

# PARADIGMA KEILMUAN UMAT ISLAM

Oleh:

Dwi Wahyuni\*

## Paradigma Keilmuan Umat Islam

Dosen Universitas Islam Negeri Imam Bonjol Padang  
[dwiwahyuni@uinib.ac.id](mailto:dwiwahyuni@uinib.ac.id)

### Abstrak

*Kemajuan sains dan teknologi yang terus dikembangkan dan diperbaharui di Barat, memberikan dampak langsung bagi bangsa muslim. Ini menyadarkan bangsa muslim akan pentingnya sains dan teknologi tersebut. Ketika bangsa muslim harus dihadapkan kepada persoalan yang berbeda. Barat telah menuntaskan pertentangan antara visi sekuler dari sains dan visi religius dari agama. Celakanya, Barat memilih untuk menyampakkan agama. Hingga kini masih terjadi perdebatan yang berkepanjangan, patutkah muslim meninggalkan warisan agama semata demi keperluan sains dan teknologi, sebagaimana yang terjadi di Barat. Paradigma ilmiah yang telah diisyaratkan dalam Al-Qur'an ternyata tidak berbeda jauh dengan epistemologi modern mengenai sains dan teknologi yang telah dikenal sekarang ini. Sejak berabad lalu Al-Qur'an mendeteksi pentingnya sinergitas antara Empirisme (as-sam' dan al-abshar) dan Rasionalisme (Al-Afidah). Umat Muslim masa kini perlu segera menyadari kenyataan bahwa sains dan teknologi adalah bagian integral dari Islam, selain juga berarti warisan untuk seluruh umat manusia.*

**Kata Kunci :** Sains, Teknologi, Umat Islam

### A. PENDAHULUAN

Temuan ilmiah dengan berbagai macam perkembangan yang terapannya di bidang teknologi modern, sangat berakibat pada psikologis sebagian besar bangsa muslim. Kemajuan sains dan teknologi di Amerika pada dekade 60-an telah berhasil mendaratkan manusia di bulan, dan kini Amerika sedang menyelidiki kemungkinan adanya kehidupan di planet selain bumi. Lantas bagaimana kemajuan sains dan teknologi yang ada di bangsa muslim, apakah telah ditaklukkan oleh sejenis krisis

ketidakpercayaan terhadap kemampuan muslim sendiri.

Akan tetapi dengan adanya kemajuan sains dan teknologi di Barat juga memberi dampak yang positif bagi masyarakat dunia bagian Timur seperti bangsa muslim. Kebangkitan bangsa muslim yang bergema lebih dari dua abad yang dipicu karena runtuhnya dinasti utsmani sehingga membuat dunia muslim ikut diperhitungkan dikanca internasional. Ini merupakan sebagian dari berbagai macam contoh.

Perasaan ketertinggalan tidak serta merta mampu mengubah kepribadian sebuah bangsa menjadi serba apatis, tetapi juga bisa mendorong untuk mau belajar, dan dari sinilah kemudian diharapkan lahir usaha nyata untuk suatu perubahan. Tentu saja, usaha sebagaimana dimaksud ialah usaha yang ilmiah, mencakup penguasaan terhadap sains dan teknologi, dari dan untuk bangsa muslim. Kemajuan sains dan teknologi yang terus dikembangkan dan diperbaharui di Barat, memberikan dampak langsung bagi bangsa muslim. Ini menyadarkan bangsa muslim akan pentingnya sains dan teknologi tersebut. Ketika bangsa muslim harus dihadapkan kepada persoalan yang berbeda. Barat telah menuntaskan pertentangan antara visi sekuler dari sains dan visi religius dari agama. Celakanya, Barat memilih untuk menyampakkan agama. Hingga kini masih terjadi perdebatan yang berkepanjangan, patutkah muslim meninggalkan warisan agama semata demi keperluan sains dan teknologi, sebagaimana yang terjadi di Barat.

Pemisahan agama dari bidang-bidang kehidupan yang lain tidak bisa diterima dari sudut pandang mana pun. Jamaluddin Al-Aghani, berkata “Bangsa Kristen maju karena meninggalkan agama, dan Kaum Muslim mundur justru oleh sebab meninggalkan Agama”. Karena itu, bagi muslim modern, kemajuan dan keberagaman adalah dua hal yang harus berjalan beriringan. Keduanya tidak saling bertentangan.

Sementara perdebatan di atas masih belum terselesaikan, terdengar

larangan dari kalangan agamawan muslim terkait proses reproduksi di luar rahim atau yang lazim disebut dengan bayi tabung, oleh karena bertentangan dengan doktrin kreasi di dalam kitab suci. Kini keberadaan dunia maya seperti internet, *facebook*, dan lain sebagainya, menjadi obyek “perselisihan”. Di sisi lain juga, fenomena masyarakat modern yang telah ketergantungan terhadap media termaksud juga televisi dan internet. Fenomena ini telah menunjukkan, bahwa manusia modern telah menjadikan media sebagai “agama baru” (Dwi Wahyuni, 2017).

