

Telaah Kritis Aksiologi Sains Modern Persepektif Naquid Al-Attas dan Implementasinya Dalam Komunikasi Ilmiah

Desta Amelia Dewi ¹, Indah Robiatil Adawiyah ², Lutfiatul Hasanah ³, Sitti Wahyuni ⁴, Alfina Wildatul Fitriyah ⁵

^{1,2,3,4,5} Sekolah Tinggi Ilmu Syariah Nurul Qarnain Jember

Jl. Imam Sukarto No.60, Krajan, Balet Baru, Kabupaten Jember, Jawa Timur 68194

Email : destaameliadewi@student.stisnq.ac.id, indahadawiyah414@student.stisnq.ac.id,
lutfiahsnh2504@student.stisnq.ac.id, wahyunihnn@student.stisnq.ac.id
phinapulapan@gmail.com

Abstract The modern scientific revolution, which Thomas Kuhn said was caused by a shift in the scientific paradigm, brought major changes to technological developments, especially in the 20th century. Apart from modern science bringing many benefits to humans, it turns out to bring extraordinary side effects, including continuous natural damage and humanitarian disaster, as also stated by Naquid Al-Attas. The scientific challenges brought by Western culture have resulted in the development of modern science which is full of Western view of reality and truth. One of the elements of Western civilization is tragedy that shows the truth and nature and purpose of life are endless, so he is always in search, but never achieves what he wants searching for. This perspective also influenced the development of modern science. This article attempts to explicitly highlight the effects aside from modern science, as well as Naquid Al-Attas's view of modern science from its axiological side. Method used is an in-depth literature review. From this article it can be stated with certainty that the treasures of Islamic scholarship have provided foundation for the development of knowledge, especially science. This is proven in the history of Islamic civilization, how the ulama and Muslim scientists provide clear signs in the development of science. One important aspect that needs to be considered is *maqashid syari'ah* for the development of science. The way of looking at nature as an object and humans as a subject must be referred to the Islamic perspective of viewing reality and truth. Besides that, the paradigm of scientific development and progress Modernism must refer to a paradigm based on an Islamic worldview which emphasizes that development and progress are necessary focused on one constant thing, namely the purpose and meaning of human life as caliph on Earth. This frame of mind can become a reference for the scientific community to be able to truly play the role of caliph on Earth, so that they can prevent further natural damage and human disasters.

Keywords: Western Islam, Paradigma, Aksiologi.

Abstrak Revolusi sains modern, yang oleh Thomas Kuhn disebabkan oleh pergeseran paradigma sains, membawa perubahan besar bagi perkembangan teknologi, khususnya pada abad 20. Di samping sains modern membawa banyak manfaat bagi manusia, ternyata juga membawa efek samping luar biasa, di antaranya kerusakan alam terus-menerus dan bencana kemanusiaan, sebagaimana dinyatakan pula oleh Naquid Al-Attas. Tantangan ilmu yang dibawa kebudayaan Barat mengakibatkan sains modern yang berkembang sarat dengan pandangan alam Barat terhadap realitas dan kebenaran. Salah satu unsur peradaban Barat adalah tragedi yang menunjukkan pencarian kebenaran serta hakikat dan tujuan hidup tanpa akhir, sehingga ia senantiasa dalam pencarian, namun tak pernah mencapai apa yang dicari. Cara pandang demikian turut memengaruhi perkembangan sains modern. Tulisan ini berupaya mengangkat secara eksplisit efek samping dari sains modern, serta pandangan Naquid Al-Attas terhadap sains modern dari sisi aksiologinya. Metode yang digunakan adalah pengkajian literatur mendalam. Dari tulisan ini dapat dinyatakan secara pasti bahwa khazanah keilmuan Islam telah memberikan pondasi bagi perkembangan ilmu pengetahuan, khususnya sains. Hal ini terbukti dalam sejarah peradaban Islam bagaimana para ulama dan ilmuwan muslim memberikan rambu yang jelas dalam perkembangan ilmu. Salah satu aspek penting yang perlu diperhatikan adalah *maqashid syari'ah* bagi perkembangan sains. Cara pandang terhadap alam sebagai objek dan manusia sebagai subjek harus mengacu kepada cara pandang Islam dalam memandang realitas dan kebenaran. Di samping itu, paradigma perkembangan dan kemajuan sains modern harus mengacu pada paradigma yang berlandaskan worldview Islam yang menegaskan bahwa perkembangan dan kemajuan perlu tertuju pada satu hal yang tetap, yaitu tujuan dan makna hidup manusia sebagai khalifah di Bumi. Kerangka berpikir tersebut dapat menjadi acuan bagi komunitas ilmiah agar mampu memerankan peran khalifah di Bumi dengan sebenar-benarnya, sehingga dapat mencegah kerusakan alam dan bencana manusia lebih lanjut.

