

**WARISAN ISLAM TERHADAP
PERKEMBANGAN ILMU DAN PERADABAN DUNIA**
(Mengapresiasi Pemikiran Nurcholish Madjid dan S.I. Poeradisastra)

MAKALAH
Disampaikan dalam Seminar Nasional
“Islam dan Ilmu Pengetahuan Dilihat dari Perspektif Sejarah”
Diselenggarakan oleh DKM FISIP UNPAD
pada tanggal 10 Desember 2010
di Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Padjadjaran

oleh

Mumuh Muhsin Z.



**PROGRAM STUDI ILMU SEJARAH
FAKULTAS SASTRA UNIVERSITAS PADJADJARAN
JATINANGOR
2010**

**WARISAN ISLAM TERHADAP
PERKEMBANGAN ILMU DAN PERADABAN DUNIA
(Mengapresiasi Pemikiran Nurcholish Madjid dan S.I. Poeradisastra)**

Oleh:

Mumuh Muhsin Z.¹

Abstrak

Tidak bisa tidak, ilmu itu mesti berasal dan berawal dari Islam. Alasannya adalah sumber ilmu adalah Alloh swt. Alloh swt. menurunkan ilmu kepada para nabi dan rosul-Nya yang kemudian diajarkan kepada ummatnya. Dalam perkembangan selanjutnya, sesuai dengan sunnatulloh, siapa yang bisa menguasai dan mengembangkannya dengan penuh ketekunan dan kesungguhan dialah yang akan mendapatkannya. Realitas kekinian menunjukkan bahwa yang menguasai ilmu itu adalah orang-orang Barat yang *notabene* bukan orang Islam.

Pengantar

Ilmu bersumber dari Alloh *subhanahu wa ta'ala*. Ini ada sebuah keyakinan keimanan, karena Alloh *subhanahu wa ta'ala* memiliki nama *al-'Alim*. Islam adalah satu-satunya agama yang diridhoi Alloh *subhanahu wa ta'ala*. Ini pun harus menjadi sebuah keyakinan kaum muslimin karena Alloh *subhanahu wa ta'ala* berfirman *Inna al-din 'inda Alloh al-Islam*. Nabi Adam *'alih al-salam* adalah manusia pertama, leluhur semua manusia. Beliau adalah seorang muslim, penganut agama Islam. Allohlah yang mengajari manusia pertama ini ilmu. Doktrin pertama yang Alloh ajarkan kepada Nabi Muhammad *sollalloh 'alaih wa al-salam* adalah membaca (*iqro'*). Aktivitas membaca merupakan akses utama seseorang mendapatkan ilmu. Serangkaian premis di atas bermuara pada sebuah

¹ Staf Pengajar Jurusan Ilmu Sejarah Fakultas Sastra Universitas Padjadjaran.

konklusi bahwa – tidak bisa tidak – ilmu berasal dari Islam, setidaknya secara embrional. Adapun pengembangan selanjutnya bisa dilakukan oleh siapa saja.

Guna memperkuat pernyataan-pernyataan di atas secara normatif terdapat sejumlah dalil yang bersumber dari firman Allah *subhanahu wa ta'ala* dan sabda Nabi Muhammad *sollalloh 'alaih wa al-salam*. Dalil-dalil tentang pentingnya ilmu, seperti:

1. "Ilmu-kebijaksanaan (*al-hikmah*) adalah barang hilangnya kaum beriman, maka barangsiapa menemukannya hendaknya ia memungutnya,"
2. "Ambillah *al-hikmah*, dan tidak akan berpengaruh buruk kepadamu dari bejana apa pun ia keluar,"
3. "Barangsiapa menempuh janaan dan di situ ia mencari ilmu maka Allah akan memudahkan baginya jalan ke surga,"
4. "Carilah ilmu, sekalipun di negeri Cina,"
5. "Menuntut ilmu adalah kewajiban atas setiap orang Muslim, lelaki dan perempuan,"
6. "Carilah ilmu, sejak dari buaian sampai liang kuburan."
7. Bahkan dalam sebuah hadits yang diriwayatkan oleh Ibn Hanbal, Abu Dawud, al-Turmudzi, al-Nasa'i, Ibn Majah dan al-Darimi tersebut sabda Nabi, "Kelebihan orang berilmu (*'alim*) atas orang beribadat (*abid*) adalah bagaikan kelebihan rembulan di waktu malam ketika ia purnama atas sekalian bintang-bintang."
8. Sebuah firman Ilahi "Allah mengangkat orang-orang beriman di antara kamu dan yang dikaruniakan kepadanya ilmu bertingkat-tingkat (lebih tinggi)" (Q.S. al-Mujadalah, 58: 11)."

Sesungguhnya bukan hanya dalam tahap awal, tetapi untuk pengembangan selanjutnya pun Islam memotivasi umatnya untuk mengembangkan ilmu. Pandangan Islam mengenai ilmu ini adalah adanya perintah Allah *subhanahu wa ta'ala*, langsung atau pun tidak langsung, kepada manusia untuk berpikir, merenung, menalar, dan lain sebagainya. Banyak sekali seruan dalam Kitab Suci al-Quran kepada manusia untuk mencari dan menemukan kebenaran dikaitkan

dengan peringatan, gugatan, atau perintah supaya ia berpikir, merenung, dan menalar.

