

BAB 1

Sebuah Prolog: Revolusi Ilmu Pengetahuan versus Monopoli Klaim Kebenaran

Naupal Asnawi

Kemajuan suatu bangsa tidak mungkin bisa dilepaskan dari kemajuan iptek berikut lembaga yang memfasilitasinya. Di Indonesia misalnya, kita mengenal BRIN (atau lembaga-lembaga riset lainnya di perguruan tinggi) yang difungsikan sebagai basis dan garda terdepan dalam pengembangan riset dan iptek untuk kemajuan bangsa. Perkembangan sains dan teknologi suatu bangsa tidak bisa dilepaskan dari institusi yang membidangi bidang riset dan iptek itu sendiri. Kemajuan iptek di dunia Islam misalnya, tidak bisa dilepaskan dari peran Bayt al-Hikmah di kota Bagdad yang dibangun oleh Khalifah Al-Makmun yang bertugas sebagai lembaga observatorium dan didanai oleh negara untuk melakukan riset, penerjemahan, dan transmisi ilmu pengetahuan dan teknologi (filsafat) Yunani ke dunia Islam.

Naupal Asnawi*

*Kepala Program Pascasarjana Filsafat FIB-UI, e-mail: naupal.2015@gmail.com

© 2023 Editor dan Penulis

Asnawi, N. (2024). Sebuah Prolog: Revolusi ilmu pengetahuan versus monopoli klaim kebenaran. Dalam Lan, T. J. (Ed.), *Sains dan Teknologi dalam Konteks Kultur* (1–12). Penerbit BRIN. DOI: 10.55981/brin.853.c688, E-ISBN: 978-623-8372-91-1

Buku ini tidak diperjualbelikan

Penguatan lembaga observatorium menandai munculnya revolusi ilmu pengetahuan di dunia Islam yang ditandai dengan ditemukannya angka 0 dan menandai pergantian penggunaan angka Romawi ke angka Arab. Banyak tokoh ilmuwan yang lahir berkat lembaga itu, seperti Ibn Sina (ahli di bidang filsafat dan medis), al-Khwarizmi (ahli di bidang aritmetika), dan lain-lain. Di belahan dunia Barat (Spanyol Islam), perkembangan iptek juga didukung oleh pusat riset yang didanai oleh negara. Hal yang sama juga dapat kita lihat dalam perkembangan iptek di dunia Barat sehingga melahirkan Revolusi Ilmu Pengetahuan yang mencapai puncaknya pada Revolusi Industri. Walhasil, lembaga iptek punya peran yang cukup signifikan dalam pengembangan iptek di suatu negara. Kehadiran lembaga riset yang andal dapat menjadi wadah bagi diskusi antara ilmuwan agamawan dan agamawan ilmuwan sehingga dalam konteks keindonesiaan dapat dihindari monopoli kebenaran yang mengatasmamakan saintis (misalnya diwakili oleh saintis materialis) atau atas nama pemahaman sempit dari agama (misalnya oleh literalisme teks suci). Konflik antara keduanya tidak membawa manfaat bagi pembangunan manusia Indonesia yang berkarakter.

A. Kerja Iptek yang Antifinalitas

Seperti disebutkan di atas, perkembangan iptek tidak bisa dilepaskan dari munculnya Revolusi Ilmu Pengetahuan yang tanda-tandanya sudah dimulai dari dunia Islam di abad ke-8/9 M. Ketika itu, peran agama sangat membantu pengembangan Ilmu Pengetahuan karena sang ilmuwan juga sekaligus sang agamawan yang berkolaborasi dalam sebuah institusi/lembaga riset yang didanai oleh negara. Pada era itu ada relasi kuat antara iptek yang dipahami sebagai *ayat kawniyyah* dengan wahyu Tuhan yang dipahami sebagai *ayat qawliyyah*. Keduanya dianggap saling berkaitan dan menjadi *worldview* dalam menelaah realitas. Yang menarik adalah pandangan Agustinus yang diterima oleh ilmuwan muslim yang mengatakan, “Jika terdapat konflik antara ilmu pengetahuan dan literal teks suci, teks suci harus ditafsirkan secara kiasan”. Pandangan ini tidak hanya diterima oleh filsuf muslim

era klasik, semisal Ibn Rusyd, tetapi juga dikutip oleh Galileo pada abad ke-14. Para tokoh filsuf itu hakikatnya meyakini bahwa kita dapat belajar dari kitab alam dan kitab suci, yang keduanya bersumber dari Tuhan dan karenanya tidak mungkin bertentangan.

