

Bab 8: Kesimpulan

Malaysia adalah sebuah negara yang sedang pesat menuju ke arah kemodenan. Modernisasi yang berlaku menyebabkan timbulnya pelbagai cabaran khususnya kepada masyarakat Malaysia yang majoritinya adalah orang yang beragama Islam. Di dalam usaha meningkatkan kedudukan dan kemajuan sains dan teknologi untuk pembangunan negara, timbul pelbagai cabaran modeniti khususnya cabaran epistemologi. Kajian ini telah melihat respons pemikir Islam terhadap modeniti, dan bagaimana respons ini diterjemahkan melalui wacana sains Islam. Wacana sains Islam dilihat sebagai suatu landasan untuk menginovasikan ilmu melalui perspektif Islam, dan merupakan suatu respons terhadap cabaran epistemologi di dalam menghadapi modeniti dan kenyahajaiban (*disenchantment*) kepada dunia ini yang disebabkan oleh sains moden. Oleh kerana sains memainkan peranan utama dan menjadi tunjang di dalam mencorak modeniti kontemporari, maka respons terhadap modeniti, tidak boleh tidak, mengambil bentuk respons terhadap sains.

Isu kebangkitan Islam merupakan latar belakang kepada wacana sains Islam di Malaysia bagi menggambarkan respons yang lebih kritikal terhadap konsep kemajuan, pembangunan, serta menangani cabaran epistemologi antara Islam, sains dan modeniti. Latar belakang wacana penting untuk menerangkan respons kepada modeniti yang ditonjolkan oleh pemikiran intelektual Islam. Pemikiran intelektual Islam lebih tertumpu kepada usaha untuk menangani krisis modeniti, mengharmonikan pendidikan Islam dan Barat, mencari pendekatan yang lebih kritikal terhadap Barat, pembebasan pemikiran daripada penjajahan budaya Barat, serta mengukuhkan kekuatan spiritual bagi berhadapan dengan cabaran modeniti. Selain itu, walaupun mereka bersikap kritikal kepada usaha-usaha modenisasi, tetapi mereka tidak mengambil sikap menolak sepenuhnya modeniti, sebaliknya cuba mengubahsuai ciri-ciri modeniti untuk disesuaikan dengan budaya Islam yang menjadi teras masyarakat Melayu di Malaysia.

Oleh yang demikian, wacana sains Islam kontemporari bukan bermakna penolakan sepenuhnya modeniti oleh pemikir intelektual Islam tempatan dan antarabangsa, sebaliknya mereka menggambarkan satu respons untuk mengubah bentuk modernisasi Barat bagi disesuaikan dengan tradisi ilmu daripada perspektif Islam dan menonjolkan kepentingan utama pemikiran agama dan tradisi yang mempunyai kaitan dengan konsep ketuhanan sebagai sumber utama kebangkitan ini.

Pemikiran berkenaan sains, Islam dan modeniti ini merupakan suatu respons pemikir intelektual Islam di dalam menangani cabaran yang ditimbulkan oleh modeniti Barat yang memberi kesan terhadap tradisi ilmu menurut perspektif Islam. Oleh itu, penyelidikan ini menonjolkan kepentingan hasil pemikiran intelektual Islam di peringkat tempatan dan antarabangsa di dalam menghadapi cabaran modeniti.

Di dalam wacana sains Islam di Malaysia, bidang disiplin yang terlibat di dalam memperlihatkan respons pemikir Islam adalah sejarah pemikiran dan falsafah sains yang melibatkan reaksi daripada dua dimensi utama, iaitu dimensi pergerakan sosial (dimensi sosial) yang melibatkan organisasi-organisasi tertentu seperti ASASI, dