

MERANCANG REORIENTASI PERGURUAN TINGGI ISLAM MENGHADAPI PERKEMBANGAN ILMU PENGETAHUAN DAN TEKNOLOGI

Uton Rustan Harun **

Abstrak

Dewasa ini, perguruan tinggi Islam sedang menghadapi permasalahan dalam pengembangan sains dan teknologi. Pada awal perkembangan sains dan teknologi Barat, ilmu pengetahuan Islam mempunyai peran yang besar, tetapi, peran ilmuwan muslim dalam perkembangan sains dan teknologi semakin menurun.

Ilmu pengetahuan Barat telah menghasilkan banyak sekali teknologi modern secara global. Globalisasi berarti transfer teknologi untuk negara berkembang, demikian pula perguruan tinggi Islam yang telah mengembangkan nilai-nilai kemasyarakatan harus berhadapan dengan perkembangan teknologi untuk meningkatkan kompetensi maka PT Islam harus mengembangkan kurikulum Islam yang kita kenal sebagai islamisasi sains dan teknologi dengan membunikan al-Qur'an.

Kata Kunci : Transfer Teknologi, Politik Teknologi.

1. Pendahuluan

Pernyataan Perguruan Tinggi Islam menghadapi perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi memberikan tafsir bahwa ilmu pengetahuan dan teknologi yang berkembang dalam masyarakat muslim dewasa ini, bukanlah ilmu pengetahuan dan teknologi yang telah diciptakan sendiri oleh umat Islam. Padahal pada awal perkembangan Islam, para cendekiawan muslim banyak memberikan kontribusi yang besar terhadap kemajuan ilmu pengetahuan itu sendiri.

Kita meyakini bahwa Nabi Muhammad telah diperintahkan Allah untuk antara lain selalu *iqra*, mampu membaca yang tidak hanya oleh mata, atas

** Dr. H. Uton Rustan Harun, Ir., M.Sc., adalah dosen tetap Fakultas Teknik Unisba, Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota; Pembantu Rektor Bidang Kerjasama dan Perencanaan

tanda-tanda keteraturan jagad raya yang telah diciptakan-Nya sebagai salah satu tanda kekuasaan-Nya atas bumi, makhluk manusia dan seisi alam jagad raya ini (QS 2: 29). Implementasi *iqra* para pengikut nabi Muhammad inilah yang pada tujuh dekade pertama membawa pertumbuhan kemajuan Islam dan peradabannya¹. Qur'an dan hadits telah dibumikan melalui kiprah *mujaddid* dan *mujtahid* para pengikutnya, yaitu ketelitiannya dalam membaca dan meneliti hukum-hukum alam (*sunatullah*) dan karenanya menjadi para *mujaddid* atau para pembaharu dalam memperbaiki kehidupan sehari-hari umat yang membawa kemajuan peradaban manusia.

Tetapi mengapa dewasa ini perkembangan pendidikan tinggi yang berasaskan Islam, khususnya di Indonesia, selalu ketinggalan dalam kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi? Mengapa pendidikan tinggi Islam tidak mengembangkan sendiri iptek-nya dan seolah-olah terbelenggu dalam mencari kepuasan filosofi daripada melahirkan temuan-temuan teknologi baru?

Tulisan ini bermaksud membahas persoalan tantangan pendidikan tinggi Islam, dalam era Globalisasi, khususnya perguruan tinggi yang berbasis pada komunitas Islam dalam menghadapi transfer teknologi. Perguruan tinggi yang berbasis komunitas mensyaratkan pemahaman yang mendalam tentang sistem nilai yang dianut masyarakatnya, struktur serta masalah-masalah yang dihadapinya, serta pada sisi lain, memahami nilai yang melekat pada teknologi serta "*political issue*" yang dibawahnya.