Petunjuk ke arah itu tampak misalnya dalam perkataan *'aql* (akal). Dalam Kitab Suci al-Quran kata *'aql* disebutkan sebanyak 49 kali, sekali dalam bentuk kata kerja lampau, dan 48 kali dalam bentuk kata kerja sekarang. Salah satunya ialah, Q.S. al-Anfal, 8: 22, "Sesungguhnya seburuk-buruknya makhluk melata di sisi Allah ialah mereka (manusia yang tuli dan bisu, yang tidak menggunakan akalnya (la yaqilun)."

Selanjutnya kata *fikr* (pikir). Perkataan *fikr* disebut sebanyak 18 kali, sekali dalam bentuk kata kerja lampau, dan 17 kali dalam bentuk kata kerja sekarang. Salah satunya ialah Q.S. Ali 'Imrân/3: 191. "... Mereka yang selalu mengingat Allah pada saat berdiri, duduk maupun di atas lambung (berbaring) serta memikirkan kejadian langit dan bumi."

Yang sama maknanya dengan *'aql* dan *fikr* ialah kata *tadabbur* (merenungkan). Kata ini dua kali disebutkan dalam Kitab Suci al-Quran, keduanya tentang sikap yang diharapkan dari manusia terhadap al-Qur'an. Salah satunya ialah, Q.S. Mahammad, 47: 24, "Apakah mereka tidak merenungkan al-Qur'an, ataukah pada hati (jiwa) mereka ada penyumbatnya?"

Juga perkataan *'ibrah* (bahkan renungan atau pelajaran), yang disebut dalam Kitab Suci al-Quran sebanyak 6 kali, antara lain, Q.S. Yusuf, 12: 111, "Dalam kisah-kisah mereka itu sungguh terdapat bahan pelajaran bagi orang yang berpengertian mendalam"

Terhadap hal-hal di atas itu, sebuah pertanyaan yang sah mengemuka ialah, sampai di mana perhubungan antara iman dan ilmu itu terwujud dalam kenyataan? Apakah memang terdapat korelasi antara iman dan pengembangan ilmu?

Seorang penganjur Islam akan dengan amat mudah menunjuk nas-nas suci sebagai dukungan bagi pendirian positifnya terhadap ilmu, namun ia dihadapkan kepada kenyataan betapa umat Islam sekarang ini nampak seperti tidak

mempunyai peranan apa-apa dalam dunia ilmu pengetahuan. Benarkah Islam seperti ini selamanya?

Mengenai persoalan ini sudah banyak dibahas oleh, setidaknya dua ilmuwan yaitu Nurcholis Majid dan S.I. Poeradisatra. Oleh karena itu, tulisan ini lebih banyak menapak pada karya kedua ilmuwan di atas tulisan ini lebih merupakan karya saduran dari karya Nurcholish Madjid² dan S.I. Poeradisatra.³ Dengan tulisan dan presentasi ini diharapkan semoga pemikiran-pemikiran kedua ilmuwan muslim tersebut semakin kuat diingat masyarakat kaum muslimin khususnya dan umat manusia pada umumnya.

Ilmu

Ilmu adalah pengetahuan yang telah disistematisasikan, yaitu susunan yang teratur mengenai suatu bidang tertentu yang jelas batas-batasnya mengenai sasaran, cara kerja, dan tujuannya. Ilmu diikat oleh suatu kesamaan cara kerja yang disebut metodologi dan merupakan suatu disiplin ilmiah. Ilmu mensyaratkan kelengkapan dan menyeluruh. Ilmu adalah pengetahuan yang telah menyempurnakan diri berdasarkan kumpulan data yang lebih lengkap dan perbaikan cara kerja secara terus menerus. Bagi ilmu tidak cukup hanya dengan perenungan dan pendalaman berpikir, melainkan mesti berkembang melalui pencerapan indera dan penginderaan, pengumpulan data dan perbandingan data, penilaian jumlah (berupa penghitungan, penimbangan, pengukuran dan penakaran), peningkatan dari data tentang hal-hal khusus kepada suatu simpulan yang umum dan sebaliknya dari yang umum kepada yang khusus, menarik analogi antara peristiwa-peristiwa yang memiliki kemiripan, serta berakhir dengan

² Nurcholish Madjid. 1987. "Sumbangan Islam untuk Perkembangan Ilmu Pengetahuan Modern", dalam Nurcholish Madjid. *Islam, Kemoderenan, dan Keindonesiaan*. Bandung: Mizan; hlm. 274 – 276. Kutipan-kutipan dan catatan kaki yang ada pada tulisan ini pun diambil dari tulisan Nurcholish Madjid.

³ Poeradisatra, S.I. 2008. *Sumbangan Islam kepada Ilmu dan Peradaban Modern*. Cetakan ketiga. Jakarta: Komunitas Bambu.

menarik suatu simpulan logis yang dapat dipertanggungjawabkan oleh logika (Poeradisastra, 2008: 2).

Atas dasar pemahaman di atas, Poeradisastra (2008: 5-6) menilai bahwa dalam kebudayaan Mesir Purba, India Purba, Tiongkok Purba, Parsi Purba, Yunani-Romawi belum terdapat ilmu. Alasannya adalah karena pada pengetahuan mereka masih bercampur dengan takhayul, kepercayaan, dan filsafat. Pengetahuan mereka belum dapat melepaskan diri dari rabaan-rabaan dan pengandaian-pengandaian yang tidak dibuktikan dan penarikan simpulan tanpa pengalaman empiris.

