



# TELAAH KRITIS AKSIOLOGI SAINS MODERN PERSPEKTIF NAQUIB AL-ATTAS DAN IMPLEMENTASINYA DALAM KOMUNITAS ILMIAH

**Azrul Kiromil Enri Auni**

Taman Pendidikan Al-Quran Auni,

Jl. H.M. Suwignyo, Gang Tegalrejo III No. 3, Sungai Jawi, Kec. Pontianak Kota, Kota Pontianak, Kalimantan Barat, 78113

Email: kiromil.azrul@gmail.com

**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 Naquib 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 Naquib 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

## PENDAHULUAN

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 massal, 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 materialistik 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 mekanistik-materialistik 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 fisik-materi. 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.

## METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah kajian literatur berupa penelusuran literatur dari sumber-sumber primer maupun sekunder. Sumber-sumber primer berupa pemikiran Al-Attas dari karya-karyanya, sedangkan sumber-sumber sekunder berupa buku dan jurnal-jurnal ilmiah yang membahas gagasan Al-Attas dan kritiknya terhadap sains modern, serta filsafat sains modern itu sendiri. Dari data-data tersebut selanjutnya disusun dan diolah untuk kemudian dianalisis.

## 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 evolusional 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).

### Aksiologi Sains Modern

Aksiologi aksiologi berasal dari *axion*, yaitu nilai, dan *logos*, yang berarti teori. Aksiologi merupakan perspektif filosofis tentang nilai dan panduan dalam memahami realitas dan kebenaran, yang mengarah kepada penggunaan suatu ilmu, serta hubungan antara manfaat ilmu tersebut dengan nilai moral. Fokus utama aksiologi adalah nilai yang menentukan cara seseorang dalam membuat keputusan pada objek tertentu (Zein, 2014), yang mengarah pada tujuan ilmu tersebut (Zaelani, 2015). Dalam konteks sains modern, yang menjadi aksiologinya adalah bagaimana panduan yang terkandung pada sains itu sendiri dalam penyelidikan terhadap alam, termasuk kehidupan sosial.

Jika ditinjau dari aspek epistemologi dan ontologi, sains modern telah mengalami sekularisasi berupa penghilangan makna ruhani dari alam (*disenchantment of nature*), termasuk makna spiritual-agama. Hal ini dikarenakan, pada aspek epistemologi, sumber kebenaran hanya berasal dari nalar (*rational*) dan pengalaman empiris. Dari aspek ontologinya, sains modern mengakui kebenaran tertinggi hanya pada tataran realitas objektif-fisik. Dengan demikian, sains menjadi netral dari subjektivitas dan nilai apapun (*value-free*), termasuk nilai agama. Hal inilah yang menjadi cirikhias sains modern dalam perspektif aksiologi (Zein, 2014).

Pandangan netralitas semakin kokoh ketika positivisme logis menjadi pondasi sains hingga sekarang. Positivisme logis menyatakan penolakannya terhadap pernyataan tentang prinsip-prinsip agama, etika, dan estetika (seni) yang tidak dapat diverifikasi, sehingga tidak menjadi bagian penting dalam berpikir filosofis. Dengan demikian, suatu pernyataan harus dikaitkan dan diverifikasi dengan data empiris. Positivisme logis bermula dari prinsip logis yang ada pada positivisme. Prinsip tersebut dinilai penting karena analisis logis diperlukan untuk menilai dan mengabsahkan suatu pengetahuan tersebut ilmiah (Mendie & Ejese, 2014).

Oleh karenanya, Lingkaran Wina membuat garis pembatas apakah sesuatu dikatakan ilmiah atau tidak, bermakna atau tidak, dalam aktivitas ilmiah (Muslih M., 2020). Konsekuensinya, kebenaran ilmiah harus mengacu pada rasional dan empiris yang terus berkembang dan berubah sepanjang zaman tanpa mengarah pada satu makna hakiki yang tetap. Kebenaran didasarkan pada metodologi sains modern yang netral dari nilai apapun (Zarkasyi H. F., Arroisi, Taqiyuddin, & Salim, 2019). Dengan demikian, tujuan utama dari sains adalah perkembangan teori atau hipotesis yang menghasilkan keabsahan dan makna yang dapat memprediksi fenomena yang belum diobservasi dengan metode empiris sebagai instrumen. Dari situlah bukti faktual hanya bisa menunjukkan apakah fenomena itu benar atau salah, atau lebih baik, diterima atau ditolak sebagai sebuah kebenaran yang valid yang bersifat sementara (Gonzalez, 2006).

### **Pemikiran Naquib Al-Attas *The Worldview of Islam***

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 elemen-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 (Muttajien, 2019). Konsep-konsep tersebut membentuk kerangka berpikir yang arsitektonik dan 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 ke-Esa-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 (Al-Attas, 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 (Al-Attas, 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* (mengetahui 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 Al-Attas 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 (Al-Attas, 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 kebajikan, tindakan, masyarakat, termasuk lingkungan alam (Al-Migdadi, 2012).

