bisa dipikirkan dengan kategori-kategori berpikir ala sains Newtonian. Kalau *new philosophers of science* meninggalkan obyektivisme dengan memperhitungkan peranan komunitas ilmuwan, fisika kontemporer menghancurkan konsep ‘obyektivitas’ itu sendiri lewat data eksperimental yang paradoksal, seperti ciri ganda partikel dan gelombang, kesatuan ruang dan waktu, hilangnya soliditas obyek pada realitas *subatomic*.

Cara Capra menarik kesejajaran antara mistisisme timur dan fisika kontemporer merupakan hal yang kontroversial bagi metodologi ilmiah. Dia bertolak dari konsep bertingkat tentang “pengalaman”. Ada dua macam pengalaman, yakni pengalaman sehari-hari yang di dalamnya observasi-observasi kita berlangsung dan pengalaman yang melampaui keseharian. Dilihat dari konsep bertingkat ini empirisme dan rasionalisme yang mendasari metode sains modern tampak superficial karena observasi empiris dan logika membuat distingsi-distingsi dan menghasilkan fragmentasi realitas. “Ketika kita masuk lebih dalam dan lebih dalam lagi ke dalam alam,” tulisnya, “kita harus meninggalkan lagi dan lebih lagi citra-citra dan konsep-konsep bahasa sehari-hari”. Pengalaman luar biasa yang melampaui observasi-observasi itu tidak diraih dengan nalar diskursif, melainkan lewat intuisi. Jadi, nalar melihat pluralitas, misalnya: perbedaan subyek dan obyek, pikiran dan materi, sebab dan akibat, dst., tetapi intuisi menangkap kesatuan dari segala sesuatu, yakni

bahwa segala hal merupakan bagian-bagian integral dari suatu keseluruhan. Paralelisme antara fisika nuklir dan mistisisme timur ditarik dari tingkat pengalaman yang melampaui keseharian itu. "Seperti para mistikus", tulis Capra, "para fisikawan sekarang berhadapan dengan sebuah pengalaman non-indraawi tentang realitas dan, seperti para mistikus, mereka harus menghadapi segi-segi paradoksal pengalaman ini" (Capra, 1989).

Dalam bukunya Capra (1983a, 1989) mencoba membuktikan bahwa baik mistisisme timur maupun fisika kontemporer terhubung satu sama lain pada titik intuitif itu. Sekurangnya ada empat hal yang dihasilkan oleh intuisi itu. Pertama, keduanya menyingkap "kesatuan dari segala sesuatu dan peristiwa-peristiwa". Sama seperti Buddhisme yang memandang realitas sebagai "jejaring kosmis", pada tingkat subatomis segalanya merupakan "interkoneksi, interrelasi, dan interdependensi", di mana partisipasi menentukan observasi. Kedua, baik dalam mistisisme timur maupun dalam fisika kontemporer didapat suatu tilikan tentang "kesatuan oposisi-oposisi". Harmoni dari kontradiksi-kontradiksi yang diajarkan filsafat Yin dan Yang juga ditemukan pada tingkat subatomis dalam bentuk paradoks-paradoks, seperti materi sekaligus daya, kontinu sekaligus diskontinu, terhancurkan sekaligus tak terhancurkan. Ketiga, keduanya sampai pada kesadaran bahwa ruang dan waktu hanyalah ciptaan pikiran manusia. Interpenetrasi ruang dan waktu tidak hanya terjadi dalam teori relativitas, melainkan juga termasuk inti pengalaman mistis di timur dan di manapun. Keempat, keduanya memandang kosmos bukan sebagai substansi, melainkan sebagai "aliran". Soliditas benda menggecoh, karena yang terjadi sebetulnya adalah vibrasi intensif dalam struktur-struktur yang sebagian besar terdiri atas ruang-ruang kosong. Segala sesuatu adalah proses. Pengertian ini tidak hanya terdapat di dalam fisika nuklir yang menemukan bahwa partikel-partikel subatomis tidak pernah stabil, melainkan sebuah dinamika, melainkan juga Buddhisme yang melihat interkoneksi dan gerak tiada henti segala sesuatu.

Tentu saja diskursus sains yang diinisiasi Capra ini problematis dan bahkan kontroversial. Lompatan intuitif yang terjadi di dalam pengalaman mistis timur tidak seharusnya terjadi di dalam sains barat. Jarak antara pengalaman sehari-hari dan pengalaman luar biasa akibat 'ketakjuban' saat mengamati realitas subatomik boleh saja dijembatani dengan intuisi, karena ilmuwan juga manusia yang memiliki intuisi. Misalnya, saat memandang alam semesta dan keteraturannya atau mengamati struktur rumit bakteri dia bisa takjub dan masuk dalam pengalaman luar biasa atau bahkan pengalaman mistis (Ciazela, 2021). Namun itu bukan sikap ilmuwan sebagai ilmuwan. Ilmuwan tidak mengalami, melainkan menghadapi realitas subatomik. Ia menghadapinya tidak dengan meditasi,

melainkan dengan observasi dan analisis. Hasil meditasi atau kontemplasi memang dapat membuka wawasan kita, sehingga manfaat praktis *The Tao of Physics* tidak perlu dibantah. Buku itu bisa dipakai untuk memotivasi atau memberi inspirasi, dan karena buku itu pula Capra didaulat sebagai pembela gerakan *New Age* (Lüscher, 1989:25). Kita memang bisa belajar dari alam. Akan tetapi dalam sains kebenaran pragmatis tidak menjamin kebenaran korespondensi. Kesamaan ciri antara realitas subatomik dan mistisisme timur yang disarankan Capra bukanlah sebuah identitas, melainkan sebuah analogi. Pencarian kebenaran faktual tetap berbeda dari pencarian kebenaran eksistensial.

Keadaannya tentu berbeda, jika hal itu menyangkut fungsi persuasif dari citra meditatif yang didapat dari realitas subatomis itu. Diskursus di sini tidak bergerak pada ranah fisika itu sendiri, melainkan lebih pada ranah filosofis. Pada ranah ini, sama seperti Feyerabend yang berargumen untuk pluralisme, Capra dapat menggunakan citra meditatif realitas subatomik untuk membela holisme. Pada ranah inilah Capra membuat diagnosis tentang pergeseran paradigma sains barat dari "wawasan dunia mekanistik" ke "wawasan sistem kehidupan":

"Dalam pemikiran (pergeseran paradigma itu) menyangkut sebuah pergeseran dari pemikiran rasional ke pemikiran intuitif, dari intelek ke akal budi, dari analisis ke sintesis, dari yang reduktif ke yang menyeluruh, dari yang linear ke yang moderat.... Dalam nilai-nilai hal itu menyangkut pergeseran yang sesuai dengan itu dari ekspansi ke pemeliharaan, dari kuantitas ke kualitas, dari kompetisi ke korporasi, dari penaklukan ke kebebasan dari kekerasan" (Capra, 1989:13).