Muncul dan berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi modern lahir dari kandungan Islam. Islamlah yang menemukan metode ilmiah, yaitu metode empirik-induktif dan percobaan (*experiment*) yang menjadi kunci pembuka rahasia-rahasia alam semesta yang menjadi perintis modernisasi Eropa dan Amerika. Sejak awal Islam mewajibkan umatnya untuk membaca. Selanjutnya, ayat-ayat al-Qur'an banyak berisi pertanyaan yang merangsang semakin bangkitnya semangat meneliti seperti "Apakah engkau tidak berpikir?" (*afala tatafakkarun?*); "Apakah engkau tidak berakal?" (*Afala ta'qilun?*); serta sejumlah ayat lain yang mengajarkan, bahkan mewajibkan belajar dan mengajarkan ilmu. Pada awal kemunculan Islam hanya ada tujuh belas orang suku bangsa Quraisy yang pandai baca-tulis. Nabi Muhammad saw. menganjurkan pengikut-pengikutnya belajar membaca dan menulis. Aisyah, istrinya, pun belajar pula membaca. Anak angkat Rasulullah saw., Zaid ibn Tsabit, disuruhnya pula belajar tulisan Ibrani dan Suryani. Budak-budak belian dibebaskan apabila mereka telah mengajar sepuluh orang muslimin membaca dan menulis. Untuk keperluan menyebarkan agama, berkembanglah gerakan yang bertujuan membuat "melek" huruf seperti belum pernah ada bandingannya pada masa itu. Kepandaian baca-tulis tidak lagi menjadi monopoli kaum cendekiawan. Ini adalah langkah pertama gerakan ilmu secara besar-besaran.

Jika pada mulanya gerakan ilmu itu hanya tertuju pada telaah agama, maka kemudian ilmu berkembang menjadi lingkup yang lebih luas. Pada zaman

khalifah-khalifah Bani Umayyah dan Bani Abbasiyah, perkembangan ilmu menjadi sistematis.

Penerjemahan

Daerah yang berada dalam pengaruh Islam mencakup berbagai suku bangsa, ras, dan bahasa dengan penduduknya, di samping yang telah masuk Islam, masih menganut agama-agama Yahudi, Kristen, Kafir Yunani dan Romawi, Zoroaster, Manes, dan Hindu; serta kebudayaan Yunani, Romawi, Mesir (Koptik atau Qibthi dan Nubia), Turki, dan Parsi. Oleh karena itu, berbagai bahasa, sistem tata negara, kebudayaan, dan sejarahnya mesti dipelajari untuk dapat menjalankan kebijakan ketatanegaraan, hukum, serta penyebaran agama Islam secara jitu. Dalam pejumpaan dan percakapan dengan agama dan kepercayaan lain untuk membela Islam terhadap sisa-sisa agama dan kepercayaan lain itu, kaum muslimin mulai mempelajari dan mempergunakan filsafat Yunani, tetapi dengan membersihkannya dari kekafiran. Untuk itu, mereka menerjemahkan karya-karya filsafat Yunani dan pengetahuan Yunani melalui bahasa Suryani karena aslinya telah musnah terbakar di perpustakaan-perpustakaan Iskandariah ketika penyerbuan Julius Caesar pada tahun 48 S.M., kemudian dibakar oleh Kaisar Lucius Domitius Aurelianus pada tahun 272 M, dan terakhir oleh Jenderal Theodosius (belakangan Kaisar Theodosius Magnus) pada tahun 371 M. Ketika itu bahasa Suryani merupakan bahasa ilmu dan kesusastraan yang kaya dan banyak menerjemahkan karya filsafat dan pengetahuan dari bahasa Yunani. Keuntungan bagi para penerjemah adalah bahwa bahasa Suryani ini masih serumpun dengan bahasa Arab dan banyak kaum Muslimin yang pandai bahasa itu.

Apa yang telah dirintis oleh Daulah Umayyah di Damaskus (660-750 M) dilanjutkan oleh Daulah Abbasiyah (750-1258 M) di Baghdad. Khalifah Abu Ja'far 'Abdullah al-Manshur (memerintah 735-775 M) telah mempekerjakan para penerjemah yang menerjemahkan buku-buku kedokteran, ilmu pasti, dan filsafat

dari bahasa Yunani, Parsi, dan Sanskrit, di antaranya terdapat Bakhtaisyu Kabir alias Bakhtaisyu ibn Jurijs ibn Bakhtaisyu (wafat 800 M), al-Fadzl ibn Naubakht (wafat ± 815 M), dan anaknya Abu Sahl Tiamdz ibn al-Fadzl ibn Naubakht serta Abdullah ibn al-Muqaffa (1720-7507 M).