Kata Kunci: Islam Barat, Sains, Paradigma, Aksiologi.

LATAR BELAKANG

Masyarakat modern telah banyak memberikan sumbangsih besar bagi sains dan teknologi. Akan tetapi, kontribusi itu ternyata bersamaan dengan kerusakan lingkungan, seperti penipisan lapisan ozon, efek rumah kaca, pengembangan senjata pemusnah masal, pencemaran lingkungan hidup akibat limbah industri, (Nugroho, 2018), polusi udara, hingga radiasi nuklir (Amirullah, 2015). Perkembangan sains modern juga tidak membawa dampak positif pada moralitas (Nugroho, 2018) dan spiritualitas manusia, bahkan cenderung mengurangi atau menghilangkan peran Tuhan di dalam sains, sebagaimana pendapat Einstein, Stephen Hawking, dan Steven Weinberg (Pradhana & Sutoyo, 2019). Mehdi Golshani mencatat setidaknya empat efek destruktif sains modern bagi manusia: eksploitasi alam yang berlebihan; kesenjangan sosial; polusi lingkungan; dan gangguan atas spiritualitas. Oleh karenanya, kritik terhadap sains modern tidak hanya pada aspek teologis, tetapi juga dampaknya pada manusia dan alam (Rifenta, 2019).

Modernitas yang didukung sains modern telah menyediakan legitimasi intelektual bagi eksploitasi alam secara komersial dan industrial (Amirullah, 2015). Hal ini juga diperparah dengan kapitalisme dengan orientasi materialistis yang berakibat pada degradasi moral dan krisis alam (Mudzakir, 2016). Nasr, di dalam bukunya *Man and Nature: The Spiritual Crisis of Modern Man*, memperingatkan bahwa manusia berada dalam keadaan bahaya dikarenakan menghancurkan hubungan mereka dengan alam. Keadaan harmoni antara keduanya mengalami penurunan di bawah pengaruh kebangkitan sains modern yang mengabaikan aspek metafisika dan filsafat Aristoteles. Kerangka sains modern yang cenderung mekanistikmaterialistik meruntuhkan pemahaman makna ruhani tentang alam (*disenchantment of nature*), sehingga sains modern kental dengan nuansa sekular. Menurutnya, mustahil menjelaskan kerusakan lingkungan tanpa memahami secara jelas akar masalah dari sains modern (Sayem, 2020).

Corak sains modern yang demikian dapat dilacak dari sisi epistemologis dan ontologis. Positivisme logis yang menjadi pondasi sains modern (Mendie & Ejesi, 2014) secara jelas meminggirkan peran wahyu sebagai sumber kebenaran, sehingga hanya mengandalkan akal dan pancaindera. Realitas yang diakui hanya pada aspek fisikmateri. Di sisi lain, menurut Moritz Schilck, yang merupakan tokoh utama Lingkaran Vienna, tujuan sains meliputi penemuan-penemuan hukum alam, mengabungkan temuan-temuan sains menjadi kesatuan yang utuh, serta membangun pertahanan epistemologi sains. Tujuan sains di sini menjadi terbatas pada data-data dan hukum yang mengaturnya (Ishaq, 2014). Perkembangan sains pun diukur ketika terjadi akumulasi bukti dari hasil riset dan eliminasi kesalahan teori sebelumnya

sepanjang sejarah secara evolutif melalui proses verifikasi (Muslih M., 2020). Kriteria kebenaran ilmiah dan tidak ilmiah juga dibedakan berdasarkan prinsip verifikasi melalui pengalaman empiris (Ulya & Abid, 2015). Hal ini menunjukkan terjadinya reduksi pada tataran epistemologi dan ontologi, sehingga berdampak pada aksiologi sains.

Dalam sejarah perkembangan sains di Barat, sempat terjadi beberapa kali revolusi sains yang, menurut Thomas Kuhn, disebabkan adanya pergeseran paradigma sains (Ulya & Abid, 2015). Namun, aspek fundamental dari cara pandang Barat terhadap realitas kebenaran tidak berubah. Ditambah lagi, sains di dunia Islam didominasi oleh konsep-konsep sains dari dunia Barat. Konsep-konsep dan aspek fundamental kebudayaan Barat, termasuk corak sains modern inilah, yang kemudian dikritisi di antaranya oleh Seyyed Hossein Nasr (Sayem, 2020), Mehdi Golshani (Rifenta, 2019), dan Syed Muhammad Naquib Al-Attas (Muttaqien, 2019).