Cukup jelas bahwa diagnosis seperti di atas bertumpu tidak hanya pada pemahamannya tentang sejarah sains barat, melainkan juga pada citra meditatif yang diperolehnya dari deskripsi-deskripsi dalam mistisisme timur dan fisika nuklir. Dari situ diskursus tentang perubahan paradigma sains bergulir yang bisa ditarik ke ilmu-ilmu sosial dan moral, seperti: ekonomi, psikologi, sosiologi dan bahkan teologi.

Seperti Feyerabend dan Kuhn, Capra melihat bahwa sains barat diarahkan oleh paradigma atau tradisi yang didominasi presoposisi-presuposisi dasar mekanika Newton dan dualisme Cartesian tentang materi dan pikiran. Bukan hanya alam semesta yang dipahami sebagai sebuah arloji raksasa yang bergerak menurut hukum-hukum yang bersifat pasti dan universal, melainkan juga tubuh manusia dan binatang adalah mesin yang disfungsi-fungsionalitasnya disebut penyakit. Wawasan dunia mekanis tersebut juga berlaku da-

lam politik, ekonomi, dan bahkan psikologi modern, seperti terlihat dalam teori kontrak dalam filsafat Hobbes dan Locke atau “birokrasi” Weber, hukum penawaran dan permintaan dalam teori ekonomi Adam Smith, dan hukum stimulus-respons dalam psikologi behavioristis Pavlov. Distingsi-distingsi konseptual, spesialisasi sains, fragmentasi sosial dan – jika dilanjutkan dengan isi kritik-kritik modernitas – alienasi, depersonalisasi, dan dehumanisasi adalah konsekuensi-konsekuensi praktis dari gambaran dunia sebagai mesin (Capra, 1985).

Kita lalu teringat pada motif dialektika Pencerahan Adorno bahwa jika animisme mengubah benda-benda mati menjadi hidup, Pencerahan mengubah segala yang hidup menjadi “obyek” yang bahkan tidak lebih daripada benda tidak bernyawa. Dalam *The Turning Point* Capra membalikkan kembali motif Pencerahan barat itu: kembali kepada pemikiran intuitif dan holistik yang pernah dimiliki kesadaran kosmis pra-Newton, hanya sekarang menurutnya dapat ditemukan dalam pendekatan holistik kontemporer, yakni: “wawasan sistem kehidupan” (*system view of life*):

“In contrast to the mechanistic Cartesian view of the world, the world view emerging from modern physics can be characterized by words like organic, holistic, and ecological. It might also be called a systems view, in the sense of general systems theory. The universe is no longer seen as a machine, made up of a multitude of objects, but has to be pictured as one indivisible, dynamic whole whose parts are essentially interrelated and can be understood only as patterns of a cosmic process” (Capra, 1983b: 77-78).

Capra (1983b) banyak mengacu pada teori sistem umum yang digagas Humberto Maturana dan Francisco Varela, khususnya tentang organisasi diri dan autopoiesis (swacipta). Sebagai kolega Geoffrey Chew ia juga sangat antusias dengan “*model bootstrapping*” untuk menjelaskan sistem self-referential yang memproses diri tanpa intervensi eksternal (Lüscher, 1989). Teori sistem dilihatnya sebagai sains holistik yang berhasil ditemukan barat untuk mendekati timur:

“Roh dalam materi yang hidup imanen sebagai proses organisasi-diri. Jadi, untuk pertama kalinya kita memiliki sebuah teori ilmiah yang menyambungkan roh, materi, dan kehidupan secara tak terpisahkan satu sama lain” (Capra, 1989:21).

Penting bagi Capra (1989) di sini bahwa wawasan sistem kehidupan menyangkut kosmologi,

epistemologi, fisiologi, dan antropologi. Manusia, misalnya, tidak lagi dipahami dalam dualisme Cartesian tentang jiwa dan badan, melainkan sebagai kesatuan jiwa-badan, maka penyebab tiap penyakit memiliki aspek spiritual atau psikologis juga.

Dengan motif romantis abad ke-19, Capra lalu menelisik jauh ke tradisi-tradisi non-barat yang di sini boleh kita sebut sains timur, seperti misalnya shamanisme dan ilmu kedokteran Tiongkok. Lagi, seperti para paralelisme antara fisika nuklir dan mistisisme timur, Capra kali ini juga menarik kecocokan antara wawasan sistem kontemporer dan sains timur, misal dalam contoh shamaisme:

“The universal shamanistic view of human beings as integral parts of an ordered system is completely consistent with the modern systems view of nature, and the conception of illness as a consequence of disharmony and imbalance is likely to play a central role in the new holistic approach... Shamanism can teach us a lot about the social dimensions of illness, which are severely neglected not only in conventional medical care but also by many new organizations that claim to practice holistic medicine; and the great variety of psychological techniques that shamans use to integrate the patient’s physical problems into a broader context offer many parallels to recently developed psychosomatic therapies” (Capra, 1983b: 309).

Premis Capra yang disebar pada bagian sebelumnya tetap sama. Sains Cartesian di barat melakukan obyektifikasi, fragmentasi, depersonalisasi, materialisasi, individualisasi, sesuatu yang belum terjadi di barat kuno, seperti misalnya dalam kedokteran Hipokrates, sementara sains timur bertolak dari wawasan holistik.

Menurutnya di timur selalu ada interkoneksi intensif antara dimensi kosmis, antropologis, psikosomatis, spiritual, fisis, sehingga penyakit atau gangguan dipandang sebagai akibat rusaknya harmoni antropokosmis. Capra bahkan yakin bahwa sains timur akan diterima dalam praktik sains di barat:

“Since the Eastern philosophical and religious traditions have always tended to see mind and body as a unity, it is not surprising that a number of techniques to approach consciousness from the physical level have been developed in the East. The therapeutic significance of these meditative approaches is being noticed increasingly in the West, and many Western therapists are incorpo-

Tabel 1. Perbedaan Sains Barat Klasik, Koeksistensi Barat Timur Feyerabend, dan Paralelisme Sains Barat dan Timur Capra

	Sains Barat Klasik	Koeksistensi Sains Barat dan Sains timur (Feyerabend)	Paralelisme Sains Barat Kontemporer dan Sains timur (Capra)
Epistemologi	Obyektivisme	Pluralisme	Holisme
Ontologi	<i>Mind-Matter-Dualism</i>	<i>Incommensurability</i>	<i>Self-organizing Whole</i>
Aksiologi	Depersonalisasi	Relativisme Epistemis	Intuitionisme Utopis

rating Eastern bodywork techniques such as Yoga, T'ai Chi, and Aikido in their treatments" (Capra, 1983b: 345).

