

ULASAN BUKU / *BOOK REVIEW*

**Sains, Masyarakat dan Agama oleh Mohd. Yusof Hj. Othman
diselenggara oleh Abdul Salam Yussof. Kuala Lumpur:
Utusan Publication & Distributors Sdn Bhd, 2009, 274 hlm.**

(Science, Society and Religion by Mohd. Yusof Hj. Othman, coordinated by Abdul Salam Yussof. Kuala Lumpur: Utusan Publication & Distributors Sdn. Bhd.)

Diulas oleh Jawiah Dakir*

Buku ini mempunyai dua belas bab yang secara umumnya membincangkan beberapa isu sekitar sains, agama dan masyarakat sesuai dengan tajuknya. Dalam membincangkan dan menghurai isu-isu tersebut satu persatu, penulis membawakan hujah, maklumat dan data ilmiah melalui persembahan dan gaya bahasa yang cukup mudah difahami oleh setiap lapisan pembaca dan menarik untuk dibaca.

Dalam bab pertama, penulis mengajak pembaca melihat sejarah perkembangan sains dan teknologi secara sepintas lalu. Tujuannya adalah untuk meyakinkan pembaca bahawa sains dan teknologi bukanlah warisan tamadun Barat semata-mata. Sebenarnya, sains dan teknologi telah bermula dengan kelahiran manusia di atas muka bumi ini. Manusia diberikan kemampuan untuk mengurus alam, mampu untuk memahami tabii alam dan mampu berkreatif dan berinovasi berbanding dengan makhluk lain. Dengan kata lain, sains dan teknologi tidak terpisah daripada manusia sejak ia dilahirkan. Kerana itu, sains dan teknologi berkembang seiring dengan pembangunan manusia sehingga ke hari ini. Proses dan evolusinya berterusan sehingga pelbagai pencapaian dapat dinikmati; ilmu sains dan teknologi terus berkembang. Di samping itu, sains dan teknologi perlu dikuasai.

Dalam bab pertama ini juga penulis menekankan bahawa, sejarah pembangunan sains dan teknologi pada masa silam selalunya dicorakkan oleh bentuk kepercayaan umat dan kepimpinan negara dalam membina tamadun waktu itu. Contoh yang dapat dilihat hingga ke hari ini ialah piramid yang dibina lebih daripada 3000 tahun sebelum Masihi pada zaman Firaun, Tembok Besar Negara China, Taman Tergantung Babylon, teknologi besi zaman

*Corresponding author.
E-mail: jawiah@ukm.my

Tutankhamun, kota Perpolis, bandar Pompilii dan lain-lain lagi. Semuanya adalah warisan manusia sepanjang zaman termasuk warisan tamadun Islam, bukan milik ilmuwan Barat semata-mata yang dibangunkan selepas zaman Renaisans. Berdasarkan kepada maklumat dan kenyataan sejarah, pengetahuan sains dan teknologi bukan dipelopori oleh sarjana Barat sahaja sebagaimana yang dinyatakan oleh kebanyakan ahli sains Barat. Contohnya al-Biruni adalah orang yang pertama menerangkan tentang fenomena gerhana bulan dan matahari dengan tepat, yang kemudiannya mengatakan matahari adalah pusat sistem suria, bukan Ptolemy sebagai yang didakwa oleh ahli sains Barat. Ibn al-Nafis pula terlebih dahulu telah membincangkan dengan terperinci tentang fenomena peredaran darah, bukannya William Harvey. Ini adalah sebahagian hakikat yang mahu dinafikan dalam tamadun Barat.

Tajuk yang amat menarik dan perlu untuk difahami dengan betul ialah 'Sains Tanpa Agama Buta, Agama Tanpa Sains Tempang' dalam bab kedua. Mungkin kita dengan mudah dapat memahami bahawa 'Sains Tanpa Agama Buta', tetapi apakah sebenarnya maksud 'Agama Tanpa Sains Tempang' dalam buku ini?, sedangkan Allah s.w.t telah berfirman yang mafhumnya "aku telah sempurnakan bagi kamu agama kamu" (al-Ma'idah 5: 3). Jika agama itu telah sempurna, bagaimana ia boleh tempang. Buku ini telah memberikan jawapan yang rasional.