Pada kekhalifahan al-Ma'mun ibn Harun ar-Rasyid (memerintah 813-832 M) kegiatan diperhebat. Pada tahun 830 M, al-Ma'mun ibn Harun ar-Rasyid mendirikan Darul-Hikmah atau Akademi Ilmu Pengetahuan pertama di dunia, terdiri dari perpustakaan, pusat pemerintahan, observatorium bintang, dan universitas (*darul 'ulum*). Bahkan, fakultas kedokteran telah didirikan pada tahun 765 M oleh Jurjis Ibn Naubakht. Al-Ma'mun mengiriskan serombongan penerjemah ke Konstantinopel, Roma, dan lain-lain yang antara lain terdiri dari Abu Yahya ibn al-Batriq (wafat 815 M), Muhamad ibn Sallam (777-839 M), pemimpin darul-hikmah Hajjaj ibn Yusuf ibn Mathar (786-833 M), dan Hunain ibn Ishak (809-874 M). Selain Hunain ibn Ishak, penerjemah penting lainnya adalah anaknya, Ishak ibn Hunain ibn Ishak (wafat 910 M).

Mereka di sana memilih buku-buku pengetahuan yang belum dipunyai oleh umat Islam untuk kemudian dibawanya ke Baghdad untuk diterjemahkan, diteliti, dan dibahas. Setelah itu, lahirlah ilmu pengetahuan dari kalangan Islam sendiri, baik yang bersifat memperkaya karya-karya asing yang telah ada, maupun yang sama sekali baru.

Sumbangan-sumbangan kaum Muslimin terhadap ilmu pasti seperti fisika, kimia, farmasi, kedokteran, ilmu hayat, ilmu bintang, dan ilmu bumi menjadi demikian besar. Akhirnya, pembangunan ilmiah Islam ini disempunakan oleh kekuasaan Islam di Andalusia dan Spanyol dari tahun 719 M sampai jatuhnya di Granada pada tahun 1492 M.

Tertarik oleh metode ilmiah Islam, seorang frater Katolik Roma anggota Ordo Fransiskan dari Inggris bernama Roger Bacon (1214?-1292) datang untuk mempelajari bahasa Arab ke Paris dan Toledo antara tahun 1240 dan 1250, serta antara 1257 dan 1268. Banyak terjemahan buku ilmiah Islam ke dalam bahasa Latin di sana dan terdapat pula naskah-naskah asli dalam bahasa Arab. Ada juga

terdapat orang-orang Prancis yang pandai berbahasa Arab, di samping mungkin terdapat pula orang-orang muslimin Spanyol yang bekerja sebagai penerjemah.

Bermadankan bahasa Arab, Bacon kemudian mempelajari ilmu pasti dan ilmu pengetahuan alam seperti juga beberapa orang sarjana Kristen lainnya. Pada masa itu. Antara tahun 1250 dan 1257 ia pulang dan melanjutkan pelajaran bahasa Arabnya di Universitas Oxford dengan membawa sejumlah besar buku-buku ilmiah Islam dari Paris. Beberapa buah karya sarjana-sarjana muslim, di antaranya *al-Manazhier* karya Ali al-Hasan ibn Haitsam (965-1038 M), diterjemahkan oleh Bacon ke dalam bahasa Latin, bahasa ilmiah Eropa pada masa itu.⁴

Kira-kira empat abad kemudian, seorang Inggris lain bernama Francis Bacon (1561-1627) menyebarluaskan teori induksi dan percobaan-percobaan (*experiments*) ilmiah atau empirisme ilmiah di dalam karya-karyanya *The Advancement of Learning* (1605) *Novum Organum* (1620), *De Augmentis Scientiarum* (162-3), *Sylva Sylvarum* (1624), dan *New Atlantis* (162-4). Berkat adanya penemuan cetak buku (1450 M) oleh Johan Gutenberg (1400?-1468?), buku-buku tersebut telah dicetak – sekalipun dibakar oleh gereja, sebagian dapat diselamatkan dan kemudian dicetak ulang. Atas dasar metode ilmiah itu, ilmu pengetahuan dan teknologi berkembang dengan pesat di Barat dan Amerika Serikat.

Kebangkitan-kembali (*renaissance*) pada abad ke-14, reformasi pada abad ke-15, rasionalisme pada abad ke-17, dan pencerahan (*Aufklaerung*, *enlightenment*) abad ke-18, memancar dari karya-karya ilmiah kaum muslimin itu, tetapi telah terlepas dari tauhid serta berubah menjadi antroposentrik dan menjadi duniawi (*secularistic*).

⁴ Bacon secara tidak jujur telah mencantumkan namanya sendiri pada terjemahan-terjemahan itu dan dengan demikian melakukan plagiat terang-terangan. Hal itu sama sekali berlainan dengan yang dilakukan oleh kaum Muslimin dengan menerjemahkan karya-karya Pythagoras (± 530-495 S.M.), Plato (425-347 S.M.), Aristoteles (388-322 S.M.), Aristarchos (310-230 S.M.), Euclides (± 330-260 S.M.), Claudius Ptolemaios (87-168 Masehi), dan lain-lain dengan menyebutkan pengarang-pengarang aslinya.

Uraian di atas, bahwa buku-buku filsafat dan ilmiah dilatinkan dari atau melalui bahasa Arab, diakui sendiri oleh sarjana-sajana Barat. Hal ini bisa kita lihat dari pernyataan W.F. Stutterheim,

"Tidak perlu dikatakan betapa besar peranan mereka (kaum muslimin) dalam menyimpan perbendaharaan Yunani bagi Barat pada suatu masa ketika Barat belum lagi berminat kepadanya."

Issaac Asimov berkata,

"Ada suatu zaman – abad ke-12 – ketika karya-karya ilmiah terpenting adalah terjemahan. Buku-buku para sarjana Arab yang berabad-abad melestarikan kata-kata para filsuf Yunani dengan terjemahan dan ulasan, mulai diterjemahan ke dalam bahasa Latin."

Dapat diterangkan di sini bahwa di Toledo terdapat sebuah pusat terjemahan dan penggandaan (multiplikasi) naskah-naskah ilmiah. A. Armitage juga berkata:

"Dengan jalan ini, kadang-kadang pada abad ke-12 sarjana-sarjana Kristen-Eropa memperoleh pemilikan *Almagest* karangan Ptelomaios dan karya-karya ilmiah Aristoteles yang tidak dalam bentuk asli Yunaninya, melainkan dalam terjemahan-terjemahan Latin dari bahasa Arab." (Poeradisastra, 2008: 14 – 20)

Fakta Sejarah

Berperanya kaum muslimin dalam pengembangan ilmu pengetahuan adalah adanya semangat keterbukaan. Semangat keterbukaan itu merupakan wujud nyata rasa keadilan yang diemban umat Islam sebagai "umat penengah" (*ummah wasath*), seperti difirmankan Allah, "Dan demikianlah Kami (Tuhan) jadikan kamu sekalian umat penengah, agar supaya kamu menjadi saksi atas umat manusia, sebagaimana Rasul (Muhammad) menjadi saksi atas kamu (Q.S. al-Baqarah, 2: 143).

Disebabkan kedudukan spiritualnya itu, dan didukung oleh letak geografis *heartland* daerah kekuasaannya di "Timur Tengah" yang membentang dari Sungai

Nil di barat sampai ke Sungai Oxus di timur – yaitu, daerah pusat kelahiran peradaban manusia, yang oleh orang-orang Yunani kuno disebut daerah Oikoumene – Islam, seperti dilukiskan oleh Dermenghem, memiliki dasar-dasar sebagai "agama terbuka", dan menawarkan nilai-nilai permanen yang darinya seluruh umat manusia dapat memperoleh faedah.

Semangat keterbukaan itu telah melahirkan sikap-sikap yang positif orang-orang Muslim klasik terhadap kebudayaan asing yang sekiranya tidak bertentangan dengan dasar-dasar ajaran Islam, khususnya terhadap ilmu pengetahuan.

Bala tentara Islam yang gelombang demi gelombang keluar dari Hijaz khususnya dan jazirah Arabia umumnya untuk melancarkan perang "pembebasan" (*futuhat*)⁵ itu tidaklah berbekalkan apa-apa secara "kultural" selain dari ajaran Kitab Suci al-Quran dan Sunnah Nabi saw. Akan tetapi karena *inner dynamics*-nya, maka ajaran itu telah cukup menjadi landasan pandangan dunia yang dinamis, yang kelak memberi manfaat untuk seluruh umat manusia.

Dasar keimanan Islam itu memberi kemantapan dan keyakinan kepada diri sendiri yang sungguh besar. Dengan dasar iman yang tak tergoyahkan itu seorang Muslim merasa mantap dan aman, bebas dari rasa takut dan khawatir.⁶ Juga karena imannya, ia tidak pernah menderita rasa rendah diri berhadapan dengan orang atau bangsa lain, betapapun hebatnya orang atau bangsa lain itu."⁷

Karena kemantapan dan kepercayaan kepada diri sendiri yang hebat itu, orang-orang Muslim klasik, sesuai dengan tugas mereka sebagai "kebmpok

⁵ Orang-orang muslim umumnya dan para sejarawan khususnya selalu mengatakan bahwa ekspedisi militer Islam di zaman klasik itu adalah bertujuan membebaskan bangsa-bangsa yang tertindas, sehingga perkataan yang digunakan bukanlah "penaklukan", tapi "pembebasan" (*fat'h*, *futuhat*). Bahwa pandangan ini bukan suatu pengakuan kosong, dibuktikan oleh kenyataan bahwa ekspedisi militer Islam itu mengalami sukses luar biasa dan dalam jangka waktu yang relatif amat pendek, karena bantuan dan sambutan yang diberikan oleh kaum **Kristen Nestoria** di Syiria, kaum **Kristen Monophysite** di Mesir (disebabkan penindasan keagamaan oleh penguasa Kristen Byzantium), **kaum petani di Persia** (karena ditindas para bangsawan), bangsa **Barbar di Afrika Utara** (karena tidak diakui hak mereka oleh kekuasaan Romawi), dan kaum **Yahudi di Spanyol** (karena ditindas oleh penguasa Kristen di sana).

⁶ Ini, misalnya, ditegaskan dalam Q.S. al-An'am, 6: 82, "Mereka yang beriman, dan tidak mencampur imannya itu dengan kejahatan, mereka mendapatkan rasa aman."

⁷ Terbaca peringatan Allah dalam Q.S. Ali 'Imran, 3: 39, "Janganlah kamu merasa hina dan jangan pula khawatir, padahal kamu lebih unggul, jika benar-benar kamu beriman."

penengah" dan "saksi untuk Tuhan"⁸ secara adil selalu menunjukkan sikap dan pandangan yang positif kepada orang dan bangsa lain, bebas dari apa yang kini disebut sebagai *xenophobia*. Mereka tanpa kesulitan berani menyatakan mana yang salah sebagai salah, dan yang benar sebagai benar, dan memanfaatkan apa saja dari warisan umat manusia itu yang berguna dan tidak bertentangan dengan ajaran Tuhan.