Kita melihat sejarah perkembangan iptek di dunia Islam era klasik dibarengi dengan semangat membangun nilai kemanusiaannya. Ada korelasi antara kematangan spiritual dengan kecakapan intelektual sehingga relasi kooperatif antara sains eksperimental dan spiritualitas agama dalam diri seorang ilmuwan membawa berkah bagi perkembangan keduanya dalam sejarah dunia. Doktrin teks suci tentang dunia semesta ini teratur sejalan dengan pandangan kosmos orang Yunani yang mengatakan bahwa keteraturan merupakan keniscayaan sehingga cara kerja sains untuk menelaah alam dunia dapat dilakukan. Selain itu, dapat diturunkan hukum-hukum alam yang bersifat mekanistik dan detail keteraturannya yang dipahami lewat pengamatan.

Transmisi ilmu pengetahuan dan teknologi dari ilmuwan muslim, Ibn Sina dan Ibn Rusyd ke dunia Eropa begitu besar pengaruhnya, tetapi gerakan pencinta dan peminat pemikiran Ibn Rusyd yang dikenal dengan Averroism dipahami sebagai gerakan materialisme sehingga ini menjadi babak baru bagi pemisahan agama dan sains yang mencapai puncaknya pada konflik antara agama dan sains serta penolakan tokoh agamawan Eropa atas kerja saintis (diwakili oleh Copernicus) yang menghasilkan temuan baru, yaitu teori heliosentris, menggantikan teori lama geosentris (yang ditemukan oleh Ptolemaeus). Sejarah mencatat pengadilan atas Galileo pada tahun 1633. Galileo mengajukan teori Copernicus bahwa Bumi dan planet-planet beredar dalam orbit mengitari Matahari (*heliocentris*) dan menolak teori sebelumnya. Salah satu sebab digelarnya sidang pengadilan adalah kuatnya otoritas ilmiah Aristoteles yang mendukung astronomi Ptolemaeus telah diterima secara luas di Eropa sejak abad ke-12. Sebab yang lain adalah otoritas kitab suci yang meyakini Bumi sebagai pusat alam semesta. Di atas itu semua, sebab yang terpenting adalah otoritas klaim kebenaran yang dipegang oleh kaum literalisme biblikal (Langfordm, 1971; Shea, 1986).

Konflik antara agamawan dan saintis meninggalkan luka mendalam, baik bagi hakikat kemanusiaan itu sendiri maupun bagi perkembangan iptek. Kesalahan dunia Eropa saat itu adalah klaim adanya finalitas dalam temuan sains yang diwadahi oleh otoritas agama, padahal klaim temuan sains bersifat antifinalitas dan seharusnya dijauhkan dari justifikasi agama. Teks suci dan pengetahuan adalah dua ranah atau bidang yang sama sekali berbeda. Teks suci seharusnya dijadikan landasan etis bagi ilmuwan untuk bekerja karena telah diberikan akal budi dan pancaindra. Berkat keduanya, ilmuwan dituntut untuk menelaah fenomena alam semesta sebagai pengabdian sebagai hamba Tuhan, bukan sebaliknya, teks suci dijadikan justifikasi hasil temuan itu.