2. Pembahasan

2.1 Pendidikan Islam mendahulukan kehalusan bathiniah daripada kemajuan fisik

Pandangan positivisme dalam kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi, yang bersifat aqliyah, tentu saja tidak pernah sempurna, adanya faktor manusia yang disebut *human error*, sehingga perlu menyadari secara mendalam adanya faktor "kekuasaan Allah" yang menentukannya yang

¹ Herman Suwardi (1997) membagi pertumbuhan kemajuan Islam dan peradabannya kedalam tiga gelombang yaitu gelombang I, 7 abad yang pertama, sebagai kemajuan Islam, kemudian gelombang II, yaitu 7 abad kedua, sebagai kemunduran Islam dan gelombang III, yaitu 7 abad ketiga, sebagai renaissance Islam atau menuju kebersinarannya kembali Islam.

Maha Sempurna (QS 27:60-64) baik untuk menjelaskan fenomena kehidupan sehari-hari maupun prospek ilmu tersebut dalam meneropong kehidupan manusia masa yang akan datang. Kemajuan kepastian ilmu pengetahuan dalam ketidak pastian, dan ada keyakinan adanya ketidak pastian dalam kepastian Allah SWT.

*Iqra*², membaca tanda-tanda zaman dan mengkaji kembali kemampuan manusia mulai masa “purba” dalam menggunakan “teknologi”-nya dalam dimensi waktu yang panjang ke masa kini, banyak melahirkan “penemuan kembali” prinsip-prinsip teknologi dewasa ini. Dalam perspektif perkembangan waktu yang sangat teratur, perkembangan kemajuan teknologi tersebut tidaklah linier, tidak berkesinambungan, terputus-putus dan penelusurannya sering menemukan “*missing link*” (rantai yang putus). Alfin Tofler (1998) menyebutnya sebagai “*gelombang*” yang membagi pertumbuhan peradaban manusia dalam tiga gelombang, yaitu Gelombang I peradaban abad pertanian, pada waktu dimulainya peradaban berdasarkan kemampuan manusia untuk bercocok tanam, Gelombang II peradaban abad industrialisasi, yaitu terjadinya revolusi industri dan Gelombang III peradaban abad Tekno-InfoCom (teknologi informasi dan komunikasi) atau sekarang disebut dengan abad *cyberspace*. Masyarakat dan bangsa yang tidak memiliki daya cipta dan karsa-karya yang baik, akan selalu menghadapi “*cultural shock*” gelombang perubahan peradaban ini, dan para “penemu-inventor iptek” selalu berdiri di depan dalam memimpin perubahan peradaban dunia.

Dunia Islam membelenggu diri pada pemikiran-pemikiran masa silam yang mendasarkan etika-moral-nya pada peradaban pertanian. Uzlah modernisasi pemikiran Islam di Indonesia dalam menghadapi tantangan zaman terbelenggu oleh cap sekularisasi, sempalan atau bid’ah yang kontroversial, sehingga tidak menghasilkan karsa-karya produktif yang maju. Eksistensi etika kemanusiaan dalam memandu waktu dan ruang, menjadi apologi ketertinggalannya dalam mengejar laju perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Mungkin sekali peluang ajaran Islam dapat berperan dalam menjaga nilai-nilai kemanusiaan yang universal yang

² Perintah untuk selalu membaca - iqra - dan membaca tanda, hukum alam bukan saja dianjurkan oleh nabi Muhammad kepada para pengikutnya, para filsuf ilmu pengetahuan-pun sejak Cupernicus, Newton sampai ke Einstein sekalipun selalu menganjurkan para pengikut pengagumnya untuk selalu membaca dan meneliti kembali hukum-hukum alam yang telah dikemukakan para “penemu”nya.

menjadi rambu-rambu laju perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi ini, seperti apa yang diperankan “fatwa para kyai”³ dalam menanggapi berbagai persoalan kemajuan peradaban dan teknologi. Tetapi hal tersebut tidaklah harus dijadikan kendala dalam mendorong kreativitas karsa dan karya melewati batas-batas yang telah ditentukan.

