

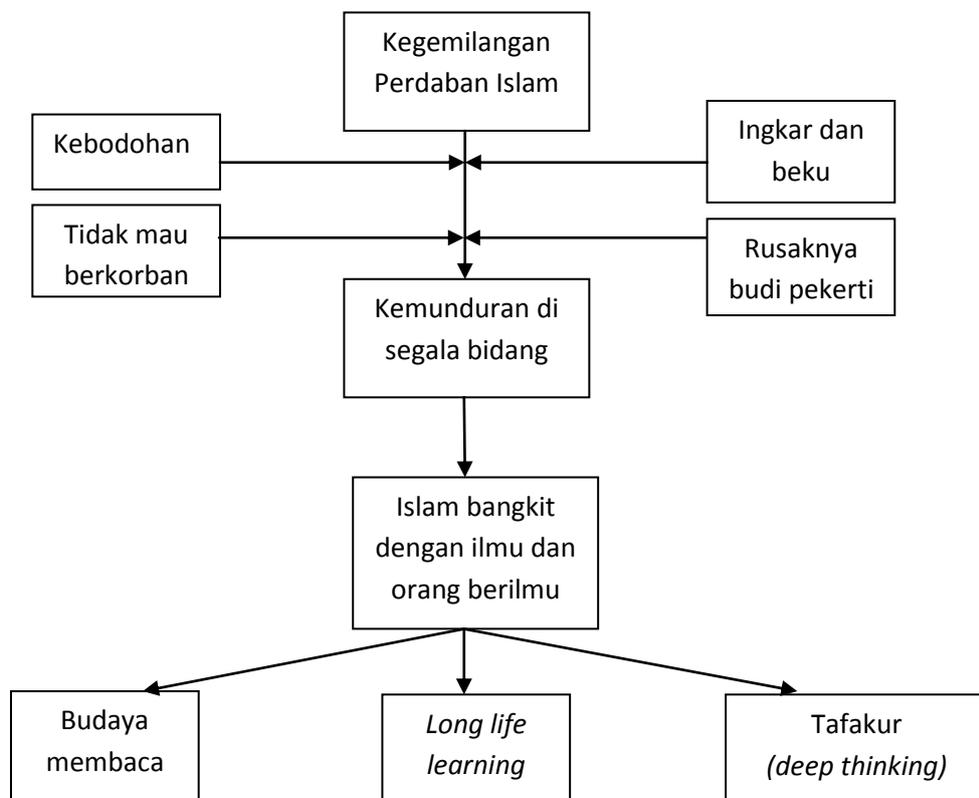
MODUL 10.

MEMBANGUN PERADABAN ISLAM MELALUI ILMU PENGETAHUAN DAN TEKNOLOGI

Arief Alamsyah, dr, MARS
Universitas Brawijaya

“Umat manusia dari waktu ke waktu menolak agama atas nama ilmu pengetahuan dan menolak ilmu pengetahuan atas nama agama, menganggap keduanya memiliki pandangan yang berseberangan. Semua pengetahuan milik Tuhan dan agama berasal dari Tuhan. Lantas bagaimana bisa keduanya saling bertentangan?”
(M. Fethullah Gulen, Ulama Turki)

Ikhtisar



Tujuan

Tujuan modul ini adalah untuk :

- a. Meningkatkan pengetahuan mahasiswa tentang kegemilangan peradaban Islam di masa lampau sehingga tumbuh rasa optimisme sebagai seorang muslim
- b. Memahami sebab-sebab kemunduran peradaban Islam di masa kini sehingga muncul semangat untuk memperbaiki diri
- c. Mengetahui kontribusi ilmuwan Muslim terhadap kemajuan peradaban sehingga mahasiswa memiliki teladan dalam mengembangkan diri sesuai bidang ilmu masing-masing
- d. Mengetahui kewajiban muslim terhadap pengembangan IPTEK sehingga termotivasi untuk menjadi muslim meraih prestatif

Pendahuluan

Saat ini, keadaan umat Islam di Abad ke-20 M (14 Hijriyah) sungguh sangat tidak menggembirakan baik tentang keagamaannya maupun kehidupan dunianya; baik urusan materialnya maupun moralnya. Islam yang dahulu adalah kiblat peradaban justru tertinggal jauh sekali terutama dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Kalau kita hendak benar-benar menyelidiki sebab-sebab yang menimbulkan kemajuan umat Islam pada masa lampau kita akan mendapati bahwa sebab-sebab itu telah sirna pada tubuh kaum muslimin. Identitas umat Islam sebagai umat terbaik (*khairu ummah*) tidak tampak lagi. Islam sebagai pedoman yang sempurna seakan tidak mampu menyelesaikan masalah-masalah riil di dunia. Begitu banyak masalah kemiskinan, korupsi, pelanggaran hukum, peperangan justru terjadi di negeri-negeri muslim. Hampir tidak ada umat Islam yang menonjol dari sisi ilmu pengetahuan dan teknologi apalagi untuk merebut *award* bergengsi seperti nobel dan sejenisnya.