Naquib Al-Attas adalah tokoh cendekiawan muslim berpengaruh di era kontemporer yang mampu melacak akar kebudayaan Barat yang menghegemoni dunia global, termasuk dunia Islam. Al-Attas juga salah satu di antara banyak tokoh intelektual yang mengkritisi sampai pada tataran filosofis sains modern yang datang dari Barat. Tulisan ini berupaya mengeksplorasi dan membahas secara eksplisit efek samping sains modern, serta pandangan kritis Naquib Al-Attas terhadap sains dari sisi aksiologinya. Setelah itu, kerangka aksiologi sains kemudian direkonstruksi dan dibuat model implementasinya pada tataran masyarakat ilmiah.

KAJIAN TEORITIS

Pemikiran Naquib Al-Attas

Definisi worldview merujuk kepada keyakinan dasar (basic belief) yang terakumulasi membentuk cara pandang seseorang terhadap realitas dan kebenaran, sehingga ia menjadi asas dalam setiap perilaku manusia (Zarkasyi H. F., 2013). Pemaknaan terhadap realitas akan memengaruhi pandangan hidup (worldview) seseorang. Antara pandangan hidup Islam dengan pandangan hidup Barat terdapat perbedaan fundamental dalam memandang realitas dan kebenaran (Zarkasyi H. F., Arroisi, Salim, & Taqiyuddin, 2019). Konsep the Worldview of Islam mengacu pada cara pandang Islam (selanjutnya disebut ‘pandangan hidup Islam’) terhadap realitas dan kebenaran (Islamic vision of reality and truth). Pandangan hidup Islam tidak berbasis pada spekulasi filosofis yang didapatkan dari observasi data hasil pengalaman inderawi. Pandangan hidup Islam juga tidak sekadar mengacu kepada alam yang sifatnya fisik (al-kaun) sebagaimana yang dinyatakan dalam sains Barat modern, tetapi juga alam metafisik. Pandangan hidup Islam meliputi aspek dunia dan akhirat, yang aspek dunia berkaitan dengan

aspek akhirat yang menjadi tujuan akhir, serta tidak mengenal adanya dikotomi “sakral” dan “profan” (Al-Attas, 1995).

Pandangan hidup Islam berpusat pada Tuhan. Hal ini berbeda dengan pandangan hidup Barat yang bertumpu pada manusia (antroposentris). Kepercayaan akan Tuhan akan berpengaruh pada cara pandang seseorang atas realitas, ilmu, diri, masyarakat, dan etika. Dalam hal ini, worldview yang berkaitan dengan sistem keyakinan agama memberi orientasi pula pada sains dan teknologi (Pradhana & Sutoyo, 2019). Worldview Islam dan elemennya bersifat konstan (Hasib, 2020), tauhidik, nondikotomis, dan komprehensif (Pradhana & Sutoyo, 2019).

Kerangka pemikiran Al-Attas bermula dari kajian metafisika ke kosmologi dan mengarah pada psikologi dengan mengacu pada pemikiran Imam Al-Ghazali dalam membangun kerangka epistemologi. Pemikiran beliau terkait metafisika berangkat dari pemahaman teologi dan tasawuf. Al-Attas menempatkan konsep ketuhanan sebagai yang utama dan menjadi pondasi bagi konsep-konsep lain, yaitu konsep wahyu, konsep agama dan asas akhlak, konsep ilmu, konsep kebahagiaan, konsep kebebasan, konsep wujud, dan lain-lain (Muttaqien, 2019). Konsep-konsep tersebut membentuk kerangka berpikir yang arsitektonik dari menjadi elemen dalam pandangan hidup islam.

Konsep ilmu, Alam, dan Manusia

Al-Attas mendefinisikan ilmu (‘ilm) dengan mengacu pada tradisi intelektual Islam. Menurut Al-Attas, ilmu tidak bisa didefinisikan secara hadd dikarenakan ilmu tidak terbatas. Namun, ia dapat didefinisikan secara deskriptif (rasm). Walaupun demikian, terdapat batas kebenaran di tiap objek ilmu (Zarkasyi H. F., 2018). Ilmu bermakna tibanya makna pada jiwa, sekaligus tibanya jiwa pada makna. Dalam konteks tibanya makna pada jiwa, tidak berarti menunjukkan bahwa jiwa bersikap pasif, tetapi ia melakukan upaya aktif (Al-Attas, 2019). Oleh karenanya, ilmu adalah tentang makna (Hadi & Anshari, 2020). Al-Attas mengklasifikasikan ilmu menjadi dua jenis, yaitu fardhu ‘ain dan fardhu kifayah; juga ‘ilm dan ma’rifah. Ilmu fardhu ‘ain menjadi dasar bagi ilmu fardhu kifayah (Al-Attas, 2011). Ilmu ma’rifah dicapai dengan petunjuk wahyu dan tradisi Nabi (sunnah), diperoleh melalui hati dan intuisi, sedangkan ‘ilm diperoleh melalui akal sehat, pengalaman indera, intuisi, dan kabar yang benar (khabar shadiq) (Zarkasyi H. F., 2018).

Ilmu (‘ilm) yang menjadi sifat Tuhan juga memiliki hubungan semantik pada kata alam (‘alam). Keduanya terdiri dari susunan huruf ‘ain, lam, dan mim. Alam bermakna tanda (ayat), penunjuk, yang dengannya seseorang dapat mengetahui arah jalan (Zarkasyi H. F., 2018). Oleh

karena itu, secara ontologi, ada hubungan yang kuat antara alam dan ilmu (Zarkasyi H. F., Arroisi, Salim, & Taqiyuddin, 2019). Alam yang dimaksud tidak hanya pada cakupan fisik-empiris, tetapi juga yang non-empiris. Untuk memahami secara komprehensif alam yang empiris, perlu

didasari atas kenyataan bahwa alam semesta adalah tanda (ayat) Allah yang menunjukkan eksistensi-Nya, serta keEsa-an-Nya. Al-Attas menyebut alam semesta sebagai Kitab Besar (The Great Book). Dengan kata lain, agar mampu melihat alam semesta yang demikian, akal dan persepsi indera harus dipandu dengan tauhid (Zarkasyi H. F., 2018). Al-Attas kemudian menganalogikan keteraturan pada alam sebagai makrokosmos dan pada manusia sebagai mikrokosmos. Pemahaman terkait hakikat manusia menjadi penting, sebab untuk mengetahui benar-tidaknya ilmu itu terletak pada dirinya (Al-Attas, 2011). Manusia terdiri dari jiwa dan raga. Ia disebut sebagai hayawan an-nathiq karena mampu mengungkapkan pikiran lewat tutur kata dan simbol yang merupakan perwujudan dari makna (Al-Attas, 1995). Perolehan makna oleh manusia dikarenakan manusia memiliki jiwa (nafs), hati (qalb), dan akal ('aql) yang merupakan tempatnya ilmu (Al-Attas, 2011). Oleh karenanya, pemahaman terhadap konsep manusia juga menjadi dasar pertimbangan dalam epistemologi Islam (Hasib, 2020).

Konsep manusia dalam Islam menjadikan Nabi Muhammad shallallahu 'alaihi wasallam sebagai role model manusia yang ideal dalam kehidupan. Manusia yang ideal merujuk pada terminologi insan adabi (manusia yang beradab). Meskipun manusia juga memiliki sifat kekurangan, hal itu tidak mengurangi keunggulan manusia dalam upayanya memperoleh ilmu. Insan adabi ialah manusia, sebagai khalifah di Bumi, yang sepenuhnya sadar akan tanggung jawabnya di hadapan Allah, serta kedudukan dirinya di hadapan realitas alam dan beraktivitas sejalan dengan ilmu pengetahuan secara terpuji. Pengamalan adab seorang insan meliputi adab terhadap Allah, terhadap dirinya sendiri, terhadap sesama manusia, terhadap ilmu, juga terhadap alam (Hasib, 2020).

Koherensi konsep ilmu, alam, manusia, akan mengantarkan kepada arah perkembangan ilmu itu sendiri, dan secara khusus pada cakupan sains, yaitu mengenal Allah (ma'rifatullah). Dengan demikian, aksiologi sains dapat dirumuskan dari koherensi tersebut yang dasarnya adalah pandangan Islam terhadap realitas dan kebenaran (the worldview of Islam).

Kritik atas Sains Modern

Naquib Al-Attas menegaskan terdapat persamaan antara Islam dan Barat: sumber dan metode ilmu; kesatuan metode antara rasional dan empiris; gabungan realisme, idealisme, dan pragmatisme sebagai landasan kognitif; termasuk filsafat dan sains proses. Namun, aspek-

aspek tersebut berlaku pada tataran permukaan saja. Perbedaan mendasar tetap tidak bisa diabaikan antara pandangan Islam dan Barat terhadap filsafat dan sains (Al-Attas, 1995). Filsafat modern telah mengambil peran sebagai penafsir sains, baik sains alam maupun sains sosial, yang pada gilirannya bergantung pada arah dalam kajiannya terhadap alam. Penafsiran terhadap fakta-fakta sains, kesimpulan-kesimpulannya, termasuk arah yang sains tuju menurut kerangka penafsirannya itulah yang mesti dikritisi, karena telah mengemukakan persoalan mendalam yang memengaruhi sejarah keagamaan dan pemikiran umat Islam (Al-Attas, 2019).