2.2 Kompetensi Perguruan Tinggi Islam berbasis Komunitas (University based Community).

Dewasa ini teknologi memainkan peranan penting dalam kehidupan sehari-hari manusia. Kemajuan masyarakat modern hampir tidak dapat dipisahkan dengan perkembangan kemajuan teknologinya. Teknologi telah melahirkan gaya hidup modernitas, merubah cara pandang dan sistem nilai masyarakat. Apabila pada awalnya inovasi teknologi bersifat netral dan bebas konteks, sehingga kemajuan teknologi dapat bekerja melintasi batas-batas sosial, kultural dan geo-politik, maka justru dewasa ini teknologi mampu merekayasa pola kehidupan sehari-hari masyarakat sesuai dengan bagaimana teknologi itu diterapkan.

Selama puluhan tahun, kemajuan teknologi Barat, telah diterima umat Islam di negara-negara berkembang. Gagasan transfer teknologi telah diterima tanpa sikap kritis sebagai suatu keharusan proses modernisasi masyarakat. Peran perguruan tinggi sebagai terminal transfer teknologi, mengharuskan perguruan tinggi mampu memahami perkembangan kemajuan teknologi secara seksama dan dilain pihak memahami secara mendalam latar belakang sosio-kultural masyarakat dimana transfer teknologi itu terjadi. Memahami latar belakang sosio-kultural tidak lain memahami perkembangan sistem nilai masyarakat yang dapat ditinjau dari berbagai sudut pandang yang menghasilkan kategorikal masyarakat seperti *tradisional*, *transisional*, dan modern, atau masyarakat desa masyarakat pinggiran, dan masyarakat kota (Sayogo, 1983) atau kelompok santri/kiayi, kelompok abangan, dan priyayi (Geertz, 1954), masyarakat Islam fundamentalis, masyarakat Islam dualistis, dan masyarakat Islam sekuler (Rumadi, 2003).

³ H.oriokoshi (1987) membedakan istilah kiyai dan ulama karena fungsi formalnya dimana “kyai” lebih cenderung berperan pada tataran kultural nilai-nilai normatif agama sedangkan ulama lebih memerankan fungsi administratif ulil albab.

Membangun perguruan tinggi yang berbasis komunitas, perlu mengkaji sistem nilai komunitas dimana perguruan tinggi itu akan berada. Dengan demikian pengelolaan perguruan tinggi memiliki posisi yang jelas dalam “membantu” dan mendorong mengembangkan anak didiknya.

Masyarakat bangsa Indonesia, khususnya suku-suku bangsa, dewasa ini bukanlah termasuk masyarakat yang berfikir Aristotalian, yang hanya mengenal cara berfikir *principle of excluded middle* (Rumadi, 2003), yaitu suatu prinsip berfikir dimana tidak mungkin sesuatu terjadinya di tengah-tengah. Prinsip ini memandang segala sesuatu hanya dalam dua sisi yang ekstrem, misalnya benar atau salah, barat atau timur, modern atau tradisional, halal atau haram, masuk neraka atau surga. Logika ini berpengaruh kuat pada munculnya faham *jabariah* dan *qadariah*, bahwa nasib manusia telah ditetapkan Allah SWT (*jabariyah*), atau nasib manusia itu ditentukan oleh perbuatan manusia itu sendiri (*qadariyah*). Lutfi Zadeh, seorang fisikawan Iran, menolak logika Aristotalian ini yang membagi dunia dalam dua posisi biner atau bipolar. Di dunia ini tidak ada pembagian yang benar-benar dualistik. Dalam realitasnya, suatu pernyataan itu bisa benar dan salah sekaligus. Karena itu tidak ada ruang seorang muslim Indonesia, yang teguh pendirian pada hanya *jabariyah* atau hanya *qadariyah*. Batas-batas antara *jabariyah* dan *qadaryah*, semakin memudar dan pandangannya tidak selalu *either or*, tetapi saat tertentu “*you are both qadariyah and jabariyah*”. Rumadi (2003) memahami mengapa ada adagium bahwa “Indonesia bukan negara sekuler dan bukan juga negara religious”. Karena pandangan Zadeh itulah, maka “*Tuhan tidak akan merubah nasib suatu masyarakat apabila masyarakat itu tidak merubahnya*” menjadi kokoh dalam pandangan umat Islam yang dualistik.

Kekeliruan menerapkan fungsi pendidikan nasional dalam mencerdaskan kehidupan bangsa agar menjadi manusia yang beriman, bertaqwa dan berahlak mulia, khususnya melalui “*link and match*” pendidikan tinggi, telah mengorbankan substansi pendidikan itu sendiri. Pendidikan adalah proses mencerdaskan bangsa. Mutu pendidikan telah terperangkap dalam ukuran-ukuran seberapa besar lulusan dapat diserap lapangan kerja atau lama tunggu kerja. Sedangkan dewasa ini lapangan kerja, telah banyak mengandalkan investasi kapital asing, yang menjadikan harga tenaga manusia hanya sebagai sekrup dalam mekanisme industri kapital. Pendidikan tinggi hanya sebagai tempat penyiapan dan penyalur tenaga kerja terampil bagi kegunaan investasi transfer teknologi pada berbagai industri substitusi impor. Dan mekanisme sistem pendidikannya

hanyalah menyaring calon-calon mahasiswa yang sudah unggul, lewat Sipenmaru. Setiap tahun perguruan tinggi negeri tidak lebih dari 8 % mampu menyerap lulusan SMU⁴, dan lainnya diserap oleh perguruan tinggi swasta yang mekanisme sistem pendidikannya tidak jauh berbeda dengan pola “*link and match*”. Misi lembaga pendidikan tinggi telah tergadaikan ke dalam bisnis tenaga kerja. Perguruan tinggi tidak mampu lagi untuk berperan mencerdaskan kehidupan bangsa dan membangun karakter bangsa (*national character building*). Pilihan kebijakan pendidikan tinggi yang menekankan pada “*link and match*” oleh pemerintah beberapa waktu yang lalu, banyak disebabkan oleh minimnya dana pendidikan yang mampu disediakan Pemerintah untuk mencerdaskan bangsa. Para lulusannya tidak mandiri dalam menciptakan lapangan kerjanya untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi yang tinggi dalam mencapai kondisi “lepas landas” menuju negara industri. Penyediaan sarana dan prasarana pendidikan yang sangat terbatas terutama untuk penelitian-penelitian *basic sciences*, tidak membuka minat penjelajahan (*science explorer and discovery*) dan keinginan tahu anak didik dalam mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi. Hal ini mengakibatkan masyarakat salah memaknai lembaga pendidikan yang dianggap hanya sebagai alat untuk memperoleh ijazah atau sertifikat sebagai paspor untuk dapat kerja. Makin celaka lagi anak didik hanya mengejar untuk mendapat ijazah yang berakibat pada proses pendidikan disiasati untuk memperoleh ijazah dengan cepat, apapun caranya⁵. Menyiasati terbatasnya pemerintah menyediakan sarana dan prasarana penelitian dasar dan orientasi produk lulusannya, sebetulnya fenomena tersebut dapat merupakan peluang yang sangat baik untuk perguruan tinggi Islam melakukan berbagai “penelitian dasar yang ditinggalkan” masyarakat propan dan hedonism.

⁴ Lulusan Tahun Pelajaran 2003 yang lalu SMU/SMK se Jawa Barat, berjumlah 202.878 siswa, tidal lulus UAN 12.341, melanjutkan pendidikannya ke perguruan tinggi sekitar 60.864 sedangkan yang diterima di perguruan tinggi negeri (ITB, UNPAD, IPB, UPI) hanya 17.707 orang dan sisanya di PTS.

⁵ Karena itu banyak muncul lembaga-lembaga pendidikan tinggi, yang menyiasati besarnya permintaan akan “pasar ijazah” ini yang didirikan tidak dengan visi dan misi yang jelas.