Padahal Allah SWT telah menjanjikan kemuliaan dan pertolongan kepada kaum beriman sebagaimana Firman Allah SWT :

"Dan bagi Allahlah kemuliaan dan bagi Rasul-Nya dan bagi orang-orang yang beriman" (Q.S. Al Munafiqun : 8)

Demikian pula Firman-Nya :

"Dan adalah kewajiban bagi kami (Allah) memberi pertolongan kepada orang-orang yang beriman" (Q. S Ar Rum : 47)

Firman Allah ini dapat dimaknai bahwa bahwa Allah pasti akan memberi pertolongan kepada orang beriman namun harus dengan mengikuti syarat dari Allah dan harus dengan amal nyata dari kaum muslimin sendiri. Allah tidak akan pernah menyalahi janji-Nya kecuali kaum muslimin sendiri yang mengingkari perjanjian janji (*mu'ahadah*) dengan-Nya dan tidak mau berjuang sekuat tenaga untuk meninggikan kemuliaan Islam dan kaum muslimin. Sebagaimana Firman Allah SWT :

"Sesungguhnya Allah tidak akan merubah nasib suatu kaum, hingga mereka mengubah apa yang ada pada diri mereka sendiri" (Q.S Ar-Ra'd : 11)

Maka jika umat Islam telah mengubah keadaan pada diri mereka, menyembuhkan penyakit pada diri mereka maka Allah pasti akan mengangkat derajat kaum muslimin dan menyelamatkannya dari kehinaan dan kemunduran.¹

Materi

- a. Kegemilangan Islam di masa lampau

Spanyol adalah salah satu saksi kegemilangan umat Islam dalam pentas peradaban dunia. William Draper menggambarkan bahwa Islam telah jauh lebih menggungguli peradaban Eropa di abad 9 M dengan menggambarkan kondisi bahwa pada zaman itu ibu kota pemerintahan Islam di Cordova merupakan kota paling beradab di Eropa, 113.000 buah rumah, 21 kota satelit, 70 perpustakaan dan toko-toko buku, masjid-masjid dan istana yang banyak. Cordova menjadi mashur di seluruh dunia, dimana jalan yang panjangnya bermil-mil dan telah dikeraskan diterangi dengan lampu-lampu dari rumah-rumah di tepinya. Sementara kondisi di London 7 abad sesudah itu (yakni abad 15 M), satu

lampu umumpun tidak ada. Di Paris berabad-abad sesudah zaman Cordova, orang yang melangkahi ambang pintunya pada saat itu mata kakinya masih terbenam di dalam lumpur.

Demikian juga yang digambarkan Oliver Leaman bahwa pada masa peradaban agung muncul di Andalusia, siapapun di Eropa yang ingin mengetahui sesuatu yang ilmiah, ia harus pergi ke Andalusia. Di waktu itu banyak sekali problem dalam literatur Latin yang masih belum terselesaikan, dan jika seseorang pergi ke Andalusia maka kembalinya dari sana ia tiba-tiba mampu menyelesaikan masalah-masalah itu. Jadi Islam di Spanyol mempunyai reputasi selama ratusan tahun dan menduduki puncak tertinggi dalam pengetahuan filsafat, sains, tehnik dan matematika. Ia mirip seperti posisi Amerika saat ini, dimana beberapa universitas penting berada.²

Sejarah perjuangan umat Islam dalam pentas peradaban dunia berlangsung sangat lama (berkisar 13 abad), yaitu sejak masa kepemimpinan Rasulullah Saw di Madinah (622-632M); Masa Daulat Khulafaur Rasyidin (632-661M); Masa Daulat Umayyah (661-750M) dan Masa Daulat Abbasiyah (750-1258 M) sampai tumbangannya Kekhilafahan Turki Utsmani pada tanggal 28 Rajab tahun 1342 H atau bertepatan dengan tanggal 3 Maret 1924 M, dimana masa-masa kejayaan dan puncak keemasannya banyak melahirkan banyak ilmuwan muslim berkaliber internasional yang telah menorehkan karya-karya luar biasa dan bermanfaat bagi umat manusia yang terjadi selama kurang lebih 700 tahun, dimulai dari abad 6 M sampai dengan abad 12 M. Pada masa tersebut kendali peradaban dunia berada di tangan umat Islam.

Pada saat berjayanya peradaban Islam semangat pencarian ilmu sangat kental dalam kehidupan sehari-hari. Semangat pencarian ilmu yang berkembang menjadi tradisi intelektual secara historis dimulai dari pemahaman (*tafaqquh*) terhadap al-Qur'an yang diwahyukan kepada Nabi Muhammad SAW yang kemudian dipahami, ditafsirkan dan dikembangkan oleh para sahabat, tabiin, tabi'ut tabiin dan para ulama yang datang kemudian dengan merujuk pada Sunnah Nabi Muhammad SAW.