Al-Attas menyatakan terdapat ketidakselarasan antara sains dan teknologi Barat modern dengan sistem epistemologi dan metafisika Islam. Beliau menekankan sains dan teknologi modern harus dievaluasi dari aspek tujuan dan premis-premis moral (Muttaqien, 2019). Secara aksiologi, aspek metafisika Barat yang spekulatif melahirkan pandangan hidup yang menghasilkan sains modern yang sekular, sehingga terjadi kerusakan alam. Hal ini dikarenakan sains tidak melibatkan peran Tuhan Sang Khaliq yang telah menciptakan hukum-hukum alam, sehingga sains cenderung bertentangan dengan agama (Zarkasyi H. F., Arroisi, Taqiyyuddin, & Salim, 2019). Akibat dari hal tersebut ialah terjadi penyempitan makna dan cara pandang terhadap realitas yang hanya pada tataran alam tabi'i (fisik) saja. Sementara itu, akal dan pancaindera memiliki kemampuan yang bertingkat-tingkat dan terbatas. Dampaknya adalah tujuan penelitian sains yang berkisar pada penggambaran dan sistematisasi apa yang terjadi di alam dan isinya, termasuk kejadian-kejadiannya, dalam ruang-waktu (Al-Attas, 1995), sehingga sains hanya sekadar menjelaskan fakta-fakta empiris.

Analisis yang demikian mengarah pada satu kesimpulan bahwa umat manusia mengalami tantangan ilmu yang serius. Tantangan ilmu yang dimaksud bukan bermakna kebodohan yang merajalela, tetapi konsep ilmu yang sarat dengan kebudayaan Barat, sehingga makna dan tujuan hakiki ilmu menjadi kabur (Al-Attas, 2011). Kebudayaan Barat berasaskan, di antaranya, pada paham dikotomi, humanisme, dan tragedi. Paham yang terakhir ini menunjukkan pencarian kebenaran serta hakikat dan tujuan hidup tanpa akhir yang didorong oleh keraguan dan ketegangan batin, sehingga ia senantiasa dalam pencarian, namun tak pernah mencapai apa yang dicari. Pandangan demikian turut memengaruhi bagaimana Barat memandang konsep perkembangan, pembangunan, dan kemajuan (AlAttas, 2001).

Al-Attas menyorot bagaimana paradigma perkembangan (development), pembangunan, dan kemajuan (progressive) memengaruhi suatu peradaban, sebab paradigma ini merupakan konsep utama yang permanen dalam memandang realitas (Zarkasyi H. F., Arroisi, Taqiyyuddin, & Salim, 2019). Di dunia Barat, konsep perkembangan mengacu kepada proses historis yang menunjukkan bahwa hakikat kehidupan adalah perubahan, dan tidak ada

yang tetap selain perubahan itu sendiri. Di samping itu, aspek jasmani dan bendawi menjadi acuan bagi Barat dalam memandang sebuah kemajuan, sehingga kemajuan hanya bersifat materi. Akibat dari falsafah tersebut adalah pada konsep pembangunan ke arah yang tidak tetap, sehingga larut dalam proses mencapai hakikat kebenaran, tetapi tidak pernah sampai pada kebenaran (AlAttas, 2001). Cara pandang demikian turut memengaruhi perkembangan sains modern. Sementara itu, dalam pandangan Islam, perubahan adalah suatu keniscayaan, termasuk perubahan dan perkembangan ilmu pengetahuan (sains) itu sendiri dalam rangka mencapai kemanfaatan ilmu pengetahuan. Namun, hakikat perkembangan, perubahan, serta kemajuan itu mengarah kepada satu makna tujuan yang tetap dan jelas, dan pembangunan yang dimaksud merujuk kepada diri sendiri berupa perbaikan (ishlah), sehingga kemajuan masyarakat dapat diraih (Al-Attas, 2001). Tujuan hakiki dan makna hidup yang dimaksud adalah ma'rifatullah (menenal Allah) dan beribadah kepada Allah (Thaha: 14; Adz-Dzariyat: 56). Ma'rifatullah dan ibadah kepada Allah sebagai tujuan dalam aktivitas ilmiah berupa penyelidikan alam juga dapat dilacak secara historis dalam dunia Islam, di antaranya Ibn Haytsam dan al-Khwarizmi (Ishaq & Daud, 2017; Ishaq, 2014). Kenyataan yang diulas oleh AlAttas di atas menunjukkan bahwa perkembangan sains modern tidak mengarah kepada ma'rifatullah.