Sains dan teknologi telah sampai kepada pencapaian yang amat mengagumkan pada zaman tamadun silam dengan pelbagai penciptaan dan penemuan. Namun persoalannya ke manakah perginya tamadun tersebut? Tamadun tersebut sudah lama terkubur. Tidak ada lagi tamadun yang dibina segar tamadun tersebut. Tembok Besar Negara China dan Piramid misalnya hanya tinggal sejarah, kerana peminanya dibenci kerana kezaliman. Kenapa jadi demikian? Sebabnya ialah sains dan teknologi yang mereka bangunkan tidak dipandu oleh sistem hidup keinsanan yang baik, sistem agama yang mantap, fahaman falsafah dan prinsip yang kukuh, yang menjadikan mereka 'buta' ke manakah arah pembangunan itu hendak dibawa? Ahli sains dijadikan orang suruhan untuk membangunkan pelbagai kemudahan. Pembangunan dan kesejahteraan umat dibelakangkan. Pembangunan hanya untuk memenuhi nafsu dan kesombongan si pemerintah. Inilah yang dirujuk oleh penulis sebagai 'Sains Tanpa Agama Buta'.

Agama pula menjadi 'tempang' sekiranya ilmu sains dan teknologi tidak dibangunkan. Hampir semua suruhan dan kewajipan agama tidak dapat dilaksanakan dan disempurnakan sekiranya sains dan teknologi tidak dibangunkan. Pakaian untuk menutup aurat, air bersih untuk berwuduk, kenderaan yang baik untuk mengerjakan haji, arah kiblat untuk bersolat, kesemuanya tidak mungkin diperolehi tanpa sains dan teknologi. Dengan kata lain, amalan beragama akan 'tempang' sekiranya agama dibangunkan dengan mengesampingkan sains dan teknologi. Agama bukan ajaran 'ritual' semata-

mata, tetapi agama adalah kehidupan yang merangkumi setiap aspek keperluan untuk hidup. Dalam memenuhi setiap aspek kehidupan itu manusia perlu kepada sains dan teknologi, kerana tanpanya kehidupan tidak sempurna. Inilah yang dimaksudkan agama tanpa sains 'buta'.

Dalam bab ketiga, penulis menghuraikan apakah sebenarnya maksud sains. Dalam penghuraianya, sains mempunyai berbagai-bagai maksud, yang mana sains itu tiada takrif khusus secara tunggal. Hal ini adalah disebabkan cakupan sains yang amat luas dan pelbagai. Penulis telah membawakan pelbagai takrif sains mengikut pandangan beberapa sarjana Barat berdasarkan pendekatan berbeza. Antara lain beliau mendatangkan pandangan Mortimer J. Adler, Peter Medawar, Fritjof Capra, Toby E. Huff dan lain-lain. Di samping itu, penulis juga membawakan takrif sains daripada pandangan sarjana tempatan seperti Shaharir Mohamad Zain. Bagi menyempurnakan bahagian ini, penulis juga membincangkan tentang 'premis sains tabii' yang mencakupi tiga perkara dan 'asas pembangunan ilmu sains' yang antara lain menjelaskan tentang kaedah utama dalam sains, iaitu 'kaedah induksi' dan 'kaedah deduksi'.