Diskursus sains holistik yang dirintis Capra pada akhirnya bermuara pada wawasan *deep-ecology* yang melampaui antroposentisme, materialisme, dan sekularisme. Baginya kesadaran ekologis bersifat spiritual, karena menyadari interkoneksi segala sesuatu, sesuatu yang diungkapkan dalam kata Latin religio dan kata Sanskrit yoga.

Sains barat dan Sains timur: *Incommensurability* atau Relasionisme? Marilah kita memberi tinjauan analitis atas diskusi masing-masing filsuf. Tabel 1 menunjukkan perbedaan tersebut. Berdasarkan Tabel 1, terlihat bahwa Feyerabend dan Capra menunjukkan diri sebagai wakil-wakil dari dua arus besar dalam diskursus sains kontemporer, khususnya jika yang kita bicarakan di sini adalah sains barat dan sains timur. Kedua pemikir itu bersatu dalam mempersoalkan obyektivisme dan universalisme yang melekat pada sains barat sampai hari ini. Bahkan Feyerabend mengkritik hegemoni sains barat itu sebagai etnosentrisme. Namun keduanya sampai pada hasil yang berbeda. Sementara dari sudut pandang pluralisme Feyerabend sains barat dan sains timur adalah tradisi-tradisi yang *incommensurable*, dari sudut pandang holisme Capra sains barat kontemporer, khususnya fisika nuklir, dan sains timur, yang merentang dari mistisisme, kebijaksanaan filosofis, sampai dengan kedokteran dan shamanisme, mengandung wawasan-wawasan sistem kehidupan yang sama.

Dalam diskursus sains kita dapat merumuskan posisi Feyerabend sebagai "koeksistensi sains barat dan sains timur" karena hal itu merupakan konsekuensi logis *anything goes*. Sementara itu, posisi Capra dapat dirumuskan sebagai "paralelisme sains barat kontemporer dan sains timur" pada ranah paradigma. Selanjutnya kita dapat merinci perbedaan mereka. Pertama, problem epistemologis sains barat adalah obyektivisme, yakni anggapan bahwa pengetahuan murni tentang obyek dapat diperoleh tanpa pengaruh subyek sama sekali. Feyerabend melakukan kritik imanen atas obyektivisme sains barat itu dengan memasukkan kondisi subyek yang bisa beragam dalam perolehan pengetahuan dan mendeklarasikan pluralisme metodologis. Uni-

versalisme dan obyektivisme tidak kurang daripada etnosentrisme sains barat. Respons Capra berbeda, yaitu: menemukan kesamaan antara sains barat *post*-Cartesian dan sains timur pada ranah paradigmatik dan memaklumkan holisme wawasan sistem kehidupan sebagai cara pandang baru untuk melihat semua hal.

Kedua, sains barat bertolak dari presuposisi ontologis tentang dualisme materi dan pikiran. Fisika, kimia, dan biologi berurusan dengan materi, sedangkan psikologi, sosiologi, antropologi berurusan dengan pikiran. Dualisme ontologis ini memungkinkan obyektivisme epistemologis. Feyerabend tidak menolak dualisme, - karena relativisme mengizinkannya - melainkan meradikalkan salah satu, yaitu pikiran, dalam bentuk keragaman tradisi ilmiah yang *incommensurable*. Sebaliknya, Capra menolak dualisme dan tergesa-gesa melompat ke organisme total, yakni pandangan bahwa realitas adalah suatu keseluruhan yang mengorganisasi-diri. Ketiga, obyektivisme dan dualisme berimplikasi aksiologis pada depersonalisasi, karena penyesuaian diri subyek pada obyek dalam perolehan pengetahuan dapat berakhir pada obyektifikasi subyek itu sendiri. Feyerabend tampaknya bungkam dengan persoalan aksiologis ini, karena ia fokus pada epistemologi relativistis. Sebaliknya, seluruh proyek Capra justru ditujukan untuk memberi wawasan holistik kepada masyarakat, namun mengingat fakta pluralitas wawasan itu kelihatan lebih sebagai intuitionisme utopis.

Diskursus tentang sains barat dan sains timur merupakan bagian diskursus peradaban yang mencoba menemukan pengetahuan bersama umat manusia. Namun berbeda dari diskursus tentang hak-hak asasi manusia yang berhasil menyepakati deklarasi dan konvensi-konvensi lintas kebudayaan dan lintas agama, diskursus sains barat dan timur belum banyak maju. Hal ini barangkali karena diskursus sains barat dan timur itu terlalu fokus pada perbedaan wawasan dunia dalam dunia makna intersubjektif dan kurang pada validasi empiris dalam dunia objektif. Mengacu pada pandangan Habermas dalam *Theory of Communicative Action*, diskursus tersebut bukanlah diskursus teoretis, melainkan diskursus praktis. Dalam diskursus teoretis para ilmuwan mempersoalkan klaim-klaim faktual tentang dunia obyektif (alam), sementara dalam diskursus praktis yang dipersoalkan ada-

lah klaim-klaim normatif tentang dunia intersubjektif (masyarakat) (Habermas, 1995). Dengan segala inspirasi yang mereka sumbangkan untuk kita, antusiasme Feyerabend dan Capra dalam mengkritik sains barat klasik telah menggiring mereka menjauhi diskursus teoretis dan masuk ke dalam diskursus praktis sains. Selama diskursus sains barat dan timur berat sebelah ke diskursus praktis, konflik interpretasi bisa berjalan tanpa acuan dunia obyektif.

Di samping itu masih ada masalah lain. Sebagai diskursus praktis kerap kali posisi-posisi datang terlalu dini ataupun kesimpulan ditutup terlalu cepat. Saya berargumen di sini bahwa holisme yang dipromosikan Capra beroperasi tidak di dunia fakta, melainkan di dunia makna yang bersifat sangat normatif, karena di tengah-tengah fakta pluralitas bentuk-bentuk pengetahuan manusia, holisme datang terlalu pagi, jika tidak mau disebut “*placebo intelektual*”, dan kurang mendeskripsikan obyek-obyek itu sendiri. Penarikan kesimpulan normatif dari observasi empiris dalam fisika nuklir itu mengandung *naturalistic fallacy*. Sebaliknya, pluralisme yang dicanangkan Feyerabend juga tidak dapat dianggap sebagai kondisi final pengetahuan manusia, karena sejarah masih berlangsung, dan pluralisme belum dapat dilaporkan sebagai akhir sejarah. Pluralisme memang mewadahi – meminjam istilah Habermas - “*a polyphonic babble of competing voices*”, dan dalam kondisi itu berbagai metodologi sains dapat berkompetisi. Tentu tetap ada kriteria bersama, termasuk kebebasan dan nalar, untuk mengatur atau memenangkannya, sehingga ‘kekacauan menara Babel’ di antara pluralisme metodologis bukan kondisi ideal yang layak diidamkan. Anggapan bahwa pluralisme adalah kondisi akhir sejarah dapat mengarah pada defaitisme intelektual, yakni sikap menyerah dan berhenti berjuang. Sebagai diskursus praktis, holisme dan pluralisme merupakan sebuah tegangan dialektis yang belum selesai antara dimensi faktual dan normatif. Persis dalam tegangan itulah kondisi sementara pengetahuan kita berada.