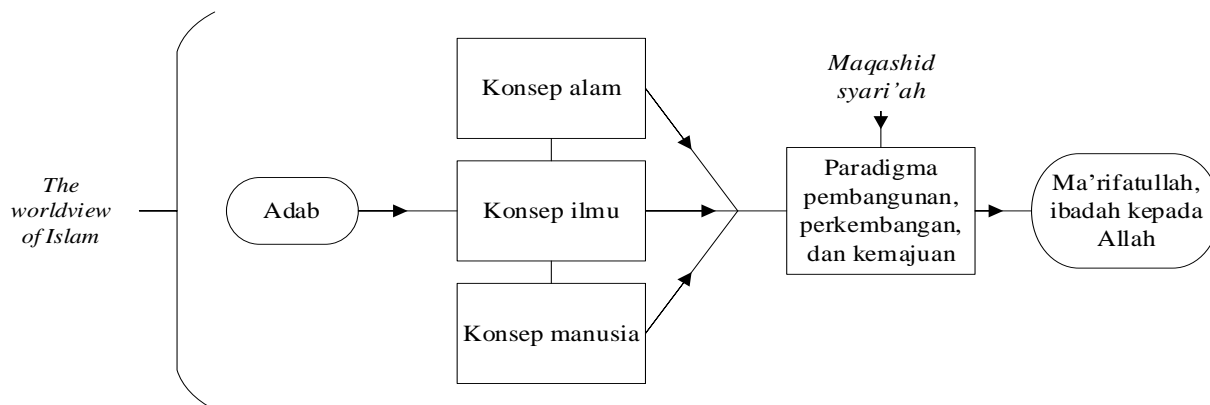
Islamisasi harus bermula pada individu, sehingga melahirkan manusia yang beradab (*insan adabi*), yang mengenali dan mengakui kedudukannya di tempat yang tepat dalam hubungannya dengan kekuatan jasmani, intelektual, spiritual seseorang. Kemudian, tahap ini berlanjut pada Islamisasi bahasa (Muttaqien, 2019; Al-Attas, 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 ter-Islamkan *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 Komunitas 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.

Elemen-elemen dalam *worldview* Islam kemudian dijadikan sebagai asumsi dasar metafisika dalam paradigma aksiologi sains. Dalam aksiologi sains, skema paradigmanya diimplementasikan pada suatu komunitas ilmiah yang dapat dinyatakan sebagai berikut:



Gambar 1 Skema paradigma aksiologi sains.

Paradigma yang semula positivistik diganti dengan paradigma Islam yang didasarkan pada *worldview* Islam (Muslih, Ihsan, Roini, & Khakim, 2020). Hal ini juga berlaku pada tataran aksiologi sains. Skema di atas bisa menjadi paradigma alternatif aksiologi sains bagi para ilmuwan dalam suatu komunitas ilmiah. Kerangka aktivitas ilmiah terkait pengamatan fenomena, baik alam maupun masyarakat (manusia), dilandaskan pada *the worldview of Islam*, yang kemudian berlanjut pada koherensi konsep ilmu-alam-manusia dengan mengetahui tempat yang tepat bagi ketiganya (*adab*). Aktivitas ilmiah kemudian diarahkan pada pengenalan terhadap Allah (*ma'rifatullah*) dan beribadah kepada Allah.

Dalam memandang alam, alam bukan sekadar realitas yang terjadi secara otomatis, tetapi manusia meyakini bahwa dalam kejadian alam tersebut, terdapat tanda kekuasaan Allah (Hasib, 2020). Dengan demikian, aktivitas ilmiah tidak sekadar mengungkap fakta-fakta saja. Aktivitas pengembangan sains juga mengacu pada paradigma perkembangan, kemajuan, dan pembangunan dalam pandangan Islam. Batasan-batasan aksiologi yang dibuat dilandasi dengan prinsip *maqashid syari'ah*.

Adapun *maqashid syari'ah* dijadikan pertimbangan dalam pengembangan sains agar dapat menjamin perkembangan teknologi modern untuk kemanfaatan manusia (Raqib, 2016). Mengutip dari Syekh Ramadhan Al-Buthi, terdapat tiga kondisi penting dalam menerapkan prinsip *maslahah* agar sejalan dengan *maqashid syari'ah*: tidak kontradiktif dengan Al-Quran dan As-Sunnah; tidak kontradiktif dengan *ijma'* dan *qiyas*; penggunaan *maslahah* tidak boleh bertentangan dengan *maqashid* atau *maslahah* yang lebih besar walaupun keduanya diperbolehkan dalam keadaan darurat. Kondisi terakhir dimungkinkan ketika dihadapkan pada dua hal yang keduanya mengandung *mafsadat* (kerugian). Dalam hal ini, yang dipilih adalah memilih kerugian yang lebih kecil. Di sisi lain, prinsip *maslahah* dicapai dengan menjaga lima hal: agama (*din*), jiwa (*nafs*); akal (*'aql*); harta (*mal*); keturunan (*nasab*) (Kashim & Husni, 2017). Paradigma perkembangan dan kemajuan sains didasarkan pada pandangan hidup Islam, dengan *maqashid syari'ah* sebagai batasannya agar dapat menjamin kemaslahatan.