Bahkan beberapa ulama dikabarkan telah menolak kemungkinan manusia bermigrasi ke luar planet bumi, hanya karena alasan bahwa bagi mereka redaksi “*al-ardh*”, tempat di mana manusia tinggal dalam Al-Quran adalah semata-mata berarti “bumi” dan bukan planet lain. Berdasarkan beberapa fakta tersebut di atas, kemudian timbul pertanyaan masih tersisakah kemungkinan integrasi bagi sains dan agama. Kenapa bangsa muslim masih sulit ikut serta mengembangkan sains dan teknologi.

## **B. PEMBAHASAN**

### **1. Keresahan Kaum Beragama**

Faisal ibn Abd al-Aziz, raja yang memerintah kerajaan Arab Saudi sejak tahun 1964 hingga tahun 1975. Pada kurun kekuasaan yang tidak lepas dari pertentangan itu, Raja Faisal membuat banyak reformasi diantaranya memperbolehkan anak perempuan bersekolah, memperbolehkan media televisi, radio

dan sebagainya. Sudah barang tentu, kebijakan-kebijakan yang dilakukan ini mengundang pertentangan dari berbagai pihak, dan akibatnya Raja Faisal pun akhirnya tewas di bunuh oleh Faisal ibn Musad keponakannya sendiri. Ketika Raja Faisal memperkenalkan radio kepada masyarakat negerinya, ia mendapatkan reaksi keras yang tidak disangka-sangka dari ulama. Para ulama tidak saja menolak kehadiran radio, tetapi malah memandangnya sebagai barang tiruan setan. Karena itu, ketika Raja Faisal memerintahkan untuk menyiarkan pembacaan ayat-ayat suci Al-Qur'an melalui radio, para ulama menunjukkan tanggapan positif. Mereka mulai berpikir, sebuah benda yang dapat memproduksi suara dari kitab suci, lebih-lebih bacaan *ta'awudz*, mustahil berasal dari setan. Bukankah, setan akan lari ketika mendengar ayat Al-Qur'an.

Kisah di atas menggambarkan kenyataan umum yang dialami oleh manusia ketika pertama kali menjumpai sesuatu yang baru bagi mereka, meskipun radio hanya merupakan benda namun ini sama-sama hal yang baru bagi mereka. Karena sesuatu yang baru itu juga menyebabkan timbulnya semacam insting untuk bertahan hidup. Manusia menolak suatu hal atau barang yang belum dikenal lantaran khawatir jika benda itu dapat menjadi sumber ancaman bagi dirinya, atau dikhawatirkan tidak bisa menguasainya.

Nurcholish Madjid menyebutkan bahwa tidak mustahil reaksi kita terhadap teknologi mempunyai hakikat yang sebanding

dengan reaksi ulama Arab Saudi terhadap radio. Dikatakan dalam pepatah Arab, *al-nasu a'dau ma jahilu*, manusia adalah musuh apa saja yang tidak dipahaminya (Nurcholish Madjid, 2008). Dengan demikian dari sudut pandang ini juga yang menimbulkan reaksi negatif bangsa muslim pada saat itu terhadap perkembangan sains dan teknologi bisa dikatakan sebagai sesuatu kewajiban, karena sebelumnya sudah ada peradaban dengan segala macam kegiatan yang menunjang keberlangsungan kehidupan mereka. Begitu juga gejala ini dilihat dari keilmuan psikologi merupakan reaksi alamiah atau reaksi instingtif manusia yang dikategorikan sebagai suatu yang manusiawi.

Ketika persoalan ini bersinggungan dengan hal-hal yang berbau ideologis. Yang semula kekhawatiran ini dianggap sesuatu hal yang wajar dan manusiawi mau tidak mau berubah wujud menjadi sebuah polemik ketakutan yang berlebihan terhadap semua hal-hal yang asing. Dulu, para ulama tradisional di negara Indonesia menolak dan mengecam kehadiran mode pakaian asing berupa celana dan dasi, dengan alasan bahwa itu menyerupai orang kafir. Setelah melalui perdebatan argumen dan diyakinkan bahwa mode asing bagi para ulama tidak secara langsung berkaitannya dengan keimanan, mode celana dan dasi akhirnya bisa diterima, meskipun para ulama sendiri seringkali memilih untuk tidak menggunakannya.

Hal yang sama juga bahkan terjadi di Eropa abad pertengahan, ketika itu, De Romines, seseorang

yang berkebangsaan Italia dan sempat mengenyam pendidikan di Andalusia, dipenjarakan sampai meninggal, karena mengatakan bahwa pelangi bukanlah busur panah kepunyaan Tuhan untuk menghukum hamba-Nya. Pandangan yang bertentangan dengan dogma resmi gereja tersebut tidak luput membuat jenazah dan buku-buku De Romines dibakar (Mohammad Abduh, 1978).

Pada abad pertengahan Eropa terkenal dengan sebutan abad ideologi atau abad religi. Pada saat itu, agama atau tepatnya doktrin resmi gereja merupakan satu-satunya ukuran sebuah kebenaran. Sehingga sains dan teknologi tidak memiliki tempat karena sering dianggap sebagai ilmu sihir. Seperti ketika seorang ilmuwan bernama Hypatia dari Aleksandria dituduh sebagai wanita yang hendak mempertahankan paganisme, karena menekuni ilmu pengetahuan. Menurut Carl Sagan, pada masa-masa konsolidasinya di abad ke-IV Masehi itu, gereja memang menyamakan ilmu pengetahuan dengan paganisme, agama berhala yang bertentangan dengan keyakinan Kristen yang bertuhan. Hypatia sendiri, pada usia 45 tahun, dicegat oleh segerombolan Kristen dalam perjalanannya menuju perpustakaan. Dari kereta kudanya, Hypatia diturunkan dan dibunuh dengan cara mengelupas dagingnya dan kemudian dibakar. Tidak lama sesudah peristiwa itu, perpustakaan Iskandaria, yang berisikan sekitar setengah juta buah buku ilmiah di atas *papyrus* pun dimusnahkan. Sementara itu gelar kehormatan sebagai orang yang suci atau santo diberikan kepada Cyril uskup agung Iskandaria yang

memerintah semuanya oleh Gereja Kristen (Nurcholish Madjid, 2008).

Begitulah, beberapa kisah yang dikutip dari pengalaman kaum beragama. Sikap bertahan yang sudah banyak berubah menjadi sikap ketakutan berlebih pada kaum beragama. Hal ini dapat menjadi pontensi utama yang menghambat kemajuan sains dan teknologi dikalangan kaum beragama. Akan tetapi sikap seperti ini tentu saja bukan yang berlebihan, tidak semata-mata bersifat destruktif. Pada beberapa segi bahkan sangat dibutuhkan.

## **2. Kemunduran dan Kebangkitan Kembali Bangsa Muslim**

Ketika bangsa Barat tenggelam dalam pusaran dogma Kristianitas dan saling bertarung sesama bangsa Barat sendiri. Kurang lebih dua abad setelah peristiwa pembunuhan Hypatia dan pembakaran perpustakaan di Iskandaria yang dilakukan oleh Uskup Cyril, benih-benih sains dan teknologi mulai muncul di Timur. Bangsa Muslim yang memimpin, bahkan sanggup menguniversalisasi sains dan teknologi hingga selama lima atau enam abad kemudian bertahan sebagai satu peradaban yang gemilang. Namun masa keemasan tersebut terjadi dalam tempo yang cukup singkat, dan setelah semua itu, peradaban Islam seakan tinggal sebuah sejarah saja.

Joseph Campbell menyatakan bahwa yang membuat tertinggalnya ilmu pengetahuan Islam dikarenakan

umat Islam sendiri yang memusuhi dan membunuh sains dan teknologi. Berbeda dengan Joseph Campbell, Nurcholish Madjid menuliskan yang bersumber dari pendapat Bellah, “menilai bahwa bukan terutama karena dimusuhi oleh umat Islam, sains dan teknologi mati, sebab masih ditemukan hanya sebagian kecil saja umat Islam yang benar-benar serius dan konseptual menentang keberadaan ilmu pengetahuan” (Nurcholish Madjid, 2008).

Pendapat Bellah di atas, memberikan penjelasan yang cukup memadai, bahwa pada hakikatnya Islam merupakan agama yang modern, dalam arti mendukung dan mengembangkan ilmu pengetahuan. Namun setelah berjalan lebih dari lima abad, struktur sosial, politik dan ekonomi dunia Islam tidak lagi dapat mendukung. Tidak seperti yang dilakukan oleh bangsa Kristen di bawah kekuasaan Cyril, yang menghambat perkembangan sains dan teknologi secara frontal. Kematian ilmu pengetahuan dalam Islam adalah akibat melemahnya kondisi sosial-politik dan ekonomi akibat perdebatan yang tiada habisnya di kalangan Umat Islam sendiri. Perdebatan panjang tersebut dicoba untuk diakhiri dengan keputusan untuk menutup sama sekali pintu ijtihad, serta mewajibkan taklid kepada pemuka keagamaan yang sudah wafat (Mohammad Abduh, 1978). Akibat yang paling mengerikan dari keputusan ini adalah kematian kreatifitas individual dan sosial.