Islamisasi Ilmu

Atas persoalan di atas, Al-Attas kemudian mengajukan tesis Islamisasi Ilmu. Islamisasi menurut Al-Attas adalah pembebasan manusia dari tradisi-tradisi magis, mitologi, animisme, kebangsaan serta kebudayaan yang bertentangan dengan Islam, dan dari kungkungan sekular terhadap akal dan bahasa, yang bermula pada pembebasan ruhani manusia, sehingga dapat mengarahkan dirinya menuju keadaan asal manusia (fitrah). "Ilmu" dalam konteks Islamisasi di sini adalah ilmu-ilmu pengetahuan kontemporer. Sains sebagai bagian dari ilmu harus diisi dengan unsur-unsur dan konsep dasar Islam setelah unsur-unsur yang sarat dengan kebudayaan Barat dihilangkan (AlAttas, 2011). Hal ini didasari pada pertimbangan bahwa ilmu itu awalnya Islami. Tetapi, beriringan dengan berjalannya waktu, ilmu mengalami perubahan sampai pada satu titik ilmu kehilangan hakikatnya bersamaan dengan sekularisasi ilmu yang kemudian menyebar ke seluruh dunia, termasuk ke dunia Islam (Muttaqien, 2019).

Gagasan Al-Attas tentang Islamisasi tidak lepas dari antithesis atas anggapan bahwa ilmu itu netral. Menurut Al-Attas, ilmu itu tidak netral, tidak bisa lepas dari nilai (Islam & Fawaz, 2017). Islamisasi ilmu juga bertujuan mengembalikan ilmu yang dinilai telah keluar dari kerangka aksiologisnya. Islamisasi ilmu haruslah dibangun di atas kerangka metafisika, falsafah, dan epistemologi yang benar menurut pandangan Islam. Kerangka mendasar ini

haruslah dipahami dengan baik dan jelas oleh para ilmuwan Muslim sebelum diterapkan dalam berbagai disiplin ilmu masing-masing yang beragam corak, macam dan jenisnya (Muttaqien, 2019). Urgensi Islamisasi ilmu dapat dilihat pada kebutuhan akan menghubungkan antara ilmu dengan kebijakan, tindakan, masyarakat, termasuk lingkungan alam (Al-Migdadi, 2012).

Islamisasi harus bermula pada individu, sehingga melahirkan manusia yang beradab (insan adabi), yang mengenali dan mengakui kedudukannya di tempat yang tepat dalam hubungannya dengan kekuatan jasmani, intelektual, spiritual seseorang. Kemudian, tahap ini berlanjut pada Islamisasi bahasa (Muttaqien, 2019; AlAttas, 2011), sebab bahasa ialah manifestasi dari makna yang bersumber pada akal dan pikiran (Al-Attas, 1995). Setelah itu, Islamisasi bahasa akan mengarah pada Islamisasi worldview, sehingga manusia yang sudah terIslamkan worldview-nya akan terbentuk alam pikiran yang sesuai dengan pandangan Islam (Muttaqien, 2019), hasilnya adalah ketika individu melakukan aktivitas ilmiah, tindakan dan sikapnya mengacu pada pandangan hidup Islam. Aktivitas ilmiah pada tataran aksiologi sains yang selaras dengan worldview Islam berdasar pada paradigma keilmuan Islam.

Implementasi Pada Komunikasi Ilmiah

Definisi pada tiap elemen worldview memiliki pengaruh besar dalam membentuk asumsi dasar pada sains, termasuk aksiologinya, sehingga berdampak pada perbedaan dalam memahami sifat manusia. Maka, pemahaman akan realitas dan kebenaran menjadi pondasi awal untuk menjembatani agama dan sains modern (Zarkasyi H. F., Arroisi, Salim, & Taqiyuddin, 2019). Asumsi dasar inilah yang membentuk paradigma keilmuan.

