

Sains Islam Vs Sains Barat: Analisa Amalan Dan Perbandingan

Putri Elitya

Sekolah Tinggi Ilmu Syariah Nurul Qarnain Jember Indonesia

Email : putri.elitya@student.stisnq.ac.id

Lailatus Sa'diah

Sekolah Tinggi Ilmu Syariah Nurul Qarnain Jember Indonesia

Email : Lailatus.sadih@student.stisnq.ac.id

Alfina Wildatul Fitriyah

Sekolah Tinggi Ilmu Syariah Nurul Qarnain Jember Indonesia

Email : phinapulapan@gmail.com

Alamat: Jl. Imam Sukarto No 60, Krajan, Balet Baru, Kec. Sukowono, Kabupaten Jember, Jawa Timur 68194

Korespondensi penulis: putri.elitya@student.stisnq.ac.id

Abstract, *Western science and Islamic science are considered different in several aspects. This difference is very visible when Western science arrogantly claims that science is not related to religion and was not born from the church, while Islam believes that science cannot be separated from religion. This can happen because Western science is rooted in ratio while Islamic science is rooted in revelation. This view then gave birth to a dichotomy between general sciences and religious sciences. This is what then encourages Muslim scientists to carry out ijtihad for a paradigm change through the Islamization of science.*

Keywords: *Islamic Science VC Western Science*

Abstrak, Sains Barat dan sains Islam dalam beberapa aspek dianggap berbeda. Perbedaan ini sangat kelihatan ketika sains Barat dengan angkuhnya mengklaim bahwa sains tidak berhubungan dengan agama tidak lahir dari gereja, sementara Islam meyakini bahwa sains tidak dapat dipisahkan dari agama. Ini bisa terjadi karena sains Barat berakar pada ratio sementara sains Islam berakar pada wahyu. Pandangan ini kemudian melahirkan dikotomi antara ilmu-ilmu umum dan ilmu-ilmu agama. Inilah yang kemudian mendorong kalangan ilmuwan muslim melakukan ijtihad untuk sebuah perubahan paradigma melalui islamisasi sains.

Kata kunci: Sains Islam VC Sains Barat

LATAR BELAKANG

Realitas kehidupan saat ini, kita perlu bersandar pada bentuk sains modern dan implikasinya terhadap Islam jika kita ingin memahami permasalahan yang dihadapi Islam di dunia modern ini. Analisis ini walaupun penting, namun tidak dapat menggantikan kajian sains modern dan implikasinya, namun lebih condong pada konstruksi kerangka atau template untuk memahami permasalahan yang dihadapi ketika terjadi benturan antara Islam dan sains modern.

Identitas sains Islam mempunyai entitas yang berbeda dengan sains modern yang diterapkan saat ini. Sesuai dengan hakikat Islam sebagai al- Din (pandangan hidup) dan bukan sebagai ideologi hasil pemikiran manusia yang bersifat relatif, maka erat kaitannya sains islam dan Islam. Syariah sangat jelas

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode penelitian studi pustaka (library research) Hasil penelitian disusun secara naratif berdasarkan proses kajian dari berbagai sumber jurnal, buku serta sumber lain yang sesuai dengan permasalahan dan terkait dengan topik yang ada.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Sejarah Ringkas Perkembangan Peradaban Sains

Sains berkembang seiring dengan berkembangnya pola peradaban kehidupan manusia di alam semesta ini. Sejarah peradaban manusia memerlukan upaya untuk mewujudkan nilai-nilainya sendiri dalam lingkup cara pandang hidupnya. Pernyataan di atas dapat dibuktikan dengan dukungan yang kuat terhadap kesimpulan yang diambil tentang sains itu sendiri, yaitu sains adalah nilai-nilainya sendiri dan mencakup kegiatan kebudayaan yang dibentuk oleh pandangan-pandangan hidup orang yang bersangkutan .

Disiplin sains telah berkembang secara terorganisir berdasarkan objek kajiannya masing-masing. Objek disiplin sains adalah alam, sedangkan teknologi merupakan hasil ciptaan manusia dalam kehidupan. sebagai objek fokus. Objek kajian dalam disiplin sains telah dibagi lagi ke dalam kategori-kategori berbeda sehingga menciptakan sub-pengetahuan tersendiri. Namun tidak dapat dipungkiri bahwa pengembangan sains perlu dilakukan secara bersama-sama. untuk mewujudkan perkembangan dan kemajuan pesat dalam kehidupan manusia.