Pada masa-masa permulaan perkembangan kekuasaan, Islam telah memberikan kontribusi kepada dunia berupa tiga jenis alat penting yaitu kertas, kompas dan mesiu. Penemuan alat cetak (*movable types*) di Tiongkok pada penghujung abad ke-8 M dan penemuan alat cetak serupa di Barat pada pertengahan abad 15 oleh Johann Gutenberg, menurut buku *Historians' History of the World*, akan tidak ada arti dan gunanya jika Bangsa Arab tidak menemukan lebih dahulu cara-cara pembuatan kertas.²

Pencapaian prestasi yang gemilang sebagai implikasi dari gerakan terjemahan yang dilakukan pada zaman Daulat Abbasiyah sangat jelas terlihat pada lahirnya para ilmuwan muslim yang mashur dan berkaliber internasional seperti : Al-Biruni (fisika, kedokteran); Jabir bin Hayyan (Geber) pada ilmu kimia; Al-Khawarizmi (Algorism) pada ilmu matematika; Al-Kindi (filsafat); Al-Farazi, Al-Fargani, Al-Bitruji (astronomi); Abu Ali Al-Hasan bin Haythami pada bidang teknik dan optik; Ibnu Sina (Avicenna) yang dikenal dengan Bapak Ilmu Kedokteran Modern; Ibnu Rusyd (Averroes) pada bidang filsafat; Ibnu Khaldun (sejarah, sosiologi). Mereka telah meletakkan dasar bagi ilmuwan-ilmuwan setelahnya.

Sebagai contoh hasil peninggalan ilmuwan muslim yang masih dapat langsung kita saksikan di jaman kita saat ini adalah aljabar (*algebra*) dalam ilmu matematika. Aljabar berasal dari Bahasa Arab "*al-jabr*" yang berarti "pertemuan", "hubungan" atau "perampungan". Aljabar adalah cabang matematika yang dapat dicirikan sebagai generalisasi dan perpanjangan aritmatika. Aljabar berasal dari kitab "*Al-Kitab aj-jabr wa al-Muqabala*" (yang berarti "*The Compendious Book on Calculation by Completion and Balancing*") Yang ditulis oleh matematikawan Persia Muhammad ibn Musa Al-Khawarizmi. Matematikawan Yunani di zaman Hellenisme, Diophantus, secara tradisional dikenal sebagai "Bapak Aljabr", walaupun sampai sekarang masih diperdebatkan, tetapi ilmuwan yang bernama R Rashed dan Angela Armstrong dalam karyanya bertajuk *The Development of Arabic Mathematics*, menegaskan bahwa Aljabar karya Al-Khawarizmi memiliki perbedaan yang signifikan dibanding karya Diophantus, yang kerap disebut-sebut sebagai penemu Aljabar. Dalam pandangan ilmuwan itu, karya Khawarizmi jauh lebih baik dibanding karya Diophantus.

Al-Khawarizmi yang pertama kali memperkenalkan aljabar dalam suatu bentuk dasar yang dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Sedangkan konsep aljabar Diophantus lebih cenderung menggunakan aljabar sebagai alat bantu untuk aplikasi teori bilangan.

Para sejarawan meyakini bahwa karya al-Khawarizmi merupakan buku pertama dalam sejarah di mana istilah aljabar muncul dalam konteks disiplin ilmu. Kondisi ini dipertegas dalam pembukuan, formulasi dan kosakata yang secara teknis merupakan suatu kosakata baru. Sebelum masa al-Khawarizmi, aljabar belum merupakan suatu objek yang secara serius dan sistematis dipelajari. Muḥammad bin Mūsā al-Khawārizmī adalah seorang ahli matematika, astronomi, astrologi, dan geografi yang berasal dari Persia. Lahir sekitar tahun 780 di Khwārizm (sekarang Khiva, Uzbekistan) dan wafat sekitar tahun 850. Hampir sepanjang hidupnya, ia bekerja sebagai dosen di Sekolah Kehormatan di Baghdad.³

Satu lagi peninggalan sejarah yang sangat fenomenal di dunia Eropa. Sebuah kitab yang menjadi pedoman kedokteran bagi dunia Eropa sampai abad ke-18, yaitu yang disebut dengan *Canon of Medicine*. *Canon of Medicine* diterjemahkan dari kitab *Qanun fi Thib* (Terjemahan bebas : Aturan Pengobatan) karya Ibnu Sina atau Avicenna (latin). Ibnu Sina adalah pengarang dari 450 buku pada beberapa pokok bahasan besar. Banyak di antaranya memusatkan pada filosofi dan kedokteran. Dia dianggap oleh banyak orang sebagai "bapak kedokteran modern." George Sarton menyebut Ibnu Sina sebagai "ilmuwan paling terkenal dari Islam dan salah satu yang paling terkenal pada semua bidang, tempat, dan waktu." pekerjaannya yang paling terkenal adalah *The Book of Healing* dan *The Canon of Medicine*.

Kitab ini setidaknya berisi tentang masalah prinsip-prinsip umum obat-obatan, *materia medica*, masalah yang berhubungan dengan penyakit tertentu., masalah terapi umum dan formula senyawa obat. Naskah paling tua yang berbahasa Arab berada di Aya Sofia (Istanbul) yang diterbitkan pada tahun 618 H

Dunia Eropa pertama kali mengetahui karya ini melalui terjemahan latin yang disusun oleh Gerard dari Cremona pada awal abad ke-12 Masehi, tetapi menurut Prof. Eg Browne terjemahan ini masih kasar. Beberapa terjemahan lain, baik seluruhnya atau sebagian dijumpai dalam bahasa Barat atau timur. Namun dalam bahasa Inggris hanya dua terjemahan dari volume pertama yang telah tersedia. Salah satunya dibuat oleh Dr. O.C Gruner of London (1930) dan yang lainnya adalah oleh Kolonel MH Shah Karachi (1964). Terjemahan Dr Gruner didasarkan pada versi latin yang menyimpang (1595 dan 1608). Sedangkan Kolonel Shah mendasarkan terjemahannya dari versi Urdu dari Ghulam Husain Kanturi. Jadi tidak ada terjemahan bahasa Inggris yang lengkap yang langsung dari teks bahasa arabnya. Demikian contoh karya fenomenal dari ilmuwan hasil kemajuan Islam di masa lampau. Masih banyak lagi ilmuwan-ilmuwan besar lainnya yang tidak kita bahas secara mendetail di modul singkat ini.⁴

b. Sebab-sebab Kemunduran Peradaban Islam di Masa Kini

Syaikh Amr Khaled menggambarkan jatuhnya peradaban Islam di Andalusia sebagai berikut : bahwa saat akan menyerang Andalusia, pasukan musuh terlebih dahulu mengirimkan mata-mata untuk mengetahui kondisi generasi muda muslim di Andalusia. Ketika mata-mata melaporkan bahwa generasi mudanya sibuk berlomba-lomba menguasai ilmu pengetahuan seperti matematika, kimia, astronomi. Mereka juga memperdalam agama, ketangkasan berkuda dan keterampilan keprajuritan maka pasukan musuh mengurungkan penyerangan hingga puluhan tahun. Hingga pada suatu saat ketika para mata-mata kembali ke Andalusia, mereka menemukan bahwa keadaan generasi muda muslim sudah sangat berubah. Para pemudanya telah kehilangan semangat untuk mempelajari ilmu pengetahuan, agama dan keterampilan keprajuritan. Bahkan mata-mata tersebut menemukan seorang pemuda yang sedang terisak menangis di pinggir jalan. Mata-mata itu bertanya, "Hai anak muda, apa gerangan yang menyebabkan engkau menangis?". Sang pemuda menjawab, "aku telah ditinggal pergi kekasihku".

Melihat generasi muda Islam yang sudah sangat berubah seperti itu maka pasukan musuh pun menyerang dan Andalusia yang telah dikuasai umat Islam selama 800 tahun dikalahkan hanya dalam waktu dua atau tiga bulan saja.⁵

Allah SWT berfirman :

“Dan tiada Kami menganiaya mereka, akan tetapi merekalah yang menganiaya diri mereka sendiri (Q.S. An Nahl : 16)

Syaikh Amir Syakib Arsalan menulis buku yang penting berjudul “Mengapa kaum muslimin mundur dan kaum lainnya maju” menjelaskan sebab-sebab kemunduran umat Islam diantaranya adalah¹ :

- Kebodohan yang dialami umat Islam
- Kerusakan budi pekerti dan hilangnya semangat
- Sedikitnya keinginan untuk berkorban
- Ingkar dan jumud (beku)

Sesuai dengan tema modul ini cukuplah saya membahas sebab pertama yaitu kebodohan yang dialami umat Islam. Kebodohan umat Islam tampak dari keenganannya membaca dan menuntut ilmu. Sungguh menyedihkan jika kita melihat data bahwa indeks membaca masyarakat Indonesia paling rendah di ASEAN. Jika Singapura memiliki indeks membaca 0,45 artinya ada 45 masyarakat yang membaca dalam 100 orang penduduk, maka indeks baca kita adalah 0,001. Artinya hanya ada 1 orang Indonesia yang membaca setiap 1000 orang penduduk. Itupun tidak ada satu buku yang dibaca tuntas. Data yang diliris oleh Masyarakat Literasi Indonesia dalam website LIPI dapat kita jadikan renungan bersama. Menurut website tersebut, kemampuan membaca (*Reading Literacy*) anak-anak Indonesia sangat rendah bila dibandingkan dengan negara-negara berkembang lainnya, bahkan dalam kawasan ASEAN sekali pun. *International Association for Evaluation of Educational* (IEA) pada tahun 1992 dalam sebuah studi *kemampuan membaca* murid-murid Sekolah Dasar Kelas IV pada 30 negara di dunia, menyimpulkan bahwa Indonesia menempati urutan ke 29 setingkat di atas Venezuela yang menempati peringkat terakhir pada urutan ke 30.

Data di atas relevan dengan hasil studi dari Vincent Greannary yang dikutip oleh World Bank dalam sebuah Laporan Pendidikan “*Education in Indonesia From Crisis to Recovery*” tahun 1998. Hasil studi tersebut menunjukkan bahwa kemampuan membaca anak-anak kelas VI Sekolah Dasar kita hanya mampu meraih kedudukan paling akhir dengan nilai 51,7 setelah Filipina yang memperoleh nilai 52,6 dan Thailand dengan nilai 65,1 serta Singapura dengan nilai 74,0 dan Hongkong yang memperoleh nilai 75.5