Dalam bab keempat yang bertajuk 'Natijah Sains Barat', penulis telah mengulas dan melakukan kritikan terhadap pengertian dan premis pembangunan pengetahuan sains. Tujuan adalah untuk mengajak pembaca memahami kedudukan pengetahuan sains berbanding dengan ilmu lain, terutama ilmu yang berhubung dengan agama, budaya dan sistem nilai dalam kehidupan seorang insan. Antara sub topik yang dibincangkan dalam tajuk ini ialah 'sains dan nilai', yang mana kesimpulan daripada perbincangan ialah bahawa dalam pandangan sarjana Barat sesuatu fenomena tabii itu berlaku secara pasti dan boleh diramalkan menurut tabiinya. Sarjana Barat menanamkan dan mendoktrinkan ia sebagai 'ilmu pasti', umpamanya api membakar, pisau yang tajam memotong, tidak ada nilai termasuk nilai kemanusiaan yang berasaskan sistem beragama, sedangkan dalam al-Qur'an dicatatkan Nabi Ibrahim tidak terbakar apabila dicampakkan ke dalam api. Mana satu yang benar, al-Qur'an atau sains yang berdasarkan 'ilmu pasti' itu? Jawapannya ada dalam sub-topik ini yang boleh disimpulkan sebagai sains dan teknologi Barat amat mementingkan pemikiran mantik (logik) yang menjana kecerdasan intelek secara objektif, tetapi mengabaikan perkara yang bersifat emosi dan kerohanian.

Bab kelima menghuraikan 'Natijah Saintisme'. Menurut penulis, saintisme adalah fahaman yang meletakkan kaedah sains - sistematik, mantik dan objektif - atas segala-galanya dan menafikan perkara-perkara yang tidak dapat dianalisis dan ditanggapi secara saintifik. Natijahnya amat membimbangkan kerana melanggar batas-batas kemanusiaan, kerana pembangunan yang dihasilkan terlalu bersifat saintifik semata-mata, yang melahirkan mereka yang berfahaman saintisme, memiliki nilai yang amat mementingkan kebendaan sehingga mengabaikan aspek nilai keinsanan yang dapat memberikan jawapan kepada masalah-masalah sosial, kesedaran alam sekitar, erti kebahagiaan,

perhubungan persahabatan, kebahagiaan berkeluarga dan lain-lain.

Dalam bab keenam bertajuk 'Pandangan Sarjana Islam Tentang Sains' penulis menegaskan bahawa walaupun sarjana Islam tidak menolak sains, tetapi mereka mempunyai pendekatan dan kaedah yang berbeza dalam memahami dan mengembangkan pengetahuan sains. Asas pemahaman mereka ialah pengetahuan sains adalah pengetahuan yang terbatas yang tidak dapat menerangkan segala fenomena alam yang ada. Misalnya pengetahuan yang berhubungan dengan ketuhanan tidak dapat dicapai dengan menggunakan pendekatan sains kerana pengetahuan sains terbatas. Dalam hal ini, sarjana sains menggunakan hujah al-Qur'an sebagai asas. Hujah al-Qur'an melebihi pendekatan yang berdasarkan mantik dan objektif semata-mata. Bab ini juga membawakan pandangan sarjana Islam seperti Ibn Sina dan Ibn Khaldun.

'Isu Sains dan Teknologi dari Perspektif Sarjana Islam' dibincangkan dalam bab ketujuh. Di awal perbicaraannya, penulis menegaskan bahawa sains Barat menjadi sasaran kritikan dalam agenda pembangunan manusia dan negara, kerana tidak dapat menerangkan semua fenomena alam, terutama hal-hal yang berhubung dengan kebahagiaan, adat resam dan juga tradisi manusia. Ia mendapat kritikan bukan sahaja daripada sarjana Barat tetapi juga daripada sarjana lain seperti Peter Medawar (1984) dan Capra (1983). Kalangan sarjana Islam pula, kritikan bertumpu kepada usaha untuk pengislaman ilmu. Bab ini membawakan beberapa kritikan mengenai pendekatan sains dalam perspektif Barat. Kritikan ke atas isu dalam bab ini perlu dilakukan agar pengetahuan sains dan teknologi kini dapat disepadukan dengan nilai-nilai agama, budaya dan tatasusila kehidupan sesuatu bangsa, selain ingin melihat agar agama dan tatasusila kehidupan masyarakat menjadi pendorong kepada kegiatan sains dan teknologi, bukan budaya sains dan teknologi yang gersang dengan nilai keinsanan untuk membangun peradaban manusia.