2.3 Reorientasi Pembaharuan Pemikiran Pendidikan Islam melalui proses Islamisasi Ilmu Pengetahuan

Revitalisasi pendidikan tinggi Islam menurut Dr. Hamid Hasan Bilgrami (1989) bukan sekedar menyelenggarakan pendidikan tinggi untuk melatih otak, membicarakan “kebenaran tingkat tinggi” atau memberikan “gelar-gelar tingkat tinggi”, tetapi harus melahirkan orang-orang yang berpengetahuan tinggi, yang disinari oleh nilai-nilai luhur Islami. Perguruan Tinggi Islam harus mampu menumbuhkan sikap *ta'mil* (menyerahkan diri kepada Islam dengan sepenuh hati), sikap *ta'zim* (menghormati kebesaran Islam) dan *a'dab* (menghargai dan merujuk kepada nilai-nilai Islam) sebagai manifestasi pembentukan manusia seutuhnya yang memiliki jasmani dan rohani.

Disadari atau tidak pendidikan Islam di beberapa fakultas di Unisba baru merupakan awal dari proses islamisasi Ilmu Pengetahuan yang lebih bersifat “*attachement Islam*” kedalam disiplin ilmu. Artinya pendidikan dan pengajaran Islam di Unisba bukan diturunkan dari al Qur'an (*ayat-ayat Qur'aniyah*) menjadi ilmu-ilmu pengetahuan, tetapi lebih bersifat usaha *mengokulasikan* Islam kedalam ilmu pengetahuan yang ada dan telah berkembang. Misalnya, fakultas teknik yang pada awal pendiriannya bersubjek pada teknik pembangunan masyarakat menurut Islam, kemudian menjadi planologi (ilmu merencana kota) yang berorientasi kepada kurikulum pendidikan planologi ITB, sebagai pembina, dengan upaya menempelkan ajaran-ajaran Islam kedalamnya. Kedalaman pembahasan Islam dalam ilmu pengetahuannya dapat dilihat dari fenomena dangkalnya pembahasan ilmu-ilmu al Qur'an dalam tugas penelitiannya⁶. Skripsi tugas akhirnya hanya cukup ditemplei ayat-ayat al Qur'an sebagai penghias sampul skripsi. Padahal visi dan misi pendiriannya adalah bagaimana membangun masyarakat yang Islami secara teknis, yang diturunkan dari ilmu-ilmu al Qur'an. Memang ilmu pengetahuan (Pranggono, 2003) diturunkan kepada manusia melalui dua cara yaitu diberikan langsung ke dalam kalbu manusia (*al-'ulumul naqliyah*) yang harus dicari melalui belajar dari alam (*ayat-ayat kauniyah*) dan yang harus dicarikan dari al Qur'an (*ayat-ayat Qur'aniyah*) untuk dijabarkan kedalam alam empirik. Dalam metodologi ilmu

⁶ Saya sangat menghargai upaya Ir. Bambang Pranggono MBA untuk meletakkan proses Islamisasi pendidikan planologi melalui penerapan mata kuliah Islam Disiplin Ilmu dan pembimbingan Tugas Akhir, sehingga ayat-ayat al Qur'aniyah lebih terhayati secara lebih baik dalam menyusun tugas penelitiannya.

pengetahuan yang menggunakan cara berfikir *principle of excluded middle*, metoda *deducio-verificatio* dan *intuition – deduction* (Descrates) sangat sulit untuk digabungkan. Sama sulitnya menggabungkan pendekatan berfikir makro dan berfikir mikro.

Kendala penggabungan ilmu hukum dengan syariah bukan saja hanya kesulitan teknis administrasi dalam menggabungkan ilmu pengetahuan Barat dengan al-Qur'an, tetapi juga belum terjadinya asimilasi hukum-hukum formal (hukum Hindia Belanda) dengan syariah Islam yang diturunkan dari al Qur'an dan Hadits. Demikian juga dengan kendala yang dihadapi oleh fakultas-fakultas lain seperti Ilmu Syariah Mu'amalah dengan ilmu ekonomi, atau Psikologi pendidikan dengan Ushuluddin dan penerapan ilmu-ilmu al-Qur'an dalam disiplin ilmu-ilmu yang lainnya. Mudah-mudahan hal ini hanyalah kesulitan awal islamisasi ilmu pengetahuan dalam menuju kepada kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi Islam, dan bukan sebatas Islam sebagai tumbuhan okulasi pada batang ilmu pengetahuan dan teknologi yang lain.