Selain itu, ada pandangan yang lebih subjektif yaitu perkembangan sains dan teknologi paralel dan simultan dengan penciptaan manusia. Perkembangan ini terjadi karena penanaman unsur intelektual dan naluri alamiah rasa ingin tahu manusia telah merangsangnya untuk mengetahui dan memahami hakikat lingkungannya serta alasan penciptaannya. Oleh karena itu, evolusi setiap peradaban di muka bumi ini pun sama. kemajuan diri manusia secara keseluruhan. berdasarkan evolusi sains. Ia berperan luas

dalam proses dan upaya manusia untuk mengumpulkan kekayaan, meraih lebih banyak sumber daya dan perluasan wilayah.

B. Pengaruh Sains Islam Terhadap Sains Barat: Analisis Sejarah

Kenyataannya, pada abad ke-12 M. peradaban Islam merupakan peradaban yang mendominasi dunia, khususnya di Afrika, Asia dan Andalusia (Spanyol dan Portugal) dan, sebagian besar Eropa juga berada di bawah kekuasaan Islam. Motivasi keagamaan menyebabkan para ulama menuntut ilmu dengan tekun, sabar, penuh pengabdian dan yang terpenting kajian dan penelitian serta produktifitas diterapkan secara etis berdasarkan pedoman. Hukum Islam. Selanjutnya mereka meningkatkan tingkat sains ke tingkat yang sangat tinggi untuk diwarisi oleh peradaban-peradaban berikutnya, khususnya Eropa.

Kajian perkembangan sains dalam peradaban manusia perlu mencakup pembahasan dari dua aspek perkembangan, yaitu sejarah peradaban Islam dan keduanya, peradaban Barat. Dasarnya adalah, setiap diskusi ilmiah tentang sejarah sains, baik secara langsung maupun tidak langsung, harus menghadapi beberapa pertanyaan historiografis. Pertanyaan. Seringkali muncul karena historiografi sains atau metode pendekatan terhadap sejarah sains, khususnya dalam tradisi sains saat ini, tidak bersifat monolitik. Bahkan suatu pendekatan pun dimungkinkan, mempengaruhi gambaran sejarah sains serta kesimpulan atau kesimpulan yang akan diambil .

Kenyataannya adalah ada perbedaan. yang jelas tentang pendekatan Islam dan Barat terhadap pembangunan dan kemajuan kajian sains. Selain itu, penyangkalan terhadap pernyataan sejarah sains yang muncul seiring dengan perkembangan peradaban Islam patut disesalkan, sehingga menyemangati individu seperti Fuat Sezgin, warga negara Turki yang mengajar sejarah di Universitas Frankfurt, berinisiatif melakukan eksplorasi dan rekonstruksi serta koreksi kronologi sejarah perkembangan sains .

Kronologi sejarah perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi pada peradaban manusia juga dicatat oleh George Sarton (1967) dalam karyanya *History of Science* dalam lima jilid. Ia membagi sejarah perkembangan ini menjadi empat periode utama secara umum. Tahapan perkembangannya antara lain:

- 1) Tahun 450 SM-500 M dikatakan sebagai zaman Plato (Peradaban Yunani)
- 2) Tahun 600 M-700 M, dianggap sebagai keunggulan peradaban Cina
- 3) Tahun 750 M 1100 M merupakan zaman kegemilangan. Ilmu pengetahuan Islam

- 4) Setelah tahun 1100 M. dianggap sebagai zaman keunggulan ilmu pengetahuan Barat

C. Sains Islam dan Syariah Islamiyah: Perspektif Hubungan

Sains Islam dalam Segala Metode dan pemanfaatan teknologi sebenarnya muncul dari muatan paradigma epistemologis Islam itu sendiri meskipun materi tahap awal pengembangannya mungkin diperoleh dari berbagai sumber yang disintesis. Penelitian sains Islam yang berlandaskan wahyu mengarahkan setiap kajian kepada suatu keputusan yang telah ditentukan, yaitu dengan menunjukkan tanda-tanda keesaan Tuhan yang menciptakan segala sesuatu dengan sia-sia . Riset. Hal seperti ini sangat dianjurkan dalam Islam, bahkan sebagai contoh kajian proses penciptaan manusia pertama, Adam. AS yang berasal dari tanah , terbukti benar ketika penelitian berupa analisis kimia menemukan bahwa 105 jenis unsur yang ada di dalam tanah sama dengan unsur yang ada di dalam tubuh manusia, meskipun proporsinya berbeda-beda .