Karena sikap orang-orang Muslim yang positif terhadap berbagai budaya bangsa-bangsa lain itu maka peradaban Islam-lah yang pertama kali menyatukan khazanah bersama secara internasional dan kosmopolit. Sebelum peradaban Islam, ilmu pengetahuan memang telah ada, namun sifat dan semangatnya sangat nasionalistik dan parokialistik dengan ketertutupan masing-masing dari pengaruh luar karena merasa paling benar.

Para peneliti modern tentang sejarah ilmu pengetahuan berselisih pendapat tentang nilai orisinalitas kontribusi dan peranan orang-orang Muslim. Bertrand Russel, misalnya, cenderung meremehkan tingkat orisinalitas kontribusi Islam di bidang filsafat, namun tetap mengisyaratkan adanya tingkat orisinalitas yang tinggi di bidang matematika dan ilmu kimia. Dalam bidang filsafat, peranan orang-orang Islam, meskipun tidak bisa diremehkan, hanyalah sebagai pemindah (*transmitters*) dari Yunani Kuna ke Eropa Barat.

Dalam *science*, orang-orang Arab jauh meninggalkan orang-orang Yunani. Peradaban Yunani itu, pada esensinya, adalah sebuah kebun yang subur penuh dengan bunga-bunga indah yang tidak banyak berbuah. Ia adalah peradaban yang kaya dengan filsafat dan sastra, tapi miskin dalam teknik dan teknologi, karena itu, adalah usaha bersejarah orang-orang Arab dan Yahudi Islam untuk

⁸ Selain sebagai "saksi atas umat manusia", umat Islam juga ditugasi untuk menjadi "saksi untuk Tuhan", yaitu dengan pesan agar keadilan ditegakkan dalam keadaan bagaimanapun juga, seperti dinyatakan dalam Q.S. al-Nisa', 4: 135, "Wahai sekalian orang-orang yang beriman, tegaklah demi keadilan, sebagai saksi untuk Allah, meskipun terhadap diri kamu sendiri, kedua orang tua, atau pun sanak-kerabat. Menjadi "saksi untuk Tuhan" itu juga disebutkan sebagai "saksi demi keadilan", seperti disebutkan dalam Q.S. al-Ma'idah, 5: 8, "Wahai sekalian orang-orang yang beriman, tegaklah kamu untuk Allah, sebagai saksi dengan keadilan dan janganlah sekali-kali kebencian suatu kelompok menyebabkan kamu bertindak jahat sehingga tidak menjalankan keadilan. Jalankan keadilan, itulah yang lebih mendekati taqwa. . ."

memecahkan tabung buntu ilmu-pengetahuan Yunani itu, guna merintis jalan-jalan baru *science* – menemukan konsep nol, rumus minus, angka irasional, dan meletakkan dasar-dasar untuk ilmu kimia baru – yaitu ide-ide yang meratakan jalan bagi dunia ilmu-pengetahuan modern melalui pikiran para intelektual Eropa pasca Renaissance.

Telah dikemukakan bahwa peradaban Islam adalah yang pertama menginternasionalisasikan ilmu pengetahuan. Penginternasionalisasian itu terjadi dalam dua bentuk:

Pertama, sesuai dengan kedudukan dan tugas suci mereka sebagai “umat penengah” dan “saksi atas manusia”, orang-orang Muslim klasik, seperti dikatakan Kneller dalam sebuah kutipan terdahulu, menyatukan dan mengembangkan semua warisan ilmu pengetahuan umat manusia dari hampir seluruh muka bumi.

kedua, sejalan dengan keyakinan bahwa ajaran agama mereka harus membawa kebaikan seluruh umat manusia sebagai “rahmat untuk sekalian alam”, ilmu pengetahuan yang telah mereka satukan dan kembangkan itu mereka sebarkan kepada seluruh umat manusia tanpa parokialisme dan fanatisme. Maka dunia dan umat manusia mewarisi dari orang-orang Muslim berbagai dasar dan cabang ilmu pengetahuan

Diringkaskan oleh Kneller sebagai berikut:

Mereka (orang-orang Muslim) itu mengembangkan aljabar, menemukan trigonometri, dan membangun berbagai observatori astronomi. Mereka menemukan lensa dan meneptakan kajian tentang optika, dengan berpegang kepada teori bahwa cahaya memancar dari obyek yang dilihat dan bukannya dari mata. Pada abad kesepuluh Alhazen menemukan sejumlah hukum optis, misalnya, bahwa seberkas cahaya menempuh jalan yang tercepat dan termudah, suatu pendahulu prinsip Fermat tentang “tingkah laku terkecil.” Orang-orang Arab juga mengembangkan alkemi, memperbaiki dan menemukan jumlah yang sangat banyak teknik-teknik dan instrumen-instrumen, seperti alembic (dari Arab: al-anbiq, bejana distilasi--NM) yang digunakan untuk distilasi parfum. Pada abad kedelapan ahli fisika al-Rāzi meletakkan dasar-dasar ilmu kimia dengan menyusun pengetahuan kimiawi disertai penolakan tentang kegunaannya yang tersembunyi. Sebagai penemu klasifikasi binatang-tumbuhan-mineral, ia menyusun kategori sejumlah

substansi dan praktik kimiawi, sedangkan daripadanya, seperti distilasi dan kristalisasi, sekarang digunakan.⁹