Paradigma ialah model praktik ilmiah yang diterima bersama dan menjadi sebuah tradisi khusus dalam aktivitas ilmiah. Ia menjadi dasar dalam pokok bahasan yang dikaji dalam disiplin keilmuan (Ulya & Abid, 2015). Paradigma merupakan elemen saintifik yang penting yang menawarkan model aktivitas ilmiah, yang menunjukkan model metafisis cara pandang terhadap dunia. Model metafisis tersebut mencakup keyakinan komunitas ilmiah terhadap alam (Mannan, 2016). Artinya, paradigma dibentuk, dimiliki, dan dijadikan dasar oleh sekelompok ilmuwan yang dengannya menjadi pijakan dalam aktivitas ilmiah dan pengembangan keilmuan (Muslih M., 2020). Dengan demikian, paradigma keilmuan pada komunitas ilmiah menemukan basisnya pada worldview Islam.

METODE PENELITIAN

Metode Penelitian merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dari kegunaan tertentu. Penelitian ini termasuk jenis penelitian Kualitatif yaitu penelitian yang sistematis yang digunakan untuk mengkaji atau meneliti suatu obyek pada latar alamiah tanpa

ada manipulasi di dalamnya dan tanpa ada ujian hipotesis. Penulis menggunakan pendekatan Pustaka (library reseacrh), yakni penelitian yang obyek kajiannya menggunakan data Pustaka berupa buku-buku sebagai sumber datanya

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tinjauan Historis Perkembangan Sains Modern Peradaban Islam lewat para ilmuwan muslim tidak hanya menjaga rantai ilmu (sains) yang dibawa dari peradaban sebelumnya, tetapi juga turut banyak meletakkan pondasi bagi sains dan teknologi modern (Afridi, 2013). Di antara ilmuwan muslim yang memberikan kontribusi penting bagi perkembangan sains adalah al-Biruni, al-Khwarizmi, Ibnu Haytsam, Ibnu Sirrin, Ibnu Khaldun, dan masih banyak lagi (Madani, 2016). Semangat rasionalitas dan intelektualitas dari dunia Islam yang telah memberikan kontribusi besar tersebut kemudian dibawa ke dunia Barat (Al-Attas, 2011). Semangat tersebut dilandasi dengan Islam, yang berbeda halnya dengan Barat yang semangatnya adalah sekularisme dan humanisme dalam aktivitas ilmiah (Pradhana & Sutoyo, 2019).

Ketika memasuki dunia Barat, ilmu, khususnya sains kemudian dikembangkan dalam kerangka pandangan hidup (worldview) Barat. Di Barat terjadi penyingkiran nilai-nilai agama, sehingga agama dianggap tidak ilmiah, bersifat spekulatif. Pada tataran paradigmatik, di Eropa, pengaruh paradigma Descartes-Newton tentang alam mendominasi pemikiran ilmuwan pada era klasik. Alam dipandang sebagai objek yang mekanistik yang gerakannya mengacu pada hukum alam yang absolut (Pradhana & Sutoyo, 2019). Pemikiran Aristoteles tentang geosentris juga masih berpengaruh besar pada sains, sampai kemudian terjadi revolusi ilmiah dari Copernicus yang menggeser paradigma sains dari geosentris menjadi heliosentris yang kemudian dikuatkan oleh Newton (Ulya & Abid, 2015), sampai akhirnya perubahan alam pikir era pertengahan dengan segala macam variasinya diruntuhkan satu-persatu dan menjadi tanda lahirnya Renaissance (Muslih M., 2014). Descartes kemudian membawa peran objek kepada subjek dalam memandang realitas alam. Menurutnya, subjeklah yang memainkan peranan penting dalam menciptakan realitas. Cara pandang seperti ini sampai pada satu kesimpulan diktumnya yang terkenal, "cogito ergo sum" ('aku berpikir, maka aku ada'). Pandangan ini berkembang pada masa Leibniz dan Immanuel Kant. Kemudian, paradigma positivisme muncul yang menekankan bahwa pengetahuan manusia tidak bisa melampaui fakta yang diamati, sebab perannya hanya menyalin fakta objektif tersebut (Muslih M. , 2014).

Gagasan positivisme dari August Comte kemudian berkembang dan semakin kuat pengaruhnya setelah Lingkaran Wina (Vienna Circle) di abad 20 mendukung pandangan

tersebut (Muslih M., 2014). Model sains yang kemudian berkembang meniscayakan hipotesis-deduktif yang memverifikasi hipotesis a priori dan eksperimen dengan menjalankan operasi pengukuran dan variabel. Hasil dari verifikasi hipotesis kemudian ditindaklanjuti untuk memajukan sains (Park, Konge, & Artino, 2020).