Tegangan dialektis itu memang tidak dapat dibiarkan, jika kita menghendaki sebuah transformasi aksiologis sains. Keduanya perlu dijembatani dengan pendekatan ketiga, yaitu: relasionisme. Berbeda dari relasionisme dalam wawasan sistem, relasionisme yang kita maksud di sini tidak menetapkan terlalu dini suatu totalitas substantial seperti misalnya teori sistem umum. Relasionisme yang ‘buta’ terhadap totalitas ini dapat kita baca dalam hermeneutik Gadamer. Dalam *Truth and Method*, ia bicara tentang pengetahuan dan tradisi pengetahuan sebagai horizon-horizon yang terus bergerak, saling mendekat, bersentuhan, beririsan dan melebur tanpa ditetapkan lebih dahulu bentuk dari apa yang disebutkan *Horizontverschmelzung*, fusi horizon-horizon itu (Gadamer, 2006). Menurut pandangan ini tradisi-tradisi, entah itu sains barat atau timur, memang bisa saja *incommensurable*, tetapi mereka

bukanlah horizon-horizon atau sistem-sistem tertutup yang terisolasi satu sama lain. Kondisi pengetahuan seperti itu tidak dapat disebut relativisme, juga tidak dalam pengertian Feyerabend yang menghubungkan relativisme dengan tradisi. Tidak seperti relativisme Feyerabend yang beranggapan bahwa tradisi-tradisi *incommensurable* dan tidak berinteraksi dan berinterpenetrasi, relasionisme Gadamer berpandangan bahwa tradisi-tradisi dapat bersinggungan, beririsan, dan bahkan melebur satu sama lain. Tetapi berbeda dari Capra, bentuk peleburan itu tidak bisa ditetapkan sebelumnya sebagai suatu keseluruhan tertentu. Relasionisme berarti bagian-bagian berinteraksi untuk suatu keseluruhan yang tidak ditetapkan lebih dahulu, melainkan terbuka pada masa depan.

Namun relasionisme adalah diskursus sains dalam dunia makna, sebuah hermeneutik makna. Hermeneutik makna memang dapat mendekatkan pluralisme dan holisme pada ranah dunia makna, yakni sebagai wawasan-wawasan dunia. barat yang obsesif mengadaptasi dunia makna pada dunia fakta sehingga mengalami – meminjam istilah Weber – *loss of meaning* perlu mendekat ke timur yang spiritual. Namun sebagaimana telah dikritik Habermas, hermeneutik tidak bekerja di dalam bahasa monologal matematika dan ilmu-ilmu alam, maka menghadapi keterbatasannya pada ranah diskursus teoretis tentang klaim kebenaran faktual (Habermas, 1971). Sains mencari obyektivitas, bukan mencari makna seperti dalam hermeneutik, maka sains sebagai sains tidak dapat diulur melampaui batasnya. Dengan tepat Edgar Lüscher menjelaskan hal itu sebagai berikut:

“Yang dapat ditangkap secara fisikalis hanyalah sebagian dari realitas yang generalisasinya pada seluruh realitas manusia merupakan penerjangan batas-batas yang seorang fisikawan dengan argumen-argumen murni ilmu-ilmu alam kiranya hampir tidak berani melakukannya” (Lüscher, 1989:40).

Pencarian obyektivitas dalam sains akan terus berlangsung, dan mungkin tidak banyak terpengaruh oleh perdebatan paradigma di dalam dunia makna. Relasionisme akan membantu holisme dan pluralisme mendekat dalam dunia makna, tetapi tidak akan sanggup untuk menghentikan kontroversi klaim-klaim kebenaran faktual di dunia obyektif. Yang menentukan sains sebagai sains, yakni: bukan sebagai filsafat, agama, seni, spiritualitas, dst. – hal-hal yang kerap ditumpangtindihkan dalam esoterisme -, adalah pencarian evidensi dalam dunia obyektif yang klaim-klaim faktualnya dilontarkan dalam diskursus teoretis.

Dengan relasionisme yang sadar akan batas-batasnya ini kita lalu dapat berargumen bahwa pluralisme dan holisme memang membuka

pintu bagi sains timur, tetapi pintu sains berlapis-lapis. Yang dibuka oleh keduanya bukan pintu sains dalam pengertian ketat yang tetap dipertahankan – bahkan dengan kekuasaan dan modal - sampai hari ini. Yang dibuka adalah pintu diskursus sains yang menyangkut wawasan dunia, filsafat, kebudayaan, dst. Dari perspektif relasionistis sains timur dapat mendekati ke arah sains barat, yakni pada ranah dunia makna, tetapi pada ranah dunia obyektif ia hanya dapat mendekati, jika memenuhi kriteria utama yang menentukan pengetahuan sebagai sains, yaitu: standar tinggi logika dan evidensi (Sitorus, 2019; Williams, 2017). Prosedur ketat itu tidak hanya untuk memberi jaminan epistemologis atas kepastian pengetahuan, melainkan juga jaminan aksiologis untuk kepastian dan keamanan manfaatnya bagi masyarakat. Akupunktur, kedokteran Tiongkok, pengobatan herbal, jamu Jawa, arsitektur Feng Shui, dan hal-hal semacamnya baru dapat membuka pintu sains yang ketat, jika secara metodologis melalui prosedur pengujian dengan kriteria tinggi logika dan evidensi. Pintu yang dibuka oleh pluralisme dan holisme tidak cukup lebar bagi sains timur, jika para ilmuwan timur tidak menantang dunia sains barat dengan standard logika dan evidensi yang sama. Hegemoni sains barat tidak dapat diatasi dengan esoterisme atau menciptakan “sistem sains yang lain”, melainkan dengan tetap fokus pada pencarian evidensi dalam dunia obyektif. Dalam pencarian kebenaran faktual itulah sains sebagai sains menunjukkan jatidirinya yang tidak dapat lagi disebut barat atau timur.