Pengadilan atas Galileo oleh otoritas agamawan menandai putusnya relasi yang harmonis antara sains dan agama hingga masa modern. Masing-masing pihak mengeklaim kebenaran teorinya. Ada dikotomi yang tajam antara agama dan sains. Keduanya saling mendominasi atas klaim kebenaran. Pada abad pertengahan, agama mendominasi semua ruang kebenaran. Sebaliknya, pada masa modern, ruang kebenaran didominasi oleh sains positivistik dan meninggalkan agama. Cara pandang yang bersifat dikotomistik ini hakikatnya tidak banyak membawa manfaat bagi kemajuan peradaban manusia karena bersifat reduksionistik dan mekanistik serta membutuhkan cara pandang yang melihat adanya keunikan pada fenomena-fenomena alam ciptaan Tuhan. Cara pandang dunia abad pertengahan dan dunia modern di Barat tidak boleh dianut sebagai cara pandang kita di Indonesia dalam melihat relasi iptek-religi/kultur karena yang demikian itu bagaikan menutup salah satu mata dalam melihat kebenaran.

Begitulah, ada fluktuasi dalam relasi antara agama dengan sains, baik di dunia Barat maupun di dunia Islam, walaupun hakikatnya agama Islam dengan jelas menyuruh umatnya untuk menuntut ilmu. Ayat pertama yang turun memerintahkan umatnya untuk membaca. Membaca menjadi modal dasar untuk memperoleh pengetahuan. Begitu tingginya penghargaan kepada ilmuwan, Allah akan mengangkat derajat orang berilmu dan beriman lebih tinggi dibandingkan

dengan orang yang tidak berpengetahuan (QS 58: 11). Bahkan Allah mencela orang yang tidak menggunakan akal pikirannya sebagai seburuk-buruknya makhluk ciptaan (QS 7: 79). Akan tetapi, realitas empiris menunjukkan bahwa terdapat konflik terkait ilmu-ilmu yang harus dituntut oleh umat manusia khususnya umat Islam. Beberapa ulama, baik klasik ataupun kontemporer, masih membuat distingsi berupa hierarki antara ilmu yang utama dan ilmu yang sekunder, bahkan terdapat ilmu yang dilarang. Hierarki tersebut misalnya dapat dilihat terutama dari pemikiran Abu Hamid Al-Ghazali dan Yusuf Qaradhawi. Dalam bukunya, *Ihya Ulumuddin*, Al-Ghazali membagi dua jenis ilmu, yaitu ilmu tentang syariat dan ilmu *ghayr-shari'ah* (ilmu nonsyariat). Ilmu tentang syariat bersifat *fardu 'ain* sementara ilmu *ghayr-shari'ah* bersifat *fardu kifayah*. Akan tetapi, kemudian yang disebut dengan ilmu *ghayr-shari'ah* dibagi kembali oleh Al-Ghazali menjadi tiga jenis, yaitu ilmu terpuji, tercela, dan boleh; ketiga ilmu itu tentunya berkaitan dengan ilmu-ilmu keduniaan seperti ilmu alam, sosial, humaniora dan ilmu-ilmu sihir (Al-Ghazali, 2014).

Pemikiran Al-Ghazali kemudian dikembangkan oleh Qaradhawi. Menurutnya, ilmu yang tercela tidak hanya yang berkaitan dengan ilmu sihir semata, tetapi juga ilmu-ilmu humaniora seperti filsafat sehingga harus dilarang pengajarannya (Qaradhawi, 2002). Hal-hal semacam itu kemudian sampai saat ini masih melekat pada diri umat Islam tak terkecuali di Indonesia. Klasifikasi di atas juga serupa dengan klasifikasi yang dibuat oleh Ibnu Khaldun. Menurut Ibnu Khaldun, ilmu terbagi menjadi dua, yaitu *'aqli* dan *naqli*. Ilmu *naqli* adalah ilmu syariat dan semuanya sudah ditetapkan oleh Allah dan rasul-Nya, sementara ilmu *'aqli* adalah ilmu yang melekat pada diri manusia terkait pemahaman mereka terhadap lingkungan mereka hidup baik alam ataupun sosial (Ibn Khaldun, 2014).