Buruknya kemampuan membaca anak-anak kita sebagaimana data di atas berdampak pada kekurangmampuan mereka dalam penguasaan bidang ilmu pengetahuan dan matematika. Hasil tes yang dilakukan oleh *Trends in International Mathematics and Science Study (TIMSS)* dalam tahun 2003 pada 50 negara di dunia terhadap para siswa kelas II SLTP, menunjukkan prestasi siswa-siswa Indonesia hanya mampu meraih peringkat ke 34 dalam kemampuan bidang matematika dengan nilai 411 di bawah nilai rata-rata internasional yang 467. Sedangkan hasil tes bidang ilmu pengetahuan mereka hanya mampu menduduki peringkat ke 36 dengan nilai 420 di bawah nilai rata-rata internasional 474. Dibandingkan dengan anak-anak Malaysia mereka telah berhasil menduduki peringkat ke 10 dalam kemampuan bidang matematika yang memperoleh nilai 508 di atas nilai rata-rata internasional. Dan dalam bidang ilmu pengetahuan mereka menduduki peringkat ke 20 dengan nilai 510 di atas nilai rata-rata internasional. Dengan demikian tampak jelas bahwa kecerdasan bangsa kita sangat jauh ketinggalan di bawah negara-negara berkembang lainnya.

United Nations Development Programme (UNDP) menjadikan angka buta huruf dewasa (*adult illiteracy rate*) sebagai suatu barometer dalam mengukur kualitas suatu bangsa. Tinggi rendahnya angka buta huruf akan menentukan pula tinggi rendahnya Indeks Pembangunan Manusia (*Human*

Development Index – HDI) bangsa itu. Berdasarkan laporan UNDP tahun 2003 dalam “*Human Development Report 2003*” bahwa Indeks Pembangunan Manusia (*Human Development Indeks – HDI*) berdasarkan angka buta huruf menunjukkan bahwa “pembangunan manusia di Indonesia” menempati urutan yang ke 112 dari 174 negara di dunia yang dievaluasi. Sedangkan Vietnam menempati urutan ke 109, padahal negara itu baru saja keluar dari konflik politik yang cukup besar. Namun negara mereka lebih yakin bahwa dengan “membangun manusianya” sebagai prioritas terdepan, akan mampu mengejar ketinggalan yang selama ini mereka alami.

Melihat beberapa hasil studi di atas dan laporan *United Nations Development Programme (UNDP)* maka dapat diambil kesimpulan (*hipotesis*) bahwa “kekurangmampuan anak-anak kita dalam bidang matematika dan bidang ilmu pengetahuan, serta tingginya angka buta huruf dewasa (*adult illiteracy rate*) di Indonesia adalah akibat membaca belum menjadi kebutuhan hidup dan belum menjadi budaya bangsa. Oleh sebab itu membaca harus dijadikan kebutuhan hidup dan budaya bangsa kita. Mengingat membaca merupakan suatu bentuk kegiatan budaya menurut H.A.R Tilaar maka untuk mengubah perilaku masyarakat gemar membaca membutuhkan suatu perubahan budaya atau perubahan tingkah laku dari anggota masyarakat kita. Mengadakan perubahan budaya masyarakat memerlukan suatu proses dan waktu panjang sekitar satu atau dua generasi, tergantung dari “*political will* pemerintah dan masyarakat”.

c. Islam dan Ilmu Pengetahuan

Islam adalah agama yang sangat menghargai ilmu dan orang yang berilmu. Keberadaan Islam terbukti telah menjadi inspirasi bagi dunia ilmu pengetahuan yang berkembang hingga saat ini. Saat Rasulullah Muhammad SAW diutus di kota Mekkah, di suku Quraisy hanya 17 orang yang dapat membaca dan menulis, namun Al Qur’an datang justru dengan ayat pertama *Iqro’* (Bacalah) seakan ingin mendobrak kebodohan dan keterbelakangan masyarakat saat itu dengan ilmu pengetahuan.⁶ Suatu hal yang menarik diungkapkan seorang ahli tafsir Fakhruddin Ar-Razi (yang saya kutip dari “Cahaya Abadi” Karya Syaikh Muhammad Fethullah Gulen) ketika menjelaskan seputar ilmu. Ar-Razi menyatakan “Ketiga madzhab fiqih dalam Islam, selain madzhab Maliki sepakat bahwa hukum anjing adalah najis. Oleh sebab itu, maka anjing adalah najis dalam kondisi apapun dan ia sama sekali tidak boleh ada dalam rumah. Tapi ketika seekor anjing sudah “berilmu”, atau sudah dibekali kemampuan untuk berburu atau menggembala domba, maka status hukum-nyapun berubah. Daging binatang hasil buruan anjing menjadi halal asalkan bagian yang terkena terkaman anjing tersebut disingkirkan. Selain itu anjing yang sudah jinak dan memiliki kemampuan ini boleh berada di dalam rumah”. Dengan kutipannya ini seakan Ar-Razi berkata kepada kita, “Jika anjing saja dapat berkurang status kenajisannya disebabkan keterampilan berburu yang dipelajarinya, maka bagaimana kira-kira ketinggian derajat yang dicapai seseorang manusia yang berilmu?”⁷

Dr. Muhammad Syafii Antonio menyatakan tentang keutamaan ilmu dan orang yang berilmu⁶ :