Satu hal yang menjadi perhatian adalah bahwa, meskipun terdapat banyak perubahan revolusioner ataupun evolusioner yang terjadi dalam sejarah perkembangan sains di dunia Barat, asas atau worldview peradaban Barat tidaklah berubah (Pradhana & Sutoyo, 2019). Yang paling menonjol adalah bagaimana sekularisasi terjadi di dunia Barat yang membawa dampak besar pada sains modern (Ishaq, 2014). Hal ini, menurut Golshani, terjadi dalam kurun dua abad terakhir. Sains tidak memberikan ruang bagi peran Tuhan. Alam kemudian dipandang sebagai entitas yang independen dan kekal dalam kerangka hukum kausalitas (Rifenta, 2019).

KESIMPULAN

Khazanah keilmuan Islam telah memberikan pondasi bagi perkembangan ilmu pengetahuan, khususnya sains. Hal ini terbukti dalam sejarah peradaban Islam bagaimana para ulama dan ilmuwan muslim memberikan rambu yang jelas dalam perkembangan ilmu. Salah satu aspek penting yang perlu diperhatikan adalah maqashid syari'ah bagi perkembangan sains. Cara pandang terhadap alam sebagai objek dan manusia sebagai subjek harus mengacu kepada cara pandang Islam dalam memandang realitas dan kebenaran. Di samping itu, paradigma perkembangan dan kemajuan sains modern harus mengacu pada paradigma yang berlandaskan worldview Islam yang menegaskan bahwa perkembangan dan kemajuan perlu tertuju pada satu hal yang tetap, yaitu tujuan dan makna hidup manusia sebagai khalifah di Bumi. Kerangka aksiologi sains yang dilandaskan pada worldview Islam dengan menjadikan maqashid syari'ah sebagai batasan dapat menjadi acuan bagi komunitas ilmiah agar mampu memerankan peran khalifah di Bumi dengan sebenar-benarnya, sehingga dapat mencegah kerusakan alam dan bencana manusia lebih lanjut.

DAFTAR PUSTAKA

- Afridi, M. A. (2013). Contribution of Muslim scientists to the world: An overview of some selected fields. *Revelation and Science*, 3(1), 47-46.
- Al-Attas, S. M. (1995). *Islam dan Filsafat Sains*. Bandung: Mizan.
- Al-Attas, S. M. (1995). *Prolegomena to the Metaphysics of Islam: An Exposition to the Fundamental Elements of the Worldview of Islam*. Kuala Lumpur: ISTAC.

- Al-Attas, S. M. (2001). *Risalah Untuk Kaum Muslimin*. Kuala Lumpur: ISTAC.
- Al-Attas, S. M. (2011). *Islam dan Sekularisme*. Bandung: PIMPIN.
- Al-Attas, S. M. (2019). *Tinjauan Ringkas Peri Ilmu dan Pandangan Alam*. Kuala Lumpur: Ta'dib International.
- Al-Migdadi, M. H. (2012). Issues in Islamization of knowledge, man, and education. *Revue Académique des Études Sociales et Humaines*, 7, 3-16.
- Amirullah. (2015). Krisis ekologi: Problematika sains modern. *Lentera*, 17(1), 1-21.
- Gonzalez, W. J. (2006). Prediction as scientific test of economics. In W. J. Gonzalez, *Contemporary perspectives in philosophy and methodology of science* (pp. 83-112). Netbiblo.
- Hadi, S., & Anshari, A. (2020). Mendudukan kembali makna ilmu dan sains dalam Islam. *TASFIYAH: Jurnal Pemikiran Islam*, 4(1), 91-112.
- Hasib, K. (2020). Konsep Insan Kulli menurut Syed Muhammad Naquib Al-Attas. *TASFIYAH: Jurnal Pemikiran Islam*, 4(2), 87-112.
- Ishaq, U. M. (2014). *Menjadi Saintis Muslim*. Depok: Indie Publishing.
- Ishaq, U. M., & Daud, W. M. (2017). Ibn Haytham's classification of knowledge. *Al-Jami'ah: Journal of Islamic Studies*, 55(1), 189-210.
- Islam, M. T., & Fawaz, E. T. (2017). Islamization of knowledge in Quranic perspective. *Jurnal Studia Quranika*, 2(1), 23-38.
- Kashim, M. I., & Husni, A. M. (2017). Maqashid syari'ah in modern biotechnology concerning food products. *International Journal of Islamic Thought*, 12, 27-39.
- Madani, R. A. (2016). Islamization of science. *International Journal of Islamic Thought*, 9, 51-63.
- Mannan, M. A. (2016). Science and subjectivity: Understanding objectivity of scientific knowledge. *Philosophy and Progress*, 59(1), 43-72.
- Mendie, P. J., & Ejesi, E. (2014). Logical positivist versus Thomas Kuhn. *THE LEAJON: An Academic Journal of Interdisciplinary Studies*, 6(1), 197-216.