Kekacauan ini diperburuk oleh karena adanya gelombang invansi

dari bangsa-bangsa Tengah, seperti keganasan dari bangsa monggol di bawah kepemimpinan Hulagu dan Timur Lenk, dan terjadi di bagian timur dari wilayah Islam (Badri Yatim, 1997). Di kawasan Barat, perdebatan politik di kalangan Islam membuka peluang kepada kaum Kristen untuk melakukan penaklukan kembali (Nashr Hamid Abu Zaid, 2003). Seorang Islamis kenamaan, Thomas W. Lippman menyatakan:

Al-Quran mengajarkan sikap pasrah kepada kehendak Allah, tapi juga mengajarkan bahwa Tuhan tidak akan mengubah nasib suatu kaum kecuali jika mereka mengubahnya sendiri. Yang lebih mungkin menjadi sebab kemunduran Dunia Islam selama beberapa abad ialah kecurangan dan korupsi para penguasa, kebrutalan para penakluk berganti-ganti, kekacauan ekonomi dan budaya yang dikarenakan orang-orang Eropa menemukan jalan perdagangan lewat laut sekeliling Afrika, dengan meninggalkan Asia Barat terisolasi dari pengaruh perdagangan tradisional yang ramai dari kontak-kontak antarbudaya. Vitalitas Islam dalam abad ini menunjukkan bahwa fatalisme dan sikap pasif sedikit sekali bersifat inheren (Nurcholish Madjid, 2008).

Kondisi sosial-politik dan ekonomi yang sedemikian kacau inilah, bukan karena mentalitas yang

sesungguhnya dari bangsa Muslim dan apalagi spirit ajaran agama Islam. Akibatnya, setelah mengalami ketertinggalan yang cukup jauh, dan ditambah dengan kolonialisme, bangsa muslim mengalami kemunduran dari sejarahnya sendiri. Apa yang hilang dari tangan Bangsa Muslim, dan yang kini diabadikan di Barat, sebagaimana telah disinyalir oleh aktifis kemerdekaan M. Natsir sejak puluhan tahun lalu itu, adalah *Ruh Intiqad* atau “*kekuatan-menjiasat, dan menjelidiki kebenaran*” (M. Natsir, 1973). Itulah alasan kenapa menengok kembali ke belakang, sembari berkaca kepada pola dan spirit yang mendasari masa keemasan peradaban Islam, menjadi amat relevan. Akhirnya, kebangkitan kembali peradaban Islam pun bukan lagi sesuatu yang mustahil.

### **3. Dinamika Batin dan Visi Islam terhadap Ilmu Pengetahuan**

Bangsa Barat harus menunggu lebih dari 10 Abad sehingga mereka sanggup berdamai dengan sains dan teknologi. Pada tahun 1000 misalnya, ratusan tahun sesudah konsolidasi gereja, mereka masih sedemikian terbelakang sehingga harus bersandar secara total kepada ilmu pengetahuan Dunia Islam. Menjalani kontak dengan orang-orang Muslim yang berada di berbagai tempat, dengan cara ini orang Barat mulai mengenal ilmu pengetahuan. Dan ketika abad ke kesebelas orang Barat sudah bergerak secara intelektual untuk menuju masa Renaissance, atau yang dikenal dengan titik tolak abad modern (Nurcholish Madjid, 2008). Sebaliknya, bangsa Yahudi juga

membutuhkan waktu yang relatif lebih lama untuk berkenalan dengan sains dan teknologi, di mana hal ini justru mereka dapatkan di bawah kekuasaan Islam. Islam yang sejak mula kelahirannya telah menunjukkan semangat yang kukuh terhadap ilmu pengetahuan.

Hal ini semakin terang benderang oleh adanya kajian-kajian antropologis terutama kajian tentang intelektual bangsa Arab pra dan pasca kehadiran Islam yang dikemukakan oleh Ahmad Amin (Ahmad Amin, 1968). Ketika Ahmad Amin yang membantah dengan keras hipotesis tentang masyarakat Arab yang sebelum datangnya Islam adalah masyarakat barbar yang haus darah dan hidup tanpa adab. Menurutnyanya ini tidak adil, Seperti disebut Izutsu, beberapa watak bangsa Arab seperti *mu'ah, syaja'ah*, dan sebagainya justru dinilai baik oleh “agama baru” ini, Islam (Toshihiko Izutsu, 1993). Hanya saja Amin menambahkan, tidak dapat dimungkiri bahwa Islam telah lulus mendongkrak taraf intelektualitas bangsa Arab yang terkenal sebagai bangsa *jahil* dalam arti yang sangat harfiah. Terlihat dalam berbagai dorongan Nabi Muhammad SAW agar pengikutnya giat belajar baca tulis, sampai-sampai tahanan perang Badar pun baru bisa ditebus dengan jalan mengajar sepuluh orang muslim baca tulis. Rupanya pada saat itu kegiatan membaca dan menulis masih dianggap sebagai disiplin eksklusif sehingga para penyair didudukkan pada kursi yang tinggi di tengah masyarakat (Nashr Hamid Abu Zaid, 2003).