Ekskursus: dampak sains kontemporer pada akuntansi. Banyak contoh dalam ulasan ini berasal dari ilmu-ilmu alam, seperti ilmu kedokteran. Capra, Kuhn dan Feyerabend memang banyak menyoroti ilmu-ilmu alam, tetapi pandangan-pandangan juga memengaruhi disiplin-disiplin ilmu-ilmu sosial, seperti misalnya akuntansi. Hal ini tidak mengejutkan karena sudah banyak ilmu sosial yang dewasa ini meninggalkan positivisme, seperti misalnya: *thick description* dalam etnografi, sosiologi hermeneutis, fenomenologi sosial, dst. Akuntansi juga tidak ingin mengalami stagnasi dengan ortodoksi metodologis, melainkan ingin bereksperimen dengan cara-cara melihat dan cara-cara kerja yang baru sehingga dapat kita sebut akuntansi alternatif atau non-arus utama. Konsep sentral yang ditawarkan dalam diskursus sains kontemporer dan disambut baik dalam diskursus akuntansi alternatif adalah paradigma dan *incommensurability*. Dalam ekskursus ini kami akan mencoba menimbang sejauh mana akuntansi alternatif dapat dijustifikasi secara epistemologis dengan mengacu pada posisi saya dalam ulasan di atas. Posisi saya kritis terhadap Capra dan Feyerabend, yakni bahwa pluralisme dan holisme lebih menyangkut dunia makna yang bisa dikenakan kepada ilmu-

ilmu sosial, tetapi untuk mendekati dunia obyektif suatu sains tetap perlu memakai prosedur ketat, yakni standar logika yang tinggi untuk menemukan evidensi.

Dalam pemahaman lazimnya akuntansi dimengerti sebagai proses melaporkan informasi ekonomis secara objektif dengan menggunakan perhitungan yang tepat (Djambhuri, 2011; Gonnella & Talarico, 2017). Produk yang dikenal luas dari akuntansi adalah neraca atau *balance sheet*. Hal ini menimbulkan pertanyaan, apakah akuntansi termasuk ilmu-ilmu pasti atau ilmu-ilmu sosial. Jika mengacu pada objek penelitiannya yang bukan proses-proses obyektif di alam melainkan data keuangan, maka akuntansi bukan ilmu alam, karena data keuangan mengacu pada transaksi yang terjadi di dalam dunia sosial. Uang itu sendiri tidak berdiri sendiri dan tidak dapat memaknai dirinya sendiri, melainkan mengacu pada sesuatu yang lain di luar dirinya, misalnya: barang atau jasa. Dengan ungkapan lain, laporan akuntansi tidak berdiri sendiri seperti kalkulasi pada matematika. Memang akuntansi memakai matematika untuk menghitung dan melaporkan, tetapi matematika bukan tujuan akuntansi, melainkan hanya “bahasa” untuk melaporkan fakta lapangan, dalam hal ini data keuangan. Posisi matematika dalam akuntansi serupa dengan posisi matematika dalam ilmu-ilmu alam, yakni: bahasa untuk melaporkan fakta.

Akhirnya bagi sebagian, akuntansi adalah ilmu sosial, dan hal itu dapat dijelaskan dengan tiga ciri, yaitu: obyeknya, metode, konsep fakta dan kebenaran. Pertama, obyek akuntansi adalah transaksi-transaksi keuangan yang terjadi di antara para aktor sosial dalam konteks kegiatan tertentu. Berbeda dari sosiologi, fokus akuntansi bukan pada interaksi sosial, melainkan pada hasil transaksi ekonomis dalam interaksi sosial itu. Sebagai ilmu sosial akuntansi seharusnya tidak melepaskan transaksi ekonomis dari konteks interaksi sosial. Agar laporan akuntansi mengungkapkan kebenaran transaksi ekonomis yang dilaporkannya harus “diakarkan” dalam konteks interaksi sosial. Kedua, metode induktif juga dipakai dalam akuntansi karena laporan akuntansi berdasarkan pada fakta lapangan. Artinya, laporan harus sesuai fakta transaksi keuangan, maka juga terjadi verifikasi dan falsifikasi data. Akuntansi tidak bertujuan untuk prognosis berdasarkan ‘hukum-hukum’ ekonomi, melainkan hanya melaporkan data lapangan. Namun akuntansi bisa menjadi dasar konstruksi sebuah teori abstrak tentang ‘mekanisme’ ekonomis. Karena merupakan ilmu sosial dan tidak dapat dilepaskan dari konteks interaksi sosial, akuntansi perlu memahami berbagai faktor dan aspek interaksi sosial, maka wajar jika dapat melibatkan disiplin lain, seperti sosiologi dan psikologi. Jika mau realistis dengan kondisi lapangan dan tidak mengabaikan hal-hal penting yang melatarbelakangi

tansaksi ekonomis yang dilaporkannya, akuntansi perlu memakai pendekatan Verstehen (memahami) dalam hermeneutik Dilthey.

Ketiga, kebenaran laporan akuntansi tidak semata-mata terdapat pada koherensi internal kalkulasi matematisnya, melainkan terutama pada kesesuaian atau korespondensinya dengan data empiris, yakni transaksi keuangan yang terjadi. Karena transaksi keuangan berakar dalam interaksi sosial, jenis-jenis transaksi juga merupakan hasil konstruksi sosial atau apa yang disebut *Alfred Schutz* “tipifikasi”. Dalam arti ini karena merupakan ilmu sosial akuntansi tidak cukup mengejar kebenaran sebagai koherensi dan korespondensi, melainkan juga kebenaran sebagai konsensus. Fakta keuangan bukan fakta alamiah yang obyektif sejak awal, melainkan fakta sosial yang diobyektifkan. Alasannya jelas: uang itu sendiri adalah produk konstruksi sosial.

Nyatanya, akuntansi sebagai ilmu “pasti” mendominasi sebagaimana kuasa *Positive Accounting Theory* pada perkembangan akuntansi modern. Jurnal-jurnal ilmiah akuntansi bahkan pada tataran jurnal bereputasi tinggi internasional cenderung menerima riset akuntansi yang dikembangkan berbasis tradisi falsifikasi. Di beberapa perguruan tinggi riset akuntansi sebagai produk disertasi, tidak diterima sebagai suatu disertasi jika tidak menggunakan alat statistik seperti SEM, AMOS, PLS, dan lainnya. Mulawarman & Kamayanti (2018) mensinyalir ini sebagai konsekuensi atas egoisme self-interest yang mengakar walau diklaim penganutnya sebagai ilmu yang bebas nilai (*value free*).