2.4 Derivasi Ilmu-ilmu Pengetahuan al Qur'an

Berfikir deduktif atau menurunkan jenis ilmu pengetahuan secara sederhana seperti yang diajarkan nabi Muhamad SAW melalui *iqra'* dimulai dari pengkayaan wacana dan penghayatan bagaimana al-Qur'an ayat demi ayat diturunkan kepada nabi Muhamad SAW, kemudian memahami kontekstualnya kapan, dimana dan dalam kondisi bagaimana ayat itu diturunkan, adalah merupakan bagian-bagian penting dalam membuat tafsir dan membacakan al-Qur'an⁸. Dalam konteks hierarki filsafat ilmu pengetahuan, al-Qur'an⁹ telah mengisyaratkan pola metodologi deduktif

⁷ *Iqra* yang ditafsirkan tidak hanya membaca sebagai lawan kata menulis tetapi memahami, mengkaji, menelusuri, dan mengerti

⁸ seperti apa yang dikemukakan oleh Quraish Shihab, 1992 dengan pemahaman "membumikan al-Qur'an" yaitu menangkap pesan-pesan al Qur'an dan memasyarakatkannya, bagaimana memahami dan melaksanakan petunjuk-petunjuknya.

⁹ Al Suyuti (1993) menurunkan Ulumul Qur'an ke dalam bidang-bidang ilmu pengetahuan yang diperluas, meskipun tidak sependapat dengan al Zarqoni, seperti ilmu kedokteran, ilmu ukur, matematika, astronomi, dan lain sebagainya

yaitu diawali dengan filsafat sebagai realitas transenden, untuk menemukannya esensi hidup dan peran manusia secara hakiki. Kemudian esensi dan hakikat kehidupan ini menurunkan etika sosial kemasyarakatan yang menjadi rambu-rambu nilai kemanusiaan universal. Dengan rambu-rambu *value-system* ini kemudian diturunkan ilmu-ilmu hukum (syariah), psikologi yang berkaitan dengan komponen-komponen kejiwaan, ilmu kesehatan dan kedokteran jasmaniah, ilmu hayat (bios – biologi). Perkembangan berikutnya adalah ilmu fisiko-kemis yaitu ilmu pengetahuan pertanian dan ilmu lingkungan.

Menurut Zubair (2002) tata jenjang¹⁰ hierarki dalam struktur realitas manusia mencari kebenaran meliputi empat taraf: fisiko-kemis, bios atau hidup jasmaniah, psikis atau hidup kejiwaan, humanity atau kemanusiaan, dan realitas transenden¹¹. Demikian pula dengan ilmu pengetahuan rekayasa, sejalan dengan hierarki struktur realitasnya, mulai dari adanya pengetahuan tentang lingkungan atau fisiko-kemis, kemudian rekayasa lingkungan untuk kehidupan manusia (*human settlement*), rekayasa kesehatan jasmaniah dan rohaniah, etika dan rekayasa humanity menuju realitas-transenden kebenaran yang diterjemahkan ke dalam filsafat ilmu pengetahuan.

Menurut Prof. Herman Suwardi (1996) filsafat modern baru lahir pada abad 17 setelah proses asimilasi filsafat¹² selesai dan Descartes di Prancis serta Bacon di Inggris, mengkonstruksikan metafisika dalam tataran filsafat logika. Cara berfikir intuition-deduction yang terkandung dalam pernyataan “*cogito, ergo sum*” (kalau saya berfikir, maka saya ada) memberikan dasar-dasar berfikir filsafat ilmu yang sistematis melalui kesangsian. Subjek yang berfikir menjadi titik pangkal untuk filsafatnya. Descartes telah

tanpa memberikan hierarkinya (lihat Zainuddin, 1997; “Menelusuri ilmu-ilmu Al Qur’an”, Fakultas Syariah Unisba).