Pengaruh ilmu pengetahuan Islam itu kepada ilmu pengetahuan moderen sama sekali tidak dapat diremehkan. Pengaruh itu meliputi hampir semua bidang kajian, yang sampai saat ini sebagian daripadanya secara permanen terbakukan dalam istilah-istilah Arab yang masuk ke dalam bahasa-bahasa Barat, seperti bahasa Inggris, yang menunjukkan lingkup kehidupan yang luas Berdasarkan makna kata-kata pinjaman itu, seorang ahli mengatakan,

Peradaban Arab telah memberi kontribusi yang mendalam kepada peradaban Eropa, dan kenyataan ini dengan amat jelas dicerminkan dalam banyak kata-kata penting yang kita pinjam dari bahasa Arab. Kebanyakan tidak datang langsung ke bahasa Inggris tetapi dipinjam melalui bahasa-bahasa Turki, Itali, Spanyol dan Perancis. Dalam seleksi di bawah, perhatikanlah betapa banyaknya kata-kata yang berhubungan dengan *science* dan teknologi dan kepada produk-produk dan objek-objek canggih, serta kepada berbagai kenyamanan hidup ber peradaban).

(Yang dimaksud dengan seleksi kata-kata itu ialah, *admiral, alembic, alchemy, alcohol, alcove, alfa, algebra, alkali, artichoke, assassin, azimuth, azure, calibre, carafe, carat, caraway, cipher, coffee, cotton, elixir, hashish, henna, jar, lute, macrame, magazine, mohair, monsoon, muslin, nadir, saffron, sherbet, sirocco, sofa, tariff, zenith, dan zero*).¹⁰

Umat Islam klasik menjadi pemimpin intelektual dunia selama sekurang-kurangnya empat abad, dengan puncaknya pada zaman nalifah Harūn al-Rasyid

⁹ *They improved algebra, inveted trigonometry, and built astronomical observatories. They invented the lens and founded the study of optics, maintaining that light rays issue from the object seen rather than from the eye. In the tenth century Alhazen discovered a number of optical laws, for example, that a light ray takes the quickest and easiest path, a forerunner of Fermat's "least action" principle. The Arabs also extended alchemy, improving and inventing a wealth of techniques and instruments, such as the alembic, used to distill perfumes. In the eight century the physician al-Razi laid the foundations of chemistry by organizing alchemical knowledge and denying its arcane significance. Inventor of animal-vegetable-mineral classification, he categorized a host of substances and chemical operations, some of which, such as distillation and crystallization, are used today (Kneller, 1978: 3-4 dalam Madjid, 1995: 57).*

¹⁰ Lihat juga Russel, hlm. 283 dalam Madjid, 1995: 157-158.

dan al-Ma'mūn, puteranya, yang secara berurutan memerintah dari tahun 783 sampai 933.

Di saat-saat itu, barat (Eropa Kristen) masih dalam kegelapan mutlak bahkan pada tahun 1000 masih sedemikian terbelakangnya, dan harus hanya bersandar secara total kepada ilmu pengetahuan Dunia Islam.¹¹ Melalui berbagai kontak dengan orang-orang Muslim di berbagai tempat, orang-orang Eropa mulai mengenal ilmu pengetahuan, dan pada abad kesebelas mereka baru tergerak secara intelektual dalam Skolastisisme, yang dari situ kemudian menuju Renaissance, titik tolak Abad Modern.¹²

Selain bidang-bidang ilmu bukan-agama (umum) seperti kedokteran, misalnya, daerah netral itu terutama ialah bidang kegiatan ekonomi. Dalam bidang inilah Peradaban Islam benar-benar telah membawa rahmat yang dirasakan oleh semuanya. Kemajuan orang-orang Muslim di bidang perdagangan saat itu begitu hebatnya.

Memang orang-orang Yahudi adalah yang paling banyak dari kalangan bukan-Muslim yang menikmati toleransi dan keterbukaan Islam. Telah disebutkan bahwa dalam zaman Islam itulah bangsa Yahudi mengalami zaman keemasan mereka, sedemikian rupa sehingga mereka belum pernah mengalami keadaan sebaik dalam Islam itu.

Sedemikian indahnyanya kemegahan orang-orang Yahudi tentang zaman keemasan mereka dalam Islam itu, sehingga mereka juga ikut meratapi keruntuhan peradaban Islam yang juga membawa keruntuhan mereka sendiri: *"The span of the Jewish Golden Age in the Mohammedan civilization corresponded to the life span of the Islamic Empire itself. When the latter broke*

¹¹ Lihat Kneller, 1978: 4 dalam Madjid, 1995: 157.

¹² *Contact with Mohammedans, in Spain, and to lesser extent in Sicilia made the West aware of Aristoteles, also of Arabic numerals, algebra, and chemistry. It was this contact that began the revival of learning in the eleventh century, leading to the Scholastic philosophy. It was much later, from the thirteenth century onward that the study of Greek enabled men to go direct to the works of Plato and Aristotle and other Greek writers of antiquity. But if the Arabs had not preserved the tradition, the men of Renaissance might not have suspected how much was to be gained by the revival of classical learning.* (Russel, hlm. 283 dalam Madjid, 1995: 157-158).

up, the Jewish Golden Age broke up."¹³ (Rentang Zaman Keemasan Yahudi dalam peradaban Islam bersesuaian dengan rentang hidup Emperium Islam itu sendiri. Ketika emperium itu runtuh, zaman keemasan Yahudi pun runtuh). Dan runtuhnya kejayaan Islam itu segera disusul oleh bangkitnya Barat yang Kristen, maka masukan umat manusia ke Zaman Modern yang menakjubkan sekarang ini, dengan segala kelebihan dan kekurangannya. Kebangkitan Barat itu, seperti telah dibentangkan, adalah bermula dari perkenalan mereka dengan peradaban Islam.

Maka kejadian ini dapat dipandang sebagai suatu ironi bagi orang-orang Kristen di Timur tidak merasa tertarik kepada ilmu pengetahuan, termasuk ilmu pengetahuan Yunani. Lebih-lebih lagi orang-orang Kristen Barat, mereka sama sekali tidak mengenal ilmu pengetahuan itu sampai mereka berkenalan dengan kaum Muslim. Seperti kata Russel, pewaris sebenarnya ilmu petahuan Yunani dan lain-lain adalah orang-orang Muslim, bukan orang-orang Kristen

Karena sejarah panjang persaingan, malah permusuhan, antara Dunia Islam dan Dunia Kristen, maka kebangkitan Barat itu menimbulkan rasa amat tidak enak pada orang-orang Muslim. Tapi yang lebih menderita ialah orang-orang Yahudi, karena kebangkitan Barat itu hanyalah permulaan dari pengalaman mereka yang paling-tragis sepanjang sejarah, yaitu genosida oleh orang-orang Jerman Nazi.

Karena pengalaman yang begitu indah kaum Yabudi dalam pangakuan Islam itu, maka banyak dari mereka yang sadar betapa munculnya negara Israel adalah suatu malapetaka. Marshall Hodgson menamakannya sebagai suatu yang tidak relevan, baik secara historis berkenaan dengan pengalaman indah orang-orang Yahudi itu dalam Islam klasik, maupun secara geografis karena Palestina telah berabad-abad di tangan orang-orang Arab (yaitu tidak lain ialah orang-orang Palestina, sebagian mereka Yahudi, yang ter-Arab-kan).

Didirikannya negara Israel menjadi kezaliman di atas kezaliman, yaitu kezaliman terhadap sejarah mereka sendiri dalam kaitannya dengan Peradaban Islam, dan

¹³ Dimont, 1962: 192 dalam Madjid, 1995: 148-149.

kezaliman terhadap bangsa Arab yang menjadi pelindung mereka berabad-abad di masa lalu.

Simpulan

Umat Islam masa lalu telah benar-benar menjalani "mission sacre" mereka sebagai "umat penengah (wasath)" dan "saksi atas-manusia" serta saksi untuk Allah" yang adil, fair, obyektif, dan hanif (penuh kerinduan dan pemihakan kepada yang benar).

Kalau umat Islam sekarang mundur atau ketinggalan, maka hal itu tidak perlu menjadi alasan kesedihan yang berlarut-larut, sehingga menghabiskan energi kita. Tentu baik sekali jika kita simak firman Allah, 'Jika kamu ditimpa kemalangan, maka kaum yang lain pun ditimpa kemalangan seperti itu pula. Dan begitulah hari Kami (Tuhan) buat berputar di antara manusia, agar Allah mengetahui siapa mereka yang beriman, dan agar Dia mengangkat antara kamu para saksi. Allah tidak suka kepada orang-orang yang zalim.' Q.S. Āli 'Imrān, 3: 140.

Sementara itu, kaum Muslim harus yakin bahwa potensi tetap hidup pada umat dan agamanya untuk sekali lagi maju ke depan, memimpin umat manusia, sesuai dengan "design" Tuhan, untuk mengulangi peranannya sebagai pembawa kebaikan bagi seluruh alam. Elemen-elemen dinamis dan kreatif yang dahulu menggerakkan orang-orang Arab Muslim masih tetap hidup dan bertahan, hanya menunggu saat yang baik untuk dimunculkan kembali secara kreatif.

DAFTAR SUMBER

Anshari, Endang Saifuddin. 1986.

Wawasan Islam; Pokok-pokok Fikiran tentang Islam dan Ummatnya. Edisi kedua. Cetakan pertama. Jakarta: Rajawali,

Madjid, Nurcholish ed. 1984.

Khazanah Intelektual Islam. Jakarta: Bulan Bintang.

..... 1987.

“Sumbangan Islam untuk Perkembangan Ilmu Pengetahuan Modern”, dalam Nurcholish Madjid. *Islam, Kemoderenan, dan Keindonesiaan*. Bandung: Mizan; hlm. 274 – 276.

..... 1995.

“Iman dan Pengembangan Ilmu Pengetahuan (Sebuah Tinjauan Historis Singkat)”, dalam Nurcholish Madjid. *Islam, Doktrin, dan Peradaban; sebuah Telaah Kritis tentang Masalah Keimanan, Kemanusiaan, dan Kemoderenan*. Cetakan ke-3. Jakarta: Yayasan Paramadina; hlm. 130 - 158.

Peoradisastra, S.I. 2008.

Sumbangan Islam kepada Ilmu dan Peradaban Modern. Cetakan ketiga. Jakarta: Komunitas Bambu.