- Allah akan mengangkat derajat orang yang berilmu
Al Qur’an menyatakan bahwa derajat orang yang berilmu lebih tinggi dibanding orang yang tidak berilmu.
“*Adakah sama orang yang mengetahui dan orang yang tidak mengetahui?*” (Az-Zumar : 9)
Sedangkan dalam ayat yang lain lebih jelas Allah SWT berfirman :
“*Allah akan meninggikan orang yang beriman dan berilmu beberapa derajat*”. (Al Mujadilah :
:
- Ilmu adalah warisan para Nabi
Rasulullah bersabda :*“Ilmu adalah warisan para Nabi, para Nabi tidaklah mewariskan emas maupun dirham akan tetapi mewariskan ilmu. Barangsiapa yang mengambilnya, maka mengambil bagian yang banyak”*.(HR. Abu Dawud. Shahih menurut Al Bani)
- Allah menginginkan kebaikan pada orang berilmu

Rasulullah bersabda :*"Barangsiapa dikehendaki kebaikan oleh Allah maka akan difahamkan terhadap ilmu agamanya"*. (HR. Bukhari dan Muslim)

- Ilmu adalah jalan menuju surga

Rasulullah bersabda : *"Barangsiapa yang menempuh satu jalan untuk menuntut ilmu, maka Allah akan mempermudah jalannya ke surga"*. (HR. Ibnu Majah, dishahihkan oleh Al Bani)

Islam sebagai ajaran yang sempurna juga benar-benar telah meletakkan dasar-dasar bagi seorang muslim untuk menjadi seorang yang cinta akan ilmu dengan beberapa prinsip seperti budaya membaca dan menulis, belajar sepanjang hayat (*long life learning*), tafakur (*deep thinking*). Ketiga pilar ini adalah dasar dari profesionalisme seorang ilmuwan muslim untuk dapat terus mengembangkan ilmunya.

Budaya Membaca

Ayat yang pertama diturunkan Allah di Gua Hira' adalah *Iqro'* yang berarti "Bacalah...". Hal ini tentu bukanlah sebuah kebetulan tetapi sebuah isyarat bahwa tiada ilmu tanpa membaca. Membaca adalah sebuah bentuk kebiasaan seorang ilmuwan untuk menyingkap rahasia dirinya (*self awareness*), lingkungannya (*cosmo awareness*) dan Tuhannya (*Teo awareness*).

Keberhasilan Islam menanamkan budaya membaca dan menulis kepada umatnya tampak dari lahirnya perpustakaan-perpustakaan bermutu sepanjang sejarah. Perpustakaan khalifah dinasti fathimiyah di Kairo memiliki koleksi sebanyak 2.000.000 buku. Perpustakaan ini berisi berbagai macam ilmu, antara lain Al Qur'an, astronomi, tata bahasa, dan kedokteran. Perpustakaan Baitul Hikmah di Baghdad pada jaman Khalifah Harun Al Rasyid memiliki koleksi sekitar 400.000 hingga 500.000 buku. Perpustakaan Al Hakam di Andalus memiliki koleksi 400.000 buku. Perpustakaan ini memiliki katalog-katalog yang sangat teliti dan teratur mencapai 44 bagian. Perpustakaan Darul Hikmah di Kairo mempunyai 40 lemari yang tiap lemarnya berisi 18.000 buku. Selain itu, di perpustakaan ini juga disediakan segala yang diperlukan untuk menulis yaitu tinta, pena, kertas dan tempat tinta.⁶

Belajar sepanjang hayat (Long life Learning)

"Tuntutlah ilmu dari buaian sampai ke liang lahat". Sebuah ungkapan (bukan hadits-pen) yang dapat dilihat di "Kasyfu Dunnun- Al Manzar as sa'bi, Fi Syaraiti Tahshihil Ilmi 1/52- ini mengisyaratkan bahwa menuntut ilmu sesungguhnya bukanlah suatu usaha untuk mencapai gelar atau ijazah semata, apalagi hanya sekedar kekayaan materi dan jabatab belaka, belajar adalah sebuah kewajiban baik fardhu 'ain maupun fardhu kifayah yang haru dijalani umat muslim sepanjang hidupnya. Hal ini sejalan dengan firman Allah SWT :

"Katakanlah, Ya Robbku, tambahkanlah kepadaku ilmu pengetahuan". (Q.S At Thaha : 114)

Para pemikir Islam jaman dahulu telah mencontohkan bahwa meskipun kemampuan ilmiah mereka mencapai tingkatan paling tinggi, mereka tidak pernah berhenti menuntut ilmu. Sebuah ungkapan dari Ibnu Abdil Barr (seorang ahli hadist) yang sangat indah patut kita jadikan bahan renungan : *"Engkau masih tetap sebagai pejar selama engkau masih belajar, dan jika merasa sudah cukup, berarti engkau telah bodoh"*. Demikian juga Imam Malik bin Anas yang dijuluki Imamul Darul Hijrah (Imamnya kota hijrah/Madinah) yang mengatakan, *" Tidak selayaknya seorang yang mempunyai ilmu meninggalkan belajar"*.⁶

Tafakur (Deep Thinking)

"Sesungguhnya dalam penciptaan langit dan bumi dan silih bergantinya malam dan siang terdapat tanda-tanda bagi orang yang berakal, (yaitu) orang-orang yang mengingat Tuhan-Nya di kala

berdiri, duduk, dan berbaring dan mereka memikirkan tentang penciptaan langit dan bumi seraya berkata, "Ya Tuhan kami tiadalah yang Engkau ciptakan ini sia-sia, Maha Suci Engkau, maka peliharalah aku dari siksa neraka" (QS. Ali Imran : 190-191)