Antusiasme kaum Muslimin generasi awal atas ilmu pengetahuan ini dibangun di atas kontruksi *hujjah* yang tegap. Tidak kurang dari 750 ayat Al-Quran mengandung uraian yang merujuk kepada fenomena-fenomena alam. Demikian dikatakan Dr. Mahdi Ghulsyani dalam *the Holy Qur'an and the Science of Nature* (Mahdi Ghulsyani, 1994). Tetapi bukan semata-mata itu, Al-Qur'an juga meminta agar manusia memikirkan, merenungkan, dan mengambil pelajaran dari berbagai macam kejadian dalam sejarah di dunia. Aktifitas semacam ini diharapkan mampu meningkatkan kualitas keimanan manusia. Seperti firman Allah dalam surat Ali Imran ayat 190-191 yang artinya:

Sesungguhnya dalam penciptaan langit dan bumi, dan silih bergantinya malam dan siang terdapat tanda-tanda bagi orang-orang yang berakal, (yaitu) orang-orang yang mengingat Allah sambil berdiri atau duduk atau dalam keadaan berbaring dan mereka memikirkan tentang penciptaan langit dan bumi (seraya berkata): "Ya Tuhan kami, tiadalah Engkau menciptakan ini dengan sia-sia. Maha Suci Engkau, maka peliharalah kami dari siksa neraka.

Begitulah sejak dahulu Islam telah memberi pengetahuan kepada muslim untuk senantiasa haus akan ilmu pengetahuan. Karenanya semakin melebarnya daerah kekuasaan Islam, kaum muslim dapat berkenalan dengan beragam kebudayaan lain. Dan dapat ilmu

pengetahuan tentang warisan-warisan intelektual dari berbagai kebudayaan yang diantaranya pernah berada di puncak kejayaan pada masanya. Islam yang dibawa menuju peradaban baru ini menjadi kuat pada abad ke-8 dan abad ke-9, selang 2 sampai 3 abad sejak Muhammad Saw menyeru pengikutnya untuk belajar membaca dan menulis. Hal ini sebagai bukti bahwa di dalam ajaran Islam terkandung dinamika batin dimana dapat menjadi semacam perubahan yang mampu membawa muslim menjelma menjadi manusia yang penuh dengan dinamika. Hal ini dapat dilihat dalam firman Allah dalam surat Al Baqarah ayat 143: "*Dan demikianlah Kami telah menjadikan kamu umat penengah (yang adil) agar kamu menjadi saksi atas (perbuatan) manusia dan agar Rasul (Muhammad) menjadi saksi atas (perbuatan) kamu*".

At-Thabari mengemukakan bahwa ayat ini adalah penegasan tentang sikap kegamaan kaum muslim yang tidak pernah memandang suatu agama itu berbeda yang berdasarkan pada aksioma bahwa "*khairul umur*", sebaik-baik perkara adalah pertengahan, "*awsthuha*". Muslim berbeda dari penganut Nasrani yang terlampau ekstrim hingga mempertuhankan Nabi Isa, pun bukan seperti bangsa Yahudi yang karena merasa paling benar berani membunuh Nabi-Nabi mereka sendiri. Bahkan kaum Muslim adalah "para penyaksi" yang membenarkan keberadaan Nabi-Nabi yang diutus sebelum Nabi Muhammad Saw.

Berikut kutipan dari seorang ahli lukisan (Abraham S. Halkin) tentang sikap kaum muslim klasik itu:

Merupakan kelebihan orang-orang Arab bahwa sekalipun mereka itu para pemenang secara militer dan politik, mereka tidak memandang hina peradaban negeri-negeri yang mereka taklukkan. Kekayaan budaya-budaya Syria, Persia, dan Hindu mereka salin ke bahasa Arab segera setelah diketemukan. Para khalifah, gubernur, dan tokoh-tokoh yang lain menyantuni para sarjana yang melakukan tugas penerjemahan, sehingga kumpulan ilmu bukan-Islam yang luas dapat diperoleh dalam bahasa Arab. Selama abad kesembilan dan kesepuluh, karya-karya yang terus mengalir dalam ilmu kedokteran, fisika, astronomi, matematika, dan falsafah dari Yunani, sastra dari Persia, serta matematika dan astronomi dari Hindu tercurah ke dalam bahasa Arab (Nurcholish Madjid, 2008).