¹⁰ Sistematika proses mencari landasan filosofis ilmu-ilmu empirik seperti teknologi, bersifat pendekatan induktif

¹¹ Zubair, Achmad Charris, 2002 “ Dimensi Etika dan Asketik Ilmu Pengetahuan Manusia”, LESFI, Yogyakarta.

¹² Kritik-kritik filsafat ilmu pengetahuan Barat terjadi pada periode abad 14, pemahaman determinisme absolut, probabilisme, empirisme rasionalistik, *Averonisme dan idealisme dibahas, dikritik, dipertahankan diperbaiki, dan diasimilasikan sampai filsafat telah mendapat kehidupan yang mandiri, 8 abad setelah Islam yang dibawa Nabi Muhamad adalah agama Islam yang membawa misi untuk membimbing manusia di alam modern(Herman Soewardi, 1996, 60-328).*

memanusiakan manusia yaitu dengan cara menjadikan manusia sebagai titik tolak, subjek pemikiran. Fikiran tentang kebenaran manusia bukan selalu didasarkan atas kekuasaan di luar manusia. Manusia berfikir merupakan pusat dunianya. Descartes telah memberi suatu epistemologi baru yang membuat filsafat suatu ilmu yang berdiri sendiri. Pengaruhnya sangat besar dalam kebebasan perkembangan ilmu pengetahuan matematika, ilmu alam, fisika, dan kedokteran. Sedangkan ilmu pengetahuan merekayasa itu sendiri, hanya sebagai suatu alat, eksistensinya dibatasi dalam selang kepastian dan keterbatasannya (*finite deterministik*).

Perkembangan kemajuan teknologi pada akhir abad 20 ini, dalam paradoksi dengan norma etika dan kearifan lingkungan. Polemik iman taqwa dan akal budi, menjadi “pembahasan ulang” filsafat ilmu pengetahuan modern *awal* (abad 17) dan *akhir* abad revolusi industri (akhir abad 20). Norma etika kemanusiaan telah dianggap nilai yang relatif tunduk pada waktu dan ruang (*time and space*). Karena itu kemajuan teknologi menafikan eksistensi etika kemanusiaan yang absolut, seperti yang makin berkembangnya teknologi peperangan yang mampu melahirkan senjata pembunuh masal. Demikian pula munculnya pandangan kearifan lingkungan yang disebabkan oleh bukti-bukti nyata kerusakan bumi dan lingkungannya karena perbuatan manusia dengan penerapan kemajuan teknologinya (QS 30:41) disepakati sebagai pengendalian sendiri (*self regulation*). Kesepakatan global “*ekolabeling production*” ini sering dipakai negara-negara maju, masyarakat yang sudah kaya dan memiliki mesin kapital yang tidak terbatas, dipakai sebagai alat untuk mempertahankan kemapanannya dalam menikmati sumberdaya alam yang dilimpahkan Allah SWT di muka bumi ini. Sebenarnya umat Islam menyepakati ekolabeling adalah sebagai amal ibadah melaksanakan perintah Allah untuk tidak membuat kerusakan di bumi ini (QS 30 : 41).

Dalam konteks yang lain dimana ilmu-ilmu aqliyah dan naqliyah secara simultan dikembangkan dalam suatu pendidikan tinggi Islam. Ilmu-ilmu pengetahuan yang diperlukan untuk kehidupan kemanusiaan di dunia, dimasukkan ke dalam *ilmu-ilmu fardu kifayah* dan ilmu-ilmu yang akan menjadi sumber pengembangan ilmu pengetahuan yang diperlukan manusia dimasukkan ke dalam *ilmu-ilmu fardu ayn* (Pranggono, 2003). Penyelenggara pendidikan tinggi harus mampu mengelola pengintegrasian pengembangan ilmu *fardu kifayah* dan pendalaman ilmu *fardu ayn* secara baik. Kegagalan mengintegrasikan adalah awal dari proses sekularisasi agama.