Perhatikanlah, setiap hari disekitar kita terhampar kitab Allah berupa alam semesta yang agung. Semua bertasbih kepada Allah dalam keteraturan, tetapi tidak ada satupun dari kita yang memikirkan dengan mendalam, padahal dengan berpikir mendalam (*deep thinking*) kita dapat mengenal keagungan Sang Pencipta. Hanya dengan memikirkan secara mendalam sebuah apel yang jatuh, Newton dapat menjadi orang ketiga berpengaruh sepanjang sejarah setelah Nabi Muhammad dan Isa Al Masih (versi "100 tokoh berpengaruh" karya Michael Hart). Apalagi jika kita dengan serius memikirkan dan merenungi jagad raya yang luar biasa atau tubuh kita yang begitu runit namun indah.

Deep thinking memang membawa hidup ke berbagai dimensi baru. Selama hidup di dunia, tubuh secara berangsur angsur melemah, bahkan emosi menjadi tumpul. Namun akal tetap hidup, bahkan tumbuh lebih aktif dan hidup. Karenanya di bagian ini saya ingin mengajak pembaca untuk melakukan *metacognition*. *Metacognition* adalah memikirkan bagaimana selama ini proses berpikir kita (*thinking about your own thinking processes*). Apakah cara berpikir kita tentang sesuatu sudah membawa kita pada sebuah kebijaksanaan, kedamaian, bahkan keagungan Sang Pencipta. Saya selalu mengingatkan pada mahasiswa saya -para calon dokter- bahwa puncak dari sebuah *knowledge* adalah *wisdom*. Bertambahnya ilmu pengetahuan tidak hanya membuat kita makin pintar tetapi lebih dari itu harus membuat kita lebih bijaksana.

Deep thinking bukanlah mensyaratkan anda harus sendiri, mengunci diri dalam kamar, tanpa suara, walaupun cara di atas juga disarankan di beberapa momen. *Deep thinking* justru dapat kita lakukan dalam kehidupan kita sehari-hari, saat bercermin di depan kaca, saat rekreasi bersama keluarga ke gunung atau pantai, saat jogging di pagi hari, saat menyetir mobil ke kantor, saat bekerja di depan komputer, saat makan siang bersama teman dan lain sebagainya. Tuhan telah menciptakan setiap detail dari dunia ini sebenarnya sebagai fakultas pemikiran (*faculty of thought*). Tujuannya hanya satu kita sampai pada makna tertinggi (*ultimate meaning*).

Deep thinking sebenarnya hanya mensyaratkan sebuah "kesadaran". Jika kesadaran hilang karena kita sibuk dengan materi-materi keduniaan belaka, kita lupa bahwa seluruh akan kita adalah ducuptakan untuk menemukan Sang Pencipta. Padahal jika kita "sadar", begitu banyak makna tersembunyi di alam semesta yang akan kita dapatkan. Lihatlah sekeliling kita. Lihatlah bagaimana dunia telah dihuni oleh ratusan milyar manusia sejak diciptakan dan tidak ada satupun manusia yang sama. Secara genetika dan sidik jari mereka berbeda. Mereka berbicara dengan ribuan bahasa berbeda. Lihatlah diri anda saat bercermin, anda sudah semakin tua sekarang, rambut itu sudah makin memutih, kulit mengeriput bagai buah jeruk yang hampir busuk. Kulit keriput itu menuju ke bawah seakan menunjukkan bahwa kita akan kembali ke "bawah" (baca : tanah). Lihatlah ikan di akuarium dengan warna-warni yang memikat. Siapakah yang mewarnainya, kenapa warna itu tidak luntur terkena air di sekitarnya. Lihatlah ke atas sekarang, kita dilingkupi oleh sebuah kubah raksasa dengan awan beriring bak pitalan benang sutra yang halus. Dihiasai dengan bola cahaya yang menyilaukan, yang panasnya cukup membuat kulit kita perih kepanasan padahal jaraknya jutaan kilometer dari kita. Saat malam hari kita melihat sebuah pemandangan yang luar biasa dengan bintang gemintang yang mendamaikan. Kisah lama menyatakan bahwa Ptolomeus, astronom besar

jaman Romawi dan Yunani, dengan tenang bekerja dalam observatoriumnya di bawah langit Mesir bagian utara yang cerah selama 40 tahun. Penyelidikan – penyelidikan tentang jagad raya berbintang sangat banyak dan luar biasa. Melihat bintang gemintang dan jajaran benda langit yang luar biasa itu, Ptolomeus hanya menulis sebuah syair, namun syair ini mengekspresikan seluruh hidupnya :

Aku tahu aku fana, yang hidup tak lama; dan bahkan dimanapun
Aku menyaksikan jutaan bintang yang terbang berputar putar,
Lalu aku tidak lagi menapak bumi ini,
Namun naik untuk berpesta dengan Tuhan,
Dan menikmati hidangan keabadian

Ptolomeus bukan seorang muslim tetapi fitrahn dan akalnyanya telah mengantarkan ia sampai pada sebuah makna tertinggi bahwa apa yang dilihatnya pastilah bukan karya seorang manusia karena ia tahu sehebat-hebat ilmuwan di jamannya hanyalah seorang peneropong seperti yang ia lakukan. Semua keindahan langit yang ia saksikan pastilah karya agung dari Sang Pelukis, Sang Pencipta, Sang Pembentuk yang menciptakan sesuatu dengan presisi dan ketepatan yang tidak terjangkau akal manusia. Dalam Islam *deep thinking*, sering dikatakan sebagai “tafakur”. Tafakur adalah sebuah ibadah yang agung. Seorang ulama besar Hasan Al Basri pernah menyatakan “tafakur sesaat lebih besar nilainya dibanding shalat malam semalam suntuk”.