Perhatikanlah kutipan yang lain:

Ahli-ahli pengetahuan dengan tidak memandang agama, sama-sama bekerdja diistananja (Al-Manshur, *pen*) dengan mendapat nafkah, jang bukan ketjil. Antaranja ialah Naubacht, ahli astronomi orang Persia, mulanja beragama madjusi, kemudian masuk Islam dengan penjaksian baginda sendiri. Ahli ini terus-menerus tinggal diistana chalifah dengan

anak tjutjunya, bekerdja memperdalam ilmu astronomi itu (M. Natsir, 1973).

Quraisy Shihab ketika menjelaskan bahwa tidak semua Ahlu al-Kitab (Nasrani dan Yahudi) memiliki perlakuan yang sama terhadap kaum Muslim. Melihat kenyataan ini, dan di dalam Al-Quran sendiri pada sebagian ayatnya menjelaskan bahwa orang-orang Yahudi dan Nasrani tidak akan rela sampai kita kaum muslim memeluk agama mereka (QS. 2 : 10). Kaum Muslim seharusnya tidak melakukan generalisir untuk semua mereka sebagai sekumpulan yang hendak menghancurkan Islam. Kaum Muslim sepatutnya mengulurkan tangan dan bersikap bersahabat. Kecuali kepada yang zhalim (M. Quraisy Shihab, 2007).

Pada masa Peradaban Islam berada di puncak kejayaannya, menurut catatan sejarah yang menjadi musuh dari bangsa Muslim adalah orang-orang Eropa Kristen yang berada di bawah kekuasaan Kekaisaran Kristen Byzantium. Sedangkan untuk Orang-orang Kristen selebihnya, seperti Kristen Nestoria di Syiria, Kristen Koptik di Mesir dan agama-agama lain semisal Yahudi dan Majusi, justru berbahagia di bawah naungan peradaban Islam. Nurcholish Masjid mengatakan, dalam suasana yang penuh toleransi mereka bersama-sama berpartisipasi secara bebas dan positif memajukan peradaban Islam (Nurcholish Madjid, 2008).

Berbekal semangat keterbukaan yang lintas wilayah dan



keyakinan, kaum Muslim menjadi pemimpin intelektual dunia selama sekurang-kurangnya empat abad. Jika pun benar bahwa ilmu pengetahuan telah berkembang jauh-jauh hari sebelum kelahiran Islam, maka Islamlah yang pertama-tama membuatnya menjadi khazanah bersama masyarakat dunia. Sebelum peradaban Islam, ilmu pengetahuan bersifat sangat kewilayahan sempit. Berkat Islam kemudian ilmu pengetahuan menjadi warisan peradaban dunia yang luas.

#### **4. Paradigma Keilmuan dalam Al-Quran**

Sejarah yang paling penting adalah sejarah tentang persinggungan bangsa Muslim dengan warisan kebudayaan Yunani Kuno. Sungguh unik, karena persentuhan dengan filsafat Yunani, kemudian menghasilkan apa yang sekarang disebut sebagai metode penyelidikan ilmiah, sesuatu yang nantinya melahirkan teknologi. Untuk itu Natsir menulis:

Setelah ulama-ulama Islam membuat dan menelaah kitab-kitab Plato, Socrates, Aristoteles, Ptolemeus dan lain-lain mereka sendiri terus membuat *sjarah* (komentar) dan *muchtasarnja* atau ringkasannja. Sesudah itu mereka mulai mengarang sendiri dan memperbintjangkan masalah itu satu persatu dengan fikiran sendiri, dengan lebih *muchtara'* dan orisinil. Maka datanglah zaman baru, yakni bukan zaman terdjemah lagi, tapi zaman meneruskan penjelidikan jang

ada, jang meminta djalan sendiri. Pada zaman jang kedua inilah pudjangga Islam memutar otak membanting tulang, berdjihad dengan segenap tenaga untuk mendirikan satu gedung kebudajaan jang kokoh, jang akan memberi manfaat jang tidak ternilai kepada dunia (M. Natsir, 1973).