Dengan menjustifikasi akuntansi sebagai ilmu sosial dan bukan ilmu pasti, kita sudah dapat mengambil jarak pada pandangan arus utama tentang akuntansi sebagai suatu ilmu yang monolitik dan universalistis. Baker & Modell (2019) mengkritik akuntansi arus utama yang menurutnya mengandaikan perusahaan swasta sebagai pihak yang memerlukan laporan akuntansi. Keadaannya akan berbeda, jika yang diandaikan bukan perusahaan swasta, melainkan organisasi di sektor publik. Atas alasan itu Alam & Hoque (2021) mengkritik upaya-upaya penyeragaman *model of accountability* yang dilakukan dalam program-program *New Public Management* yang sebenarnya memprivatisasi tujuan-tujuan akuntansi. Kritik ini beralasan. Sebagai ilmu sosial, bukan ilmu pasti, akuntansi tidak universalistis dan monolitik, maka juga tidak dapat diseragamkan. Memakai istilah Feyerabend dan Kuhn, ada *incommensurability* di antara berbagai konteks interaksi sosial yang menghasilkan transaksi keuangan di sektor publik. Karena itu laporan keuangannya terkait dengan berbagai konteks interaksi sosial tersebut. Dengan ungkapan lain, pluralisme juga terjadi dalam akuntansi, sehingga seharusnya dimungkinkan keberagaman paradigma dalam akuntansi, seperti misalnya melibatkan sosiologi, psikologi, antropologi, ilmu ekonomi, dst. Hal ini pula yang

menjadi target Detzen & Hoffmann (2021) setelah mengkritik akuntansi arus utama dan positivisme dalam akuntansi, walau ia masih berhenti sampai di situ.

Pengaruh terpenting diskursus sains kontemporer pada ilmu-ilmu sosial adalah pluralisme paradigma dan kesadaran yang makin kuat atas fakta *incommensurability* obyek-obyek yang diteliti. Diskursus sudah bergerak sangat jauh mulai dari kritik-kritik atas positivisme, hermeneutik, fenomenologi sampai pada postmodernisme ilmu-ilmu sosial. Dewasa ini makin meningkat kesadaran bahwa keilmiahian tidak dapat semata-mata digantungkan pada konsep keilmiahian ilmu-ilmu alam. Sains tetap mencari obyektivitas tertentu, tetapi tidak perlu jatuh pada obyektivisme. Akuntansi yang terbuka terhadap perkembangan ini pun mencari paradigma-paradigma alternatif terhadap positivisme yang masih bercokol di dalam akuntansi arus-utama. Gagasan tentang akuntansi multiparadigma masih ambigu karena dalam gagasan itu terkandung tumpang tindih antara studi interdisipliner dan multiparadigma (Djamhuri, 2011:149). Keduanya tidak identik. Sementara studi interdisipliner melibatkan beberapa disiplin yang relevan tanpa menyatukan mereka dalam satu sudut pandang, studi multiparadigma melibatkan satu disiplin, misalnya akuntansi, tetapi meneliti objek dalam berbagai sudut pandang akuntansi. Bagaimanapun maksud utamanya jelas: dalam pengaruh diskursus sains kontemporer ilmu akuntansi non-arus utama menawarkan cara melihat yang berbeda terhadap tidak hanya pada data keuangan, namun apa tujuan akuntansi dan segala implikasinya saat tujuan akuntansi berubah (Lihat misalnya, Mulawarman, 2010; Sitorus, 2015; Triyuwono, 2012). Dengan demikian, akuntansi tak lagi menjadi sekadar alat. Karena bukan hanya melibatkan kalkulasi obyek-obyek ekonomis, melainkan juga interaksi sosial, akuntansi memiliki wawasan nilai-nilai, entah itu religius ataupun kultural. Misalnya, akuntansi Syariah ataupun akuntansi dengan paradigma Nusantara yang melibatkan kebijaksanaan lokal menjadi mungkin secara epistemologis.

Paradigma nusantara mencoba mengukuhkan ke-timur-nya dengan empat kaidah: Jati diri kenusantaraan, Pandangan integral atas realitas, Kelindanan religiusitas dan kebudayaan, serta Tujuan kebaikan sejati atas ilmu (Mulawarman, 2022). Nyatanya, berbagai contoh riset akuntansi yang berakar dari cara pandang nusantara telah dipublikasikan, misalnya, dengan menggunakan pemikiran Hidayat Nataatmadja (Mulawarman, 2013), HOS Tjokroaminoto (Mulawarman, 2014), Tjoet Njak Dhien (Kamayanti, 2013), dan tradisi bantengan (Kusdewanti et al., 2014). Beberapa telah dibukukan dalam Metodologi Paradigma Nusantara (Kamayanti et al., 2022). Untuk paradigma Nusantara dan akuntansi Syariah ini perlu diadakan penelitian tersendiri yang lebih komprehensif.

Sejalan dengan argumen tersebut, maka secara ontologis dan epistemologis kajian akuntansi tetap perlu membedakan antara dunia obyektif, dunia subjektif dan dunia intersubjektif. Dunia obyektif bagi akuntansi bukan proses-proses obyektif di alam, melainkan transaksi-transaksi keuangan yang terjadi. Dunia transaksi-transaksi ini “obyektif” dalam arti terjadi melalui prosedur atau mekanisme tertentu yang berjalan sendiri, melampaui atau lepas dari kesadaran para aktor sosial. Tetapi karena transaksi terjadi antarmanusia, prosedur atau mekanisme transaksi itu juga hasil konstruksi sosial, maka tidak sepenuhnya berada dalam dunia obyektif, melainkan beririsan dengan dunia intersubjektif. Menyadari ambivalensi ini, untuk justifikasinya akuntansi alternatif tetap perlu mendekati obyektivitas tertentu dengan standard logika matematis yang kokoh dan koheren dan evidensi empiris yang meyakinkan. Berbagai paradigma yang dipakainya tidak berarti *anything goes*, seperti dipikirkan Feyrabend, melainkan melihat objek riset dengan berbagai cara agar semakin sesuai dengan realitas yang diteliti. Dibutuhkan justifikasi rasional untuk berbagai penelitian akuntansi. Di sini kebenaran sebagai koherensi tetap berlaku untuk kalkulasi matematis, sedangkan kebenaran sebagai korespondensi dan konsensus berlaku untuk realitas transaksi keuangan yang dilaporkan. Dengan multiparadigma akuntansi alternatif meninggalkan fondasionalisme epistemis yang beranggapan bahwa kalkulasi rasional matematis adalah fondasi bagi kebenaran akuntansi. Dengan meninggalkan fondasionalisme akuntansi alternatif bekerja dengan relationisme, yaitu bahwa kebenaran merupakan hasil interaksi antara paradigma dan data transaksi. Dalam arti inilah akuntansi alternatif berciri hermeneutis dan interpretatif.