3. Penutup

Kemajuan kepastian ilmu pengetahuan dalam ketidak pastian, dan ada keyakinan adanya ketidak pastian dalam kepastian Allah SWT. Dalam perspektif perkembangan waktu yang sangat teratur, perkembangan kemajuan teknologi tersebut tidaklah linier, tidak berkesinambungan, terputus-putus dan penelusurannya sering menemukan “*missing link*” (rantai yang putus). Sedangkan dunia Islam membelenggu diri pada pemikiran-pemikiran masa silam yang mendasarkan etika-moral-nya pada peradaban pertanian. Uzlah modernisasi pemikiran Islam di Indonesia dalam menghadapi tantangan zaman terbelenggu oleh cap sekularisasi, sempalan atau bid’ah yang kontroversial, sehingga tidak menghasilkan karsa-karya produktif yang maju.

Batas-batas antara *jabariyah* dan *qadariyah*, semakin memudar dan pandangannya tidak selalu *either or*, tetapi saat tertentu “*you are both qadariyah and jabariyah*”. Rumadi (2003) memahami mengapa ada adagium bahwa “Indonesia bukan negara sekuler dan bukan juga negara religious”.

Dalam konteks kemajuan teknologi maka bukan masyarakat *jabariyah* dan bukan *qadariyah* mensiratkan bahwa masyarakat tersebut termasuk kedalam masyarakat dualistik, yang absurd nilai. Kondisi yang absurd ini menjadi salah satu kendala suatu masyarakat untuk mampu mengembangkan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi. Sehingga sepertinya ada adagium lebih baik menjadi masyarakat qadaryah yang tulen saja daripada masyarakat dualistik. Reorientasi pendidikan tinggi islamisasi merujuk pada pembaharuan pemikiran pendidikan Islam, melalui proses Islamisasi Ilmu Pengetahuan dan Teknologi yang sudah berkembang, serta memberikan prioritas pada membumikan Ilmu-ilmu pengetahuan al Qur’an sebagai “*basic research*” yang harus dikembangkan di perguruan tinggi.

DAFTAR PUSTAKA

- Baiquni, Achmad. 1994. *Al Qur'an, Ilmu Pengetahuan dan Teknolog.* Yogyakarta : Dana Bhakti Wakaf.
- Gulsyani, Mahdi. 1988. *Filsafat Sains Menurut Al Qur'an.* Bandung : Mizan.
- Pranggono, Bambang. 2003. *Upaya Islamisasi Disiplin Ilmu di Fakultas Teknik Unisba.* makalah Diskusi Panel dan Saresehan 30 Tahun Fakultas Teknik Unisba, Bandung.
- Qardhawi, Yusuf, 1998. *Al Qur'an berbicara tentang Akal dan Ilmu Pengetahuan.* Jakarta : Gema Insani Press.
- Rumadi, 2003. "Islam sekuler dan Transfer Teknologi". harian *Kompas*, Mei 2003.
- Shihab, M. Quraish. 1994. *Membumikan Al Qur'an.* Bandung : Mizan.
- Soewardi, Herman. 1996. *Nalar, Kontemplasi dan Realita.* Bandung : Program Pascasarjana Universitas Padjadjaran.
- Sulfikar, Amir. 2003. "Masalah Teknologi di Dunia Ketiga". Koran *Pikiran Rakyat*, 24 Juli 2003.
- Suriasumantri, Jujun S. 1986. *Ilmu dalam Perspektif Moral, Sosial dan Politik.* Jakarta : PT Gramedia.
- Wallace, Walter L.. 1994. *Metoda Logika Ilmu Sosial.* Jakarta : Bumi Aksara.
- Zainuddin, H.Moh. 1997. *Menelusuri Ilmu-ilmu Al Qur'an.* Fakultas Syariah, Universitas Islam Bandung.
- Zubair, A Charris. 2002. *Dimensi Etik dan Asketik Ilmu Pengetahuan Manusia.* Yogyakarta : LESFI.