Paradigma Al-Quran (QS. 17 : 77 dan QS. 33 : 38), alam beserta isinya ini adalah semata-mata *sunnatullah* yang ditetapkan (*taqdir*) berdasarkan ukuran-ukuran (*qadar*) tertentu (Rahmat Taufik Hidayat, 1989). Dengan kata lain, alam semesta Allah telah menetapkan hukum-hukum yang berjalan secara konsisten dan hampir-hampir bisa disebut beroperasi secara otomatis dan mekanis (Fazlur Rahman, 1996). Ini berbeda dari esensi Allah sendiri, hukum alam tersebut memang sengaja dibuat terukur untuk kepentingan umat manusia. Dari sini sangat wajar apabila kemudian tumbuh minat yang tinggi terhadap penyelidikan empiris melalui observasi dan eksperimen dalam lapangan ilmu pengetahuan Islam. Afzalurrahman menulis:

Al-Quran meletakkan dasar-dasar penalaran induktif, yang dapat membebaskan pikiran abstrak dunia lama dari mana manusia tidak akan dapat memahami kepercayaan agama yang samar-samar dan pemikiran abstrak. Ia memberikan kepada manusia kesempatan untuk mengambil keputusan berdasarkan keadaan hidup yang nyata melalui

pengamatan dan penalaran (Afzalurrahman, 2000).

Metode ilmu pengetahuan adalah sinergitas antara empirisme dan rasionalisme. Hal ini dapat menjadi momentum Bangsa Muslim, Setelah banyak belajar Rasionalisme Yunani Kuno, dan setelah menggali “Empirisme” dan nalar dari Al-Quran, Muslim akhirnya melahirkan metode ilmu pengetahuan Islam. Bersamaan dengan itu muncullah sarjana-sarjana muslim yang termasyhur diantaranya Al-Fazari, Astronom penyusun Astrolabe pertama kalinya; Al-Razi, Ahli kedokteran yang pertama-tama membedakan penyakit cacar dan mesleas; Ibnu Sina, filsuf yang menemukan sistem peredaran darah manusia; dan masih banyak lagi (Badri Yatim, 1997). Ini telah “disadari” jauh oleh Al-Quran. Allah Swt berfirman: “Dan Allah mengeluarkan kamu dari perut ibumu dalam keadaan tidak mengetahui sesuatu pun, dan Dia memberi kamu pendengaran, penglihatan dan hati, agar kamu bersyukur”. (QS. Al-Nahl : 78)

Menurut ayat di atas, bahwa manusia dalam memperoleh pengetahuannya melalui tiga sarana: *as-sam'*, *al-abshar*, dan yang terakhir *al-af'idah*. Ghulsyani menjelaskan, di antara indera-indera eksternal yang ada lima (panca indera), hanya *al-sam'* (pendengaran) dan *al-abshar* (penglihatan) yang disebutkan. Ini karena keduanya merupakan alat-alat utama yang membantu seseorang dalam meraih pengetahuan di dunia fisik. Tetapi bagaimanapun orang dapat menyimpulkan bahwa indera perasa, pencium (QS. 12 : 94), dan

peraba (QS. 6 : 7) juga berguna dalam memberikan informasi berharga tentang dunia eksternal (Mahdi Ghulsyani, 1994). Selebihnya informasi-informasi inderawiyah tersebut diolah di dalam *al-af'idah* (bentuk plural dari *fu'ad*). *Fu'ad* yang dimaksud di sini adalah, seperti disinggung Al-Qurthuby, “piranti lunak” yang berfungsi sebagai media untuk berabstraksi, atau yang dalam filsafat dikenal dengan sebutan “*intelek*” alias “*rasio*”.

Karena itu, paradigma ilmiah yang telah diisyaratkan dalam Al-Qur'an ternyata tidak berbeda jauh dengan epistemologi modern mengenai sains dan teknologi yang telah dikenal sekarang ini. Sejak berabad lalu Al-Quran mendeteksi pentingnya sinergitas antara Empirisme (*as-sam'* dan *al-abshar*) dan Rasionalisme (*Al-Af'idah*). Umat Islam masa kini perlu segera menyadari kenyataan bahwa sains dan teknologi adalah bagian integral dari Islam, selain juga berarti warisan untuk seluruh umat manusia. Berkaitan dengan ini Ziauddin Sardar menulis, semua bentuk pengetahuan berkait secara organis dihubungkan oleh jiwa wahyu Al-Quran yang selalu hidup. Islam tidak hanya mewajibkan pencarian pengetahuan tetapi juga menghubungkannya dengan pandangan unik Islam tentang pemujaan, bahwa Ilmu adalah suatu bentuk ibadah (Ziauddin Sardar, 1985).

### C. KESIMPULAN

Semangat keterbukaan yang penuh percaya diri dapat melengkapi kesempurnaan Islam dengan sains dan teknologi. Sikap ini dapat diwujudkan dengan apa yang diserukan M. Iqbal, “menganggap Barat sebagai rumah sendiri”. Bangsa Barat bukanlah musuh yang harus diperangi. Dalam banyak hal ketertinggalan bangsa Muslim justru harus kita jemput kembali di Barat. Seperti yang dikatakan Nabi Muhammad SAW, “*Al-hikmatu dlallatu al-mu’mini, ainama wajadtaha khudzha*”. Hikmah adalah barang hilangnya orang mukmin, di mana pun kamu menemuinya, pungutlah!