SIMPULAN

Ulasan ini mendiskusikan secara kritis perbedaan manuver sains barat dalam membuka pintu diskursus sains bagi sains timur. Juga ditunjukkan persoalan mendasar keduanya. Dalam kondisi pluralitas holisme datang terlalu dini, sementara pluralisme bukan kondisi akhir sejarah yang tidak dapat berubah. Karena itu ditawarkan relationisme. Pada ranah dunia makna sains barat dan timur tidak hanya *incommensurable*, melainkan juga dapat didekatkan lewat diskursus sains, tetapi pada ranah dunia obyektif, yang menentukan sains sebagai sains tetaplah standar tinggi logika dan evidensi. Pintu ketat sains ini harus dilalui sains timur, jika ingin dikualifikasikan sebagai sains yang fokus pada dunia obyektif. Dalam ekskursus ditunjukkan bagaimana diskursus sains kontemporer memengaruhi

ilmu akuntansi dalam menawarkan suatu akuntansi alternatif.

Akhirnya Paradigma Nusantara yang berbasis filsafat hikmah adalah solusi konkret atas pembangunan ilmu akuntansi “timur” yang utuh, yang sekaligus obyektif dan subjektif. Tanpa penggunaan paradigma ini, maka akuntansi, yang dicontohkan dalam artikel ini sebagai akuntansi syariah sekalipun, akan tetap terjebak dalam paradigma modern yang mendeviasi ilmu dari tujuan sejatinya, jauh dari egoisme kemanusiaan untuk kebermnafaatan umat manusia.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada setiap pihak yang membantu memberikan masukan pada artikel ini. Biarlah artikel ini menjadi gerbang untuk menegaskan pentingnya paradigma Nusantara dalam pengembangan ilmu dan praktik akuntansi.

DAFTAR RUJUKAN

- Alam, M., & Hoque, Z. (2021). Boundary Management and Accounting Visibility in Social Services: A Case Study. *Accounting and Finance*, 61(4), 5377-5401. <https://doi.org/10.1111/acf.12762>
- Badua, F., & Racca, J. C. (2017). Pacioli, Profit, and Positivism: How Inherited Professional and Academic Traditions Have Stymied Accounting Scholarship. *Accounting Historians Journal*, 44(2), 99-108. <https://doi.org/10.2308/aahj-10535>
- Baker, M., & Modell, S. (2019). Rethinking Performativity: A Critical Realist Analysis of Accounting for Corporate Social Responsibility. *Accounting, Auditing and Accountability Journal*, 32(4), 930-956. <https://doi.org/10.1108/AAAJ-11-2017-3247>
- Belkaoui, A. R., (1996). *Accounting, a Multiparadigmatic Science*. Praeger
- Capra, F. (1983a). *The Tao of Physics An Exploration of the Parallels Between Modern Physics and Eastern Mysticism*. Shambhala.
- Capra, F. (1983b). *The Turning Point: Science, Society, and The Rising Culture*. Bantam Books.
- Capra, F. (1985). *Wendelzeit*. Bausteine für ein neues Weltbild, DTV Sacbuch: München.
- Capra, F. (1989). Die neue Sicht der Dinge. In: Bürkle, H. (Ed.), *New Age. Kritische Anfragen a eine verlockende Bewegung*. Düsseldorf.
- Chua, W. F. (2019). Radical Developments in Accounting Thought? Reflections on Positivism, the Impact of Rankings and Research Diversity. *Behavioral Research in Accounting*, 31(1), 3-20. <https://doi.org/10.2308/bria-52377>

- Ciazela, H. (2021). The Approach of the Exact Sciences and Philosophy towards the Looming Climate Change Disaster. *Ruch Filozoficzny*, 77(4), 41-56. <https://doi.org/10.12775/RF.2021.032>
- Deb, R. (2019). Accounting Theory Coherence Revisited. *Management and Labour Studies*, 44(1), 36-57. <https://doi.org/10.1177/0258042X18823134>
- Detzen, D., & Hoffmann, S. (2021). Methodological Reflections on Historical Case Study and Interpretive Accounting Research. *Accounting History*, 26(4), 665-675. <https://doi.org/10.1177/10323732211053899>
- Djamhuri, A. (2011). Ilmu Pengetahuan Sosial dan Berbagai Paradigma dalam Kajian Akuntansi. *Jurnal Akuntansi Multiparadigma*, 2(1), 147-185. <https://doi.org/10.18202/jamal.2011.04.7115>
- Ferrer, A. (2018). From Post-Modernism to Modernity Again: From Modernity to a Paradigm Shift. *Educational Philosophy and Theory*, 50(14), 1439-1440. <https://doi.org/10.1080/00131857.2018.1458800>
- Feyerabend, P. K. (1975). *Against Method. Outline of an Anarchistic Theory of Knowledge*. New Left Books.
- Feyerabend, P. K. (1979). *Erkenntnis für freie Menschen*. Suhrkamp.
- Gadamer, H. G. (2006). *Truth and Method*. Continuum.
- Gong, X., & Cortese, C. (2017). A Socialist Market Economy with Chinese Characteristics: The Accounting Annual Report of China Mobile. *Accounting Forum*, 41(3), 206-220. <https://doi.org/10.1016/j.accfor.2017.04.002>
- Gonnella, E., & Talarico, L. (2017). Teleological versus Non-Teleological Perspectives in Financial Statement: The Debate between Chambers and Onida. *Accounting Historians Journal*, 44(2), 157-179. <https://doi.org/10.2308/aahj-10563>
- Gorban, R. (2021). Prophetic Philosophy of Mykola Berdyaev as the Art of Understanding in the Context of Global Crisis. *Journal of Religious and Theological Information*, 20(1), 10-22. <https://doi.org/10.1080/10477845.2020.1864884>
- Gross, P. R., & Levitt, N. (1994). *Higher Superstition: The Academic Left and Its Quarrels with Science*. Johns Hopkins University Press.
- Habermas, J. (1971). *Der Universalitätsanspruch der Hermeneutik*. Suhrkamp Verlag.
- Habermas J. (1995). *Theorie des kommunikativen Handelns. Band 1. Handlungsrationalität und gesellschaftliche Rationalisierung*. Suhrkamp Taschenbuch Wissenschaft.
- Heller, P. W. (2019). The Philosophy of Theory U: A Critical Examination. *Philosophy of Management*, 18(1), 23-42. <https://doi.org/10.1007/s40926-018-0087-0>
- Kamayanti, A. (2013). Riset Akuntansi Kritis: Pendekatan (Non) Feminisme Tjoet Njak Dhien. *Jurnal Akuntansi Multiparadigma*, 4(3), 361-375. <https://doi.org/10.18202/jamal.2013.12.7203>
- Kamayanti, A. (2021). Paradigma Nusantara Methodology Variety: Re-embedding Nusantara Values into Research Tools. *International Journal of Religious and Cultural Studies*, 3(2), 123-132. <https://doi.org/10.34199/ijracs.2021.09.02>
- Kamayanti, A., Sokarina, A., Lutfillah, N. Q., Briando, B., Ekasari, K., Suhendri, H., & Darmayasa, I. N. (2022). *Metodologi Paradigma Nusantara*. Penerbit Peneleh.
- Kuhn, T. S. (1962). *The Structure of Scientific Revolutions*. The University of Chicago Press.
- Kusdewanti, A. I., Setiawan, A. R. S., Kamayanti, A., & Mulawarman, A. D. (2014). Akuntansi Bantengan: Perlawanan Akuntansi Indonesia melalui Metafora Kesenian Bantengan dan Topengan Malang. *Jurnal Akuntansi Multiparadigma*, 5(1), 149-169. <https://doi.org/10.18202/jamal.2014.04.5013>
- Lüscher, E. (1989). Physik und Wirklichkeit. In: Bürkle, H. (ed), *New Age. Kritische Anfragen an eine verlockende Bewegung*. Düsseldorf.
- MacDougall, R. C. (2017). Re-Mapping the Mind: A Probe into the Nature and Extent of Mind. *Review of Communication*, 17(4), 320-341. <https://doi.org/10.1080/15358593.2017.1367824>
- Mulawarman, A. D. (2010). Integrasi Paradigma Akuntansi: Refleksi atas Pendekatan Sosiologi dalam Ilmu Akuntansi. *Jurnal Akuntansi Multiparadigma*, 1(1), 155-171. <https://doi.org/10.18202/jamal.2010.04.7086>
- Mulawarman, A.D. (2013). Nyanyian Metodologi Akuntansi ala Nataatmaja: Melampaui Deridian Mengembangkan Pemikiran Bangsa Sendiri. *Jurnal Akuntansi Multiparadigma*, 4(1), 149-164. <https://doi.org/10.18202/jamal.2013.04.7189>
- Mulawarman, A. D. (2014). Akuntansi "Tjokro-an" Kritis ala HOS Tjokroaminoto. *Ekonomika: Jurnal Paradigma Islam di Bidang Ekonomi, Keuangan, dan Pembangunan*, 2(1), 24-37.
- Mulawarman., A. D. (2021). Paradigma Nusantara: Decolonizing (Accounting) Science Agenda. *International Journal of Religious and Cultural Science*, 3(2), 99-124. <https://doi.org/10.34199/ijracs.2021.09.01>
- Mulawarman, A. D.. (2022). *Paradigma Nusantara*. Penerbit Peneleh.
- Mulawarman, A. D., & Kamayanti, A. (2018). Towards Islamic Accounting Anthropology: How Secular Anthropology Reshaped Accounting in Indonesia. *Journal of Islamic Accounting and Business Research*, 9(4), 629-647. <https://doi.org/10.1108/JI-ABR-02-2015-0004>
- Ragab, I. A. (2016). The Islamic Perspective on Social Work: A Conceptual Framework. *International Social Work*, 59(3), 325-342. <https://doi.org/10.1177/0020872815627120>