Realitas empiris berikutnya adalah sistem pendidikan Islam lebih bersifat apologis daripada ilmiah. Maksudnya, sistem pendidikan yang seharusnya bertugas untuk mengenali kembali kebenaran telah menjadi begitu sempit oleh nalar ideologis dan dogmatis mazhab sehingga cenderung menutup diri dan tidak melihat aspek kesejarahan,

sosial, budaya, dan konteks. Dampak dari sistem pendidikan Islam yang bersifat apologis adalah cenderung mengulang-ulang sesuatu yang lama (bersifat romantisisme) yang mengarah pada cara pandang yang dikotomis dan hierarkis, dalam arti memandang masa silam kejayaan Islam sebagai satu-satunya contoh untuk dilahirkan kembali. Di sisi lain, kecenderungan literalisme atas teks-teks keagamaan begitu menguat dan mengkristal menjadi pandangan yang mendominasi cara pandang terhadap realitas/kebenaran. Gambaran realitas dunia pendidikan Islam tersebut menunjukkan kuatnya model nalar logosentrisme dan mazhabsentrisme dalam sistem pendidikan di dunia yang dihuni mayoritas muslim, tak terkecuali di Indonesia.

Literalisme dalam penyampaian ajaran Islam kepada umat di samping tidak merespons perkembangan zaman juga berdampak pada munculnya pemikiran keagamaan garis keras sebagai dampak dari transnasional dan globalisasi. Sehubungan dengan itu, peran filsafat sangat dibutuhkan dalam pendidikan Islam karena nalar kritis ditinggalkan sehingga akan terjadi seperti yang dikatakan oleh Rahman, yaitu bahwa lingkungan studi Islam akan mengalami fenomena yang disebut sebagai “*intellectual suicide*” (Rahman, 1982).

Sementara itu, Arkoun mengkritik para *fuqāhā* dan para teolog yang mempraktikkan jenis interpretasi terbatas (literal) dan membuat metodologi tertentu, yakni fikih dan perundang-undangan. Dua hal ini mengubah diskursus Al-Qur’an yang mempunyai makna *mitis-majazi*, yang terbuka bagi berbagai makna dan pengertian, menjadi diskursus baku yang kaku. Hal-hal tersebut di atas telah menyebabkan diabaikannya historisitas norma-norma etika keagamaan dan hukum-hukum fikih. Jadilah norma-norma dan hukum-hukum fikih itu seakan-akan berada di luar sejarah dan di luar kemestian sosial; menjadi suci, tidak boleh disentuh, dan didiskusikan. Para ahli fikih telah mengubah fenomena-fenomena sosio-historis yang temporal dan bersifat kekinian menjadi semacam ukuran-ukuran ideal dan hukum transenden yang kudus/suci, yang tak dapat diubah dan tak dapat diganti. Semua bentuk kemapanan dan praktik yang lahir dari hukum-hukum dan ukuran-ukuran ini kemudian mendapat status

sakral/kudus. Demikianlah, historisitas diabaikan dan dibuang oleh ortodoksi yang mapan. Keadaan seperti itu akan berlangsung terus jika tidak dikritisi (Arkoun, 1990, 83).

Melihat realitas seperti yang telah digambarkan tersebut, perlu dilakukan dekonstruksi atas dunia pengajaran/pendidikan di dunia Islam, tak terkecuali di Indonesia, dalam arti sistem pendidikan (Islam) harus mampu membongkar prinsip hierarki dan dikotomi di satu sisi, dan dominasi ideologis dan dogmatis di sisi lain. Upaya dekonstruksi ini diposisikan sebagai kritik atas ideologi yang selama ini dianut sehingga pendidikan punya kekuatan untuk melakukan kritik sosial yang konstruktif dan kritis terhadap problem dunia global di era kontemporer ini. Jika tidak dilakukan, diskursus pemikiran Islam yang sudah muncul sejak abad pertengahan hingga zaman sekarang ini akan mandul dan akhirnya dianggap sebagai “*normal science*” (dalam pengertian Kuhn) yang mapan dan tidak berubah (Kuhn, 1970, 104). Akibatnya, dalam studi keislaman kita lebih banyak menemukan “konteks justifikasi” daripada “konteks penemuan” yang terus mendominasi cara pandang kaum muslimin daripada mendorong terjadinya revolusi pengetahuan dalam diskursus pemikiran Islam.

B. Refleksi Kritis

Jika kita merujuk pada pemikiran Muhammad ‘Abed Al-Jabiri, ia menyebutkan bahwa akal (nalar) dibagi dua, yaitu akal aktif dan akal pasif. Akal aktif adalah aktivitas kognitif yang dilakukan pikiran ketika mengkaji dan menelaah serta membentuk konsep dan merumuskan prinsip-prinsip dasar, sedangkan akal pasif (dominan) adalah asas dan kaidah yang kita jadikan pegangan dalam berargumentasi (*istidlal*). Al-Jabiri kemudian juga menjelaskan bahwa nalar yang dipakai oleh umat Islam saat ini adalah nalar atau akal pasif (dominan) dan memandulkan nalar aktifnya, padahal nalar aktif adalah seluruh aktivitas manusia yang membedakan dirinya dengan hewan mamalia lainnya, yaitu aktivitas berpikir secara abstrak. Dengan kata lain, akal pasif ini dapat disebut sebagai sebuah “metode” atau “dasar” pemikiran.

Tentu saja ketika kita berpikir, kita belum tentu berpikir dengan menggunakan metode tertentu. Akan tetapi ketika kita berpikir menggunakan metode tertentu, secara otomatis kita sudah berpikir. Oleh karena itu, akal pasif ini kemudian disebut juga oleh Al-Jabiri sebagai epistemologi umat Islam karena akal pasif atau nalar dominan ini memberikan dasar sekaligus metode-metode yang “dibutuhkan” oleh umat Islam dalam memahami Al-Qur’an dan sunah. Menurut pandangan Al-Jabiri kondisi cara berpikir umat Islam inilah yang akhirnya melahirkan epistemologi mazhab-sentris dan menutup pintu kritis.

Tidak jauh berbeda dengan yang dikatakan oleh Iqbal bahwa pendidikan Islam mengalami kejumudan karena tiga hal. Pertama, karena praktik mistisisme asketik. Kedua, hilangnya semangat induktif. Ketiga, adanya idealisasi romantisisme, absolutisme mazhab (mazhabsentrisme) dan otoritas perundang-undangan yang sudah dianggap final sehingga melumpuhkan perkembangan pribadi dan menyebabkan hukum Islam praktis tidak bisa bergerak sama sekali. Oleh karena itu, diperlukan reformasi dalam pendidikan Islam.

Untuk keluar dari problematika itu semua, lembaga pendidikan Islam harus mengembangkan tradisi berpikir kritik reflektif dalam proses pedagogis untuk menghindari hal-hal yang telah dilakukan di masa lalu, yaitu proses pembelajaran yang menekankan pada transmisi informasi, hafalan, dan repetisi. Seharusnya semua aktivitas pedagogi memiliki muatan, konsekuensi dan kualitas untuk mendekonstruksi sistem hierarki, dominasi, dan pengistimewaan yang satu atas *the other*. Sebab, semua aktivitas tersebut mempunyai implikasi terhadap subjektivitas peserta didik, yaitu cara pandang mereka dalam melihat dunia. Oleh karena itu, proses pedagogis harus mengembangkan konsep dialog daripada indoktrinasi yang dalam bahasa Habermas disebut sebagai pendidikan yang menghasilkan pengetahuan emansipatoris. Umat Islam harus memahami bahwa proses belajar bertujuan untuk mengkritisi pengetahuan yang telah dicapai oleh masa sebelumnya dan mendemistifikasi kepentingan-kepentingan ideologis, dan kemudian mengambil tindakan untuk menciptakan formasi realitas yang didasarkan pada prinsip-prinsip demokrasi dan keadilan.

Hakikatnya ada tiga prinsip yang ingin ditampilkan dalam mengembangkan cara berpikir kritis reflektif. Pertama, bahwa semua gagasan dan pemikiran tidak lahir dalam ruang yang kosong. Artinya, semua khazanah keislaman klasik, misalnya, harus diletakkan dalam konteks historisitas dan kontekstualitas dalam kerangka merespons persoalan sosial keagamaan di masa itu. Memahaminya berarti harus memperhatikan konteks sosio-historisnya. Umat Islam harus melihat jejak (*trace*) secara utuh karena ia tidak meninggalkan *trace* yang tunggal.

Kedua, kegiatan ilmiah seharusnya adalah upaya memproduksi, mengaplikasikan, dan mengkritik teori/konsep sebelumnya, bukan sekadar melanjutkan saja. Proses pedagogis dalam pendidikan Islam juga termasuk kegiatan ilmiah. Oleh karena itu, seharusnya mengembangkan dan memproduksi keilmuan Islam yang baru sesuai dengan tantangan zaman. Jika proses pedagogis dalam pendidikan Islam diletakkan dalam kerangka kegiatan ilmiah, prosesnya tidak sekadar mengafirmasi dan mereproduksi tradisi Islam klasik, tetapi juga merevisi dan memperbaruinya sesuai dengan situasi kontemporer. Inilah sebenarnya makna dari konsep “*function and performance*” dari agama yang dimaksudkan oleh Peter Bayer. Baginya, agama harus memainkan model yang menarik untuk melihat cara agama mengonsepsikan realitas (Beyer, 1991, 377).

Ketiga, teori apa pun dalam kerja ilmiah harus terbuka untuk kritik. Itu artinya, teori keislaman klasik seharusnya juga terbuka untuk masuk dalam wilayah “kritisisme”. Tidak ada kebenaran mutlak dalam tradisi Islam historis sebab semua adalah hasil konstruksi. Proses pedagogis seperti ini akan membantu dalam mengembangkan tradisi kritik reflektif pendidikan Islam sehingga dihasilkan subjek yang berkesadaran kritis (*critical conscious being*) yang mampu mentransendensi situasi-batas (*limit-situation*), yaitu kondisi-kondisi sosial yang menghambat perkembangan individu, dan aksi-batas (*limit-action*), yaitu keterbatasan individu untuk melakukan tindakan-tindakan dalam rangka mengatasi *limit-situation*. Jika tidak, pendidikan hanya akan menyampaikan subjek pada *false consciousness*, yaitu

state of mind yang menerima bentuk masyarakat yang ada sebagai bentuk ideal, normal, dan tak terelakkan. *False consciousness* seperti yang disinggung oleh Herbert Marcuse inilah yang mungkin sedang melanda sistem pendidikan di dunia yang mayoritas dihuni oleh umat Islam (Marcuse, 1964, 105–106).

Dalam pandangan manusia Indonesia yang menjunjung tinggi nilai-nilai ketuhanan/keagamaan, sebaiknya peran agama harus menjadi landasan moral, bukan berfungsi sebagai penghakiman (*context of justification*). Biarlah sains bekerja untuk menemukan sesuatu yang bermanfaat bagi kehidupan manusia, tanpa dihalang-halangi oleh teks suci. Riset ilmiah harus bekerja dalam ranah *context of discovery* dan di sisi lain juga bisa diuji kebenarannya berdasarkan data-data ilmiah yang dapat dipertanggungjawabkan (*context of justification*). Dalam rangka *context of discovery* and *context of justification* itu semuanya ditujukan untuk kemaslahatan dan kesejahteraan manusia, dan alam semesta.

Jika tidak, akar-akar fenomena konflik antara agamawan dengan saintis yang pernah terjadi pada abad pertengahan dan modern di Barat—jika tidak diwadahi dengan baik—bisa terulang di era digital ini karena sekarang dunia maya begitu mendominasi sehingga pemegang otoritas kebenaran menjadi kabur dan tidak lagi bisa dibatasi oleh satu pandangan. Masing-masing kelompok dengan landasan ideologi yang dibawanya membentuk komunitasnya sendiri, dan mengklaim punya otoritas atas suatu klaim kebenaran. Apalagi kalau persepsi tentang kebenaran dikonstruksi oleh penguasa, politisi, atau ideolog untuk kepentingan kelompok tertentu. Fenomena-fenomena seperti *the earth is flat*, dan sebagainya yang ditulis dalam rangkaian riset dengan judul *Sains dan Teknologi dalam Konteks Kultur* menarik untuk menjadi perhatian kita sebagai bangsa. Pernyataan-pernyataan yang mendukung fenomena seperti yang telah disebutkan dapat dikatakan sebagai wujud fenomena pseudosains dalam kultur dunia global yang—dalam spekulasi filsafat—dapat dikatakan sebenarnya mereka ingin keluar dari kekuatan yang mendominasi, tetapi tidak memiliki kemampuan yang baik dari sisi ontologis, epistemologis,

dan aksiologis. Akhirnya, sikap pragmatisme diambil dan cepat-cepat mengambil kesimpulan. Ketergesa-gesaan itu adalah akibat kurangnya *critical thinking* pada suatu komunitas atau karena mereka terjebak dalam paham atau ideologi tertentu yang dianggap sudah final dan pasti benar, dengan mengandalkan literalisme teks suci sebagai justifikasinya. Fenomena semacam ini layak mendapatkan perhatian serius, khususnya di kalangan ilmuwan-agamawan dan agamawan-ilmuwan agar masyarakat awam tidak terjebak dalam kesalahan yang berkelanjutan.

C. Penutup

Pseudosains harus menjadi perhatian lembaga-lembaga riset seperti BRIN, setidaknya untuk memberi pencerahan kepada masyarakat awam agar tidak mudah dibodoh-bodohi oleh pernyataan-pernyataan yang hakikatnya belum teruji kebenarannya secara ilmiah. Pseudosains adalah tindakan yang tidak kritis dan tergesa-gesa yang tidak akan membawa pada kemajuan kehidupan berbangsa dan bernegara. Bagi orang awam, kalau sudah mengutip teks suci semuanya menjadi benar, kalau sudah mengutip pendapat pejabat, atau *public figure* sudah dianggap benar. Hakikatnya, pandangan atas suatu klaim kebenaran harus keluar dari komunitas ilmuwan yang punya otoritas atas itu, dan di sinilah tugasnya sebuah lembaga ilmu pengetahuan untuk memberi pencerahan kepada masyarakat. Terlebih lagi, klaim kebenaran dalam dunia sains tidak bersifat final dan tidak pula bersifat sakral sehingga memberi kesempatan adanya ruang *discovery* dalam proses pengembangan riset ilmiah. Hal ini memungkinkan masyarakat tidak terjebak pada ideologisasi sains atau sakralisasi sains, seperti yang terjadi pada abad pertengahan dengan menyakralkan teori geosentrisme, atau menyakralkan teori *flat Earth*.

Daftar Referensi

- Al-Ghazali, A. H. (2014). *Ihya 'ulumuddin* (Purwanto, Penerj.; Vol. 1). Penerbit Marja.
- Arkoun, M. (1990). Menuju pendekatan baru Islam. *Jurnal Ulumul Qur'an*, 7(2).
- Beyer, P. F. (1991). Privatization and the public influence of religion in global society. Dalam M. Featherstone (Ed.), *Global culture: Nationalism, globalisation and modernity*. Sage Publications.
- Ibn Khaldun (2014). *Mukaddimah* (M. Irham, M. Supar, & A. Zuhri, Penerj.). Pustaka Al-Kautsar.
- Kuhn, T. (1970). *The structure of scientific revolutions*. University of Chicago Press.
- Langfordm, J. J. (1971). *Galeleo, science, and the church* (Edisi revisi). University of Michigan Press.
- Marcuse, H. (1964). *One-dimensional man* (105–106). Beacon Press.
- Rahman, F. (1982). *Islam and modernity: Transformation of an intellectual tradition*. University of Chicago Press.
- Shea, W. (1986). Galileo and the Church. Dalam D. C. Linberg, & Ronald L (Ed.), *God and nature*. University of California Press.
- Qaradhawi, Y. (2002). *Fiqh praktis bagi kehidupan modern* (A. H. Al-Katani, M. Y. Wijaya, & N. C. Hamzain, Penerj.). Gema Insani Press.