Akan tetapi tentu saja Barat tidak dijadikan satu-satunya kiblat ilmu pengetahuan. Dalam banyak hal juga banyak produk-produk pengetahuan, sains dan teknologi Barat memiliki dampak negatif yang perlu bangsa muslim hadapi secara kritis. “Dengan memisahkan etika dan moralitas dari epistemologi, Peradaban Barat telah menghasilkan seperangkat pengetahuan yang tidak menyangkut perwalian manusia, kesucian alam, keadilan sosial, kepentingan umum dan usaha menyenangkan Allah, hal-hal yang menjadi penting dalam Islam” (Ziauddin Sardar, 1985).

Islam berpeluang menjadi alternatif, sebab Allah Swt berfirman, “*Katakanlah: ‘Perhatikanlah apa yang ada di langit dan di bumi.*

*Tidaklah bermanfaat tanda kekuasaan Allah dan rasul-rasul yang memberi peringatan bagi orang-orang yang tidak beriman”* (QS. Yunus : 101). Menurut Quraisy Shihab, alam semesta hadir pertamanya sebagai ujian keimanan bagi manusia. Karenanya di dalam ayat-ayat Allah tersebut menampakkan diri sebagai bukti kebesaran-Nya, apabila seseorang masih berkeras untuk *enggan* beriman, pertanda-pertanda tersebut tiada berguna (M. Quraisy Shihab, 2007). Karena itu juga sepanjang penguasaan sains dan teknologi juga berarti penguasaan terhadap alam dan isinya, masih dikuasai oleh kaum yang tidak beriman, selamanya eksploitasi terhadap alam dilakukan tanpa etika.

Oleh karena itu, umat Islam sekarang meskipun harus menyerap banyak hal pengetahuan dari Barat, harus tetap mengembangkan spirit etika dan moralitas Islam. Mudah-mudahan dengan begitu bangsa Muslim masa depan menemukan keteduhan dalam ilmu pengetahuan. Keteduhan yang dapat disebut sains yang religius. Sains Religius, yakni sains dan teknologi yang mempertimbangkan Firman Allah Swt: “*Telah nampak kerusakan di darat dan di laut disebabkan karena perbuatan tangan manusia, supaya Allah merasakan kepada mereka sebahagian dari (akibat) perbuatan mereka, agar mereka kembali (ke jalan yang benar)*” (QS. Ar-Rum : 41).

**DAFTAR KEPUSTAKAAN**

- Abduh, Mohammad, *Ilmu dan Peradaban menurut Islam dan Kristen*, Terj. Mahyuddin Syaf dan A. Bakar Usman, (Bandung: Diponegoro, 1978).
- Afzalurrahman, *Al-Quran Sumber Ilmu Pengetahuan*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2000).
- Amin, Ahmad, *Fadjar Islam*, (Jakarta: Bulan Bintang, 1968).
- Ghulsyani, Mahdi, *Filsafat Sains menurut Al-Qur'an*, (Bandung: Mizan, 1994).
- Hidayat, Rahmat Taufik, *Khazanah Istilah Al-Quran*, (Bandung: Mizan, 1989).
- Izutsu, Toshihiko, *Konsep-Konsep Etika Relijius dalam Quran*, (Yogyakarta: Tiara Wacana, 1993).
- Madjid, Nurcholish, *Islam: Doktrin dan Peradaban*. (Jakarta: Dian Rakyat, 2008).
- Natsir, M., *Capita Selecta*, (Jakarta: Bulan Bintang, 1973).
- Rahman, Fazlur, *Tema Pokok Al-Quran*, (Bandung: Pustaka, 1996).
- Sardar, Ziauddin, *Masa Depan Islam*, (Bandung: Pustaka, 1985).
- Shihab, M. Quraisy, *Wawasan Al-Quran: Tafsir Tematik atas Pelbagai Persoalan Umat*, (Bandung: Mizan, 2007).
- Shihab, M. Quraisy, *Tafsir Al-Misbah: Pesan, Kesan, dan Keserasian Al-Quran Volume VII*, (Jakarta: Lentera Hati, 2007).
- Wahyuni, Dwi. "Agama Sebagai Media dan Media Sebagai Agama." *Dalam Jurnal Ilmu Agama (JIA)* 2 (2017).
- Yatim, Badri, *Sejarah Peradaban Islam*, (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 1997).
- Zaid, Nashr Hamid Abu, *Tekstualitas Al-Quran: Kritik terhadap Ulumul Quran*, (Yogyakarta: LKIS, 2003).