Identitas sains Islam bisa dijelaskan dalam analisis pendekatannya secara langsung dapat memberikan gambaran dan tujuan serta kedudukan sains dalam Islam. Sebaik. analisis kritis terhadap metodologi yang mempengaruhi cara penerapan dan adaptasi sains Islam mampu menjelaskan dan memperjelas gambarannya sendiri. Akal manusia, alam semesta dan Al-Quran merupakan aspek fundamental dalam penanaman wahyu. Ketiganya secara sempurna terkait dengan gagasan Islam utara, bahwa dengan kekuasaan-Nya, Tuhan menciptakan dan menyajikan ciptaan-Nya . Semua bentuk pengetahuan bersifat timbal balik terkait dengan wahyu, penelitian dan penelitian serta produksi teknologi harus menghubungkannya dengan kebenaran wahyu yang merupakan pilar utama peradaban Islam. Keutamaan kepada bagai kaedah merupakan kriteria unik sains Islam. Ia juga menunjukkan satu jalan tengah untuk memperoleh sains yang luas. Ini adalah untuk :

- 1) Memastikan agar tiada satu pun bentuk sains atau kaedah mencapai pengetahuan dijadikan sebagai agenda untuk mencapai kebenaran mutlak
- 2) Memastikan ketersedianya beragam metode sebagai alternatif maksimum dalam proses mengumpul maklumat sains.

D. Pendekatan Sains Islam dan Barat: Satu Perbandingan

Membandingkan sains Islam dan Barat, terdapat perbedaan yang jelas dalam konteks, epistemologi, dan metodologi kajian sains dalam peradaban sains. Secara umum perbedaan filsafat sains atau Sistem kepercayaan telah memberikan implikasi

yang paling besar terhadap adanya perbedaan dari aspek perkembangan sains itu sendiri. Sains Islam meyakini wahyu dan menganggapnya sebagai salah satu cara untuk mendekati Tuhan. Bagi sains Barat, kepercayaan didasarkan pada rasionalisme dan menolak segala bentuk pengetahuan lain yang dianggap tidak masuk akal .

Keinginan untuk memahami jalannya lingkungan dan fenomena alam sudah ada secara alami sejak zaman dahulu. Oleh karena itu, naluri ingin tahu tersebut telah melahirkan berbagai konsepsi dan persepsi manusia tentang alam. Seringkali konsepsi ini dijelaskan dalam bentuk mitos dan animisme, sedangkan masyarakat yang berlandaskan agama dan kitab suci memiliki konsepsi dalam bentuk teologi natural .

Filsafat sains bisa disamakan juga dengan filsafat alam jika perbincangannya fokus kepada metodologi atau metode studi alam. Filsafat sains adalah konsepsi manusia tentang alam, meliputi hubungan antara manusia dan alam, dan peran alam dalam skema peristiwa atau keberadaan. Di dalamnya juga terdapat penjelasan fenomena alam dengan mengacu pada kebiasaan dan kekuatan alam. Selain itu, ruang lingkup filsafat ini juga mencakup pertanyaan-pertanyaan yang dapat dikaitkan dengan metafisika dan teologi pada khususnya. ketika pembahasan terfokus pada peran alam dan hubungannya dengan pencipta . Di sini juga terlihat jelas perbedaan hierarki sains Islam dan Barat, dari aspek tipenya adalah pandangan keseluruhan (over view) Islam berdasarkan keyakinan dan bagi Barat hanyalah filsafat belaka .