Dalam bab kelapan dengan tajuk 'Bahasa dan Persuratan dalam Menjana Sains dan Teknologi', penulis menolak pandangan yang menegaskan bahawa bahasa Inggeris sahaja sebagai wahana untuk kegiatan sains dan teknologi, kerana akan memudahkan proses pemindahan ilmu sains dan teknologi itu sendiri. Di samping itu penulis juga menegaskan ada yang beranggapan bahawa bahasa tidak ada kena mengena dengan penyampaian dan persuratan dalam sains dan teknologi. Penulis menekankan bahawa bahasa bukan sekadar alat atau media untuk berkomunikasi, tetapi lebih jauh daripada itu, bahasa membentuk tanggapan diri dan pembentukan budaya dan kaedah berfikir seseorang. Tanggapan dan budaya berfikir dalam berbahasa inilah yang membangunkan kreativiti saintifik yang membolehkan seseorang itu memahami alam tabii. Maka dalam bab ini, penulis menghuraikan bagaimana bahasa boleh membantu seseorang memahami tabii alam. Bab ini juga membincangkan tentang peranan bahasa dan persuratan dalam menjana pengetahuan sains dan teknologi, termasuk perbincangan mengenai peranan dan kemampuan bahasa

Melayu bersaing dengan bahasa lain terutama bahasa Inggeris dalam ledakan pengetahuan sains dan teknologi.

‘Dampak Sains dan Teknologi kepada Masyarakat’ dibincangkan dalam bab kesembilan. Dalam bab ini, penulis mendatangkan hujah bagaimana sains dan teknologi memberikan kesan terhadap sistem nilai dan kepercayaan seseorang. Bab ini juga meninjau bagaimana kehadiran sains dan teknologi telah merubah corak hidup insan dan masyarakat, malah kehadirannya yang dilihat daripada perspektif Barat, telah menghakis kehidupan beragama seseorang, dan lebih malang lagi telah melanggar tatasusila berbudaya hidup seseorang. Dalam buku ini, dampak sains dan teknologi ditinjau berdasarkan kronologi pembangunan sains dan teknologi, terutama sains dan teknologi Barat yang diperkenal dan dibangunkan sekitar abad ke tujuh belas. Perbincangan difokuskan kepada empat gelombang, iaitu pertanian, industri, ilmu pengetahuan, dan gelombang emosi dan kerohanian yang merangkumi kecerdasan intelek, emosi dan rohani. Dalam bab ini juga, penulis menegaskan bahawa kemuncak pembangunan sains dan teknologi yang mengagungkan kecerdasan intelek secara saintifik, menghasilkan manusia yang kemutlakan akal dan logik, segala-galanya bergantung pada akal yang dapat berfikir secara saintifik, sehingga muncul tanggapan bahawa manusia adalah yang difikirkannya. Inilah yang melahirkan idea ‘kecerdasan intelek’ atau IQ (*Intellectual Quotient*).

Seterusnya dalam bab ke sepuluh, penulis menghuraikan mengenai ‘Sains, Teknologi dan Kecerdasan Tauhid (TQ)’. Dalam bab ini penulis mengutarakan satu ‘istilah baru’ yang dikenali sebagai ‘Kecerdasan Tauhid’ atau *Tauhidic Quotient* (TQ). TQ adalah kecerdasan manusia dalam berinteraksi dengan alam yang didominasi oleh kesedaran dirinya tentang Tuhannya. Berbeza dengan IQ sebagaimana yang dibincangkan dalam bab sebelumnya, menurut penulis, dengan kecerdasan ini (TQ) manusia mampu mengenal Tuhannya dan fungsinya yang hakiki dalam kehidupan dunia ini. Setelah mengenal Tuhannya, mereka yang terbangun TQnya akan berusaha untuk memberikan respons dan tanggungjawab sewajarnya berdasarkan kecerdasan tauhid yang mereka miliki, seterusnya dapat menjalankan tugas serta bertindak untuk memakmurkan alam. Kesedaran tauhid tidak akan melepaskan seseorang daripada kekuasaan Tuhannya dalam segala tindak tanduknya. Dengan demikian, manusia akan melakukan sesuatu hasil daripada sedar diri tentang Tuhannya, yang disebut juga dengan takwa. Dalam sub topik bab ini, penulis turut membincangkan mengenai ‘pembangunan kecerdasan tauhid’ dan peranan dan fungsi roh dalam kehidupan manusia.

‘Pembangunan dan Alam Sekitar’ dihuraikan oleh penulis dalam bab kesebelas. Di awal penulisan bab ini, penulis menegaskan bahawa manusia bukan sahaja mempunyai hubungan sesama manusia sahaja, tetapi juga dengan alam sekitar. Secara tabii, alam ini berada dalam keadaan seimbang. Setiap satu memerlukan antara satu sama lain. Malangnya dalam usaha untuk membangun

alam, manusia telah melanggar keseimbangan ini kerana mempunyai kecenderungan yang melampau untuk menguasai seterusnya mengeksploitasi alam tabii dengan menggunakan pemahaman sains dan teknologi. Dengan itu keseimbangan telah diganggu dan tidak dapat dikekalkan, maka berlakulah bencana dan mala petaka yang tidak dapat digambarkan. Dalam bab ini, penulis juga menyentuh tentang 'pencemaran alam' akibat pembangunan yang tidak dikawal sehingga mengakibatkan kitaran dan keharmonian alam terganggu. Di akhir bab ini, penulis membincangkan mengenai 'pemuliharaan alam tabii'. Ianya adalah proses memulihkan dan memelihara alam ini agar tidak rosak dan mencemarkan yang dilakukan di peringkat antarabangsa, negara dan individu. Penulis mengusulkan antara usaha yang terbaik ke arah mengekalkan alam tabii ialah melalui pendidikan yang holistik dan menyepadukan ilmu yang membolehkan manusia memahami alam tabii (ilmu sains) dengan ilmu yang membolehkan manusia mengenal Tuhannya (ilmu agama). Penulis telah menggariskan beberapa konsep yang perlu ada dalam usaha untuk menyepadukan antara ilmu sains dan ilmu agama.

Dalam bab terakhir yang bertajuk 'al-Qur'an dan Sains' membicarakan tentang bagaimana pendekatan sewajarnya yang perlu dilakukan untuk pembangunan sains dan teknologi tanpa menjejaskan pembangunan agama Islam. Malah sains dan teknologi seharusnya digunakan sebagai alat untuk membangunkan agama itu bukan sains yang membelakangkan atau mengesampingkan ajaran agama. Bagi menghuraikan bab ini, penulis memfokuskan perbincangan kepada sub topik 'tema utama al-Qur'an' yang antara lainnya mengutarakan lima perkara yang perlu dilakukan oleh manusia untuk mendapat hidayah daripada Allah s.w.t. Selain daripada itu, penulis juga membincangkan mengenai 'teras utama ajaran al-Qur'an' yang antara lain merungkai beberapa persoalan antaranya apakah yang ingin dibawa oleh al-Qur'an? Apakah mesejnya? Penulis juga mengutarakan sub topik 'pendekatan sarjana sains dalam memahami al-Qur'an' yang antara lain pandangan dan pendekatan sarjana sains tempatan dalam memahaminya. Sebagai penutup bab ini penulis menjelaskan dengan yakin mengenai hubungan sains dengan al-Qur'an.

Buku Sains, Masyarakat dan Agama telah digarap dengan baik secara ilmiah oleh penulisnya, kerana beliau sendiri adalah merupakan seorang ahli sains yang berwibawa dalam bidangnya. Buku ini dijangka dapat memberikan maklumat yang berguna dan perangsang kepada ahli penyelidik, ahli sains dan sarjana lain umumnya untuk memikirkan, berusaha dan bertindak ke arah usaha memartabatkan ilmu agama seterusnya menyepadukan antara ilmu sains dengan ilmu agama, kerana sains tanpa agama buta, agama tanpa sains tempang.

Prof. Dr. Jawiah Dakir*
Timbalan Pengarah
Institut Islam Hadhari,
Universiti Kebangsaan Malaysia,
43600 Bangi,
Selangor, MALAYSIA
Mel-e: jawiah@ukm.my