Dengan tafakur (*deep thinking*), sebenarnya kita melatih akal dan rasa sekaligus. Mereka bekerjasama untuk menemukan hakikat Sang Pencipta. Inilah perbedaan antara tafakur (*deep thinking*) dengan berpikir biasa dimana berpikir biasa hanya sampai pada kesimpulan keduniaan semata tanpa makna bahwa segalanya adalah ciptaan Sang Pencipta. OSHO pernah mengatakan, “Masalah terbesar yang dihadapi manusia modern disebabkan akal yang terlalu banyak dilatih tetapi hati sepenuhnya diabaikan- bukan hanya diabaikan saja, tetapi juga disalahkan. Perasaan-perasaan tidak dibolehkan, perasaan-perasaan ditekan. Manusia yang peka perasaannya dianggap lemah; manusia perasa dianggap kekanak-kanakan, tidak dewasa. Manusia perasa dianggap tidak modern alias primitif. Ada begitu banyak sikap menyalahkan terhadap perasaan dan hati sehingga secara alamiah seseorang menjadi takut menampilkan perasaan-perasaannya”. Dengan *deep thinking* sebenarnya kita menyelaraskan akal dan rasa atau nenek moyang kita sering menyebutnya cipta, rasa dan karsa. Kita merajut semua pengetahuan kita menjadi kebijaksanaan yang bermakna yang mengantarkan kita pada diri yang lebih tinggi (*higher self*), yang dibuat dengan tangan-Nya dan rindu untuk kembali mencintai-Nya. *Deep thinking* atau tafakur pada jaman ini dapat berupa riset-riset ilmiah yang mendalam tentang suatu masalah serta pengembangan teknologi yang dapat meningkatkan kualitas hidup manusia secara keseluruhan

Penugasan:

Kelompok:

- a. Dari grup ini dibentuk 3 kelompok (masing-masing 5 – 6 mhs)
- b. Mencari artikel tentang sumbangan ilmuwan Islam kepada peradaban dunia
- c. Pada pertemuan berikutnya, materi dibahas dan dikritisi oleh semua peserta untuk dicarikan solusi agar sifat yang didiskusikan dapat dilaksanakan dalam kehidupan sehari-hari

Individu:

- a. Menulis *essay* singkat berupa narasi (maksimal 1 halaman, font : arial 11, spasi 1,5) tentang hal-hal apa saja yang dapat diteladani dari ulama dan ilmuwan Islam di masa keemasan Islam masa lampau dalam mencari ilmu, meneliti dan menulis
- b. Berkomitmen untuk mererapkan dalam kehidupan sehari-hari secara konsisten dan berkesinambungan (istiqamah)
- c. Berupaya untuk menyebarkan kepada teman dekat atau keluarga
- d. Berjanji untuk melakukan belajar sepanjang hayat (long life learning)

Evaluasi

- a. Mentor mengevaluasi tugas-tugas yang telah diberikan secara kelompok baik tugas tulis maupun tugas diskusi
- b. Mentor mengevaluasi tugas-tugas individu yang telah diberikan dan pelaksanaannya dalam kehidupan sehari-hari
- c. Mentor memberikan penilaian terhadap masing-masing peserta
- d. Mentor merangkum hasil evaluasi terhadap kegiatan para peserta.
- e. Mentor menjelaskan secara singkat kegiatan dan tugas-tugas minggu berikutnya.

Kepustakaan :

1. Arsalan Al Amir Syakib, 1954, Mengapa Kaum Muslimin Mundur, alih bahasa oleh KH Munawar Kholil, Penerbit Bulan Bintang, Jakarta
2. Januardi, Budi Suherman. 2009. Jejak Kegemilangan Umat Islam. www.pusbangitek.uinjkt.ac.id
3. Anonymous, Peninggalan Sejarah: Canon Ibnu Sina - IslamWiki | Tentang Islam <http://islamwiki.blogspot.com/2011/04/peninggalan-sejarah-canon-ibnu-sina.html#ixzz2Zvoo4u1d>
4. Anonymous, Sejarah Al Jabar, <http://matematikaoye.wordpress.com/sejarah-aljabar/>
5. Khaled Amr, Yaqin, 2008. Penerbit Darul Ikhsan, Yogyakarta
6. Antonio Muhammad Syfi'i. 2010. Ensiklopedia Leadership dan Manajemen Muhammad SAW : Sang Pembelajar dan Guru Peradaban. Tazkia Publishing. Jakarta
7. Gulen, Muhammad Fethullah. 2013. Cahaya Abadi Muhammad SAW Kebanggaan Umat Manusia. Penerbit Republika. Jakarta