## 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

## UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih penulis ucapkan kemudian kepada semua pihak yang turut membantu memberikan sumbangsih berupa dukungan, baik moril maupun materil.

## 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. Dalam W. J. Gonzalez, *Contemporary Perspectives in Philosophy and Methodology of Science* (hal. 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., & Ejiesi, E. (2014). Logical positivist versus Thomas Kuhn. *THE LEAJON: An Academic Journal of Interdisciplinary Studies*, 6(1), 197-216.
- Mudzakir. 2016. Peran epistemologi ilmu pengetahuan dalam membangun peradaban. *Kalimah*, 14(2), 273-296.

- Muslih, K., Ihsan, N. H., Roini, W., & Khakim, U. (2020). Teori Islamisasi kesejahteraan perspektif program riset sains Islam Lakatosian. *KALIMAH*, 18(1), 17-32.
- Muslih, M. 2014. Sains Islam dalam diskursus filsafat ilmu. *Kalam: Jurnal Studi Agama dan Pemikiran Islam*, 8(1), 1-26.
- Muslih, M. 2020. Filsafat ilmu Imre Lakatos dan metodologi pengembangan sains Islam. *TASFIYAH: Jurnal Pemikiran Islam*, 4(1), 47-90.
- Muttaqien, G. A. 2019. Pandangan Syed Muhammad Naquib Al-Attas tentang Islamisasi ilmu. *JAQFI: Jurnal Aqidah dan Filsafat Islam*, 4(2), 93-130.
- Nugroho, A. F. 2018. Krisis sains modern krisis dunia modern dan problem keilmuan. *Jurnal Penelitian Agama*, 19(2), 80-95.
- Park, Y. S., Konge, L. M., & Artino, A. R. 2020. The positivism paradigm of research. *Academic Medicine*, 95(5), 690-694.
- Pradhana, A., & Sutoyo, Y. 2019. Worldview Islam sebagai basis pengembangan ilmu fisika. *Tsaqafah: Jurnal Peradaban Islam*, 15(2), 187-214.
- Raqib, A. 2016. Maqashid syari'ah: a traditional source for ensuring design and development of modern technology for human's benefit. Dalam M. H. Kamali, O. Bakar, D. A.-F. Batchelor, & R. Hashim, *Islamic Perspective on Science and Technology* (hal. 143-167). Singapore: Springer.
- Rifenta, F. 2019. Konsep pemikiran Mehdi Golshani terhadap sains Islam dan modern. *Jurnal Studi Agama-Agama dan Pemikiran Islam*, 17(2), 165-183.
- Sayem, M. A. 2020. Seyyed Hossein Nasr's works on environmental issues: a survey. *Islamic Studies*, 58(3), 439-451.
- Ulya, I., & Abid, N. (2015). Pemikiran Thomas Kuhn dan relevansinya terhadap keilmuan Islam. *FIKRAH: Jurnal Ilmu Aqidah dan Studi Keagamaan*, 249-276.
- Zaelani, K. 2015. Philosophy of science actualization for Islamic science development: Philosophical study on an epistemological framework for Islamic sciences. *Pacific Science Review B: Humanities and Social Sciences*, 1(3), 109-113.
- Zarkasyi, H. F. 2013. Worldview Islam dan kapitalisme Barat. *Jurnal TSAQAFAH*, 9(1), 15-38.
- Zarkasyi, H. F. 2018. Knowledge and knowing in Islam: a comparative study between Nursi and Al-Attas. *GJAT*, 8(1), 31-41.
- Zarkasyi, H. F., Arroisi, J., Salim, M. S., & Taqiyuddin, M. 2019. Al-Attas's concept of reality: empirical and non-empirical. *KALAM*, 13(2), 113-142.
- Zarkasyi, H. F., Arroisi, J., Taqiyuddin, M., & Salim, M. S. 2019. Reading Al-Attas' analysis on God's Revelation as scientific metaphysics. *International Conference on Language, Literature, and Education*. Padang: EAI.
- Zein, M. 2014. Axiology on the integration of knowledge, Islam and Science. *Al-Ta lim Journal*, 21(2), 154-160.