- Ryan, M. R. (2021). Business Ethics as a Form of Practical Reasoning: What Philosophers can Learn from Patagonia. *Humanistic Management Journal*, 6(1), 103-116. <https://doi.org/10.1007/s41463-020-00096-5>
- Shouchang, W. (2021). Feng Youlan and the Vienna Circle (A Synopsis). *Journal of Chinese Philosophy*, 21(3-4), 263-267. <https://doi.org/10.1163/15406253-0210304007>
- Sitorus, J. H. E. (2015). Membawa Pancasila dalam Suatu Definisi Akuntansi. *Jurnal Akuntansi Multiparadigma*, 6(2), 254-271. <https://doi.org/10.18202/jamal.2015.08.6021>
- Sitorus, J. H. E. (2019). The Romance of Modern Accounting Education: An Impact from Positivism and Materialism. *Global Business and Economics Review*, 21(1), 78-95. <https://doi.org/10.1504/GBER.2019.10017580>
- Sokal, A.D. (1996). Transgressing the Boundaries: Toward a Transformative Hermeneutics of Quantum Gravity. *Social Text*, 46-47, 217-252. <https://doi.org/10.2307/466856>.
- Stamp, E. (1981). Why Can Accounting Not Become a Science Like Physics? *Abacus*, 17(1), 13-27. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6281.1981.tb00098.x>
- Sterling, R. (1975). Toward a Science of Accounting. *Financial Analyst Journal*, 31(5), 28-36. <https://doi.org/10.2469/faj.v31.n5.28>
- Temesgen, A., Storsletten, V., & Jakobsen, O. (2021). Circular Economy – Reducing Symptoms or Radical Change? *Philosophy of Management*, 20(1), 37-56. <https://doi.org/10.1007/s40926-019-00112-1>
- Terra, L. A. A., & Passador, J. L. (2015). A Phenomenological Approach to the Study of Social Systems. *Systemic Practice and Action Research*, 28(6), 613-627. <https://doi.org/10.1007/s11213-015-9350-7>
- Tinker, A.M., Merino, B.D. & Neimerk, M.D. (1982). The Normative Origins of Positive Theories: Ideology and Accounting Thought. *Accounting, Organizations and Society*, 7(2), 167-200. [https://doi.org/10.1016/0361-3682\(82\)90019-8](https://doi.org/10.1016/0361-3682(82)90019-8)
- Triyuwono, I. (2012). *Akuntansi Syariah: Perspektif, Metodologi, dan Teori* (2nd ed.). PT. Raja Grafindo Persada.
- Valanciene, D., Skurvydas, A., Saulius, T., & Majauskienė, D. (2015). The Changes of Science Paradigms: New Science Reflections in Economics Scientific Articles. *Transformations in Business and Economics*, 14(2B), 515-533.
- Vollmer, H. (2019). Accounting for Tacit Coordination: The Passing of Accounts and the Broader Case for Accounting Theory. *Accounting, Organizations and Society*, 73, 15-34. <https://doi.org/10.1016/j.aos.2018.06.003>
- Vrahimis, A. (2021). The Vienna Circle's Responses to Lebensphilosophie. *Logique Et Analyse*, 253, 43-66. <https://doi.org/10.2143/LEA.253.0.3289336>
- Watts, R. L., & Zimmerman, J. L. (1986). *Positive Accounting Theory*. Prentice Hall, Inc.
- Williams, P. F. (2017). Jumping on the Wrong Bus: Reflections on a Long, Strange Journey. *Critical Perspectives on Accounting*, 49, 76-85. <https://doi.org/10.1016/j.cpa.2017.10.004>
- Yanitsky, O. N. (2015). On Evolution of International Comparative Ecosociological Studies. *Sotsiologicheskie Issledovaniya*, 2, 97-105.