E. Praktis Sains dalam Kalangan Saintis Muslim Silam

Sains Islam tidak terbatas pada sains dunia material atau fisik saja dan mencakup sains Al-Quran dan hadis . Pembahasan sains Islam pada masa lalu bukan untuk mengagungkan diri sendiri atau sekadar membangkitkan nostalgia masa keemasan Islam untuk dikenang. Namun karena dua alasan sebagai berikut;

1. Untuk memahami fakta itu Islam bergerak seiring dengan perkembangan sains dan teknologi hingga saat ini. Faktanya, umat Islam tidak hanya bangga dengan pencapaian masa lalu mereka tetapi juga perlu berusaha untuk memberi kembali kejayaan. Harus dipahami dengan jelas bahwa dunia sains Barat saat ini sebenarnya sama dengan dunia sains Timur di masa lalu .
2. Tujuan kedua adalah sebagai metode untuk membantu kita menguraikan misi dan visi kemudian membentuk citra dan identitas sains Islam .

Inovasi sains Islam mampu menciptakan mesin-mesin canggih untuk mengatasi permasalahan dalam kehidupan, namun hasil penggarapan murni dan keselarasan

dengan alam sekitar menjadikan penciptaan teknologi Islam lebih etis dan sempurna. Selain itu, Sardar (1982) menjelaskan bahwa para ilmuwan Islam terdahulu menerapkan proses metodologis penelitian sains dan produksi teknologi berdasarkan Islam. Dengan kata lain permasalahan pragmatis yang ditangani untuk kepentingan masyarakat atau penyelesaian permasalahan nyata untuk kesempurnaan. manusia tidak dapat diselesaikan secara tidak etis.

KESIMPULAN DAN SARAN

Peradaban sains Islam dibangun kuat dan berdaya seiring dengan kajian sains yang mempunyai identitas dan citra tersendiri. Proses asimilasi dan Islamisasi diterapkan dalam metode dan prosedur penguatan sains Islam, sains Yunani, Romawi dan Yunani diadaptasi dan diterapkan selain itu dilakukan screening terhadap keunggulan peradaban Islam.

Pemanfaatan sains dalam perspektif Barat dipandang sebagai akibat ledakan berbagai faktor sosial secara acak, terjadi secara luas dan kebetulan. Mekanisme perkembangannya berupa evolusi vertikal dari teknologi primitif menuju teknologi yang lebih modern rumit.

Sains dalam kerangka syariat Islamiyah, menghasilkan kesimpulan positif dalam rangka upaya menghidupkan kembali tradisi keilmuan sains Islam masa lalu yang merupakan kesatuan antara wahyu dan akal. Selain itu, sains Islam mempunyai keistimewaan tersendiri dan mampu mengangkat kembali syariat Islam yang dianggap telah kehilangan legitimasi dan keniscayaannya dalam menghadapi permasalahan masyarakat saat ini sebagai dampak dari perkembangan sains dan teknologi saat ini.

DAFTAR REFERENSI

Artikel Jurnal

- Abdul Wahab Ismail, 1989, Falsafah Sains Dan Teknologi Moden Menurut Islam, dim.(puyt.) Shaharir
- Abu Fadl Mohsin Ebrahim, 1995, Isu-isu Bio-Perubatan Menurut Islam. (terj) Yusof Ismail. Kuala Lumpur A S Noordeen Afzalur Rahman, 1981, Ouranic Sciences, Singapore: Pustaka Nasional.
- Al-Ahai, Hisyam Al-Din 1980, Dirasat Ft Al-Fikr Al-Islami. Beirut Al- Muassat Al-'Arabiah Li Drasat Wa Al- Nasyr.

Al-Biruni, 1967, The Determination of The Coordinate of Positions For The Correction of Distance Between Cities, (terj) Jamil Ali. Beinut

Azizan Baharudin, 1986. Pengenalan Tomadun Islam Di Andalus, Kuala Lumpur DBP

Baharudin Almad, 1994, Falsafah Sams daripada Perspektif Islam, Kuala Lumpur: DBP
Bucaille, M., 1978, The Bible, Quran and Science, Indianapolis, USA: North American Trust Publications

Chejne. A.. 1974, Muslim Spain, Its History and Culture, USA: University of Minnesota Press.
Danial Zainal Abidin, 2003, Perubatan Islam dan Bukri Soins Moden, Kuala Lumpur PTS Publications. David Layton, 1992, Science And Technology Teacher Training And Professional Development: The Quest For Quality, dlm Innovations In Science And Technology Education, Ild. IV Paris UNESCO

Mohd. Zain, Pengenalan Tamadun Islam Dalam Sains Dan Telmologi, Kuala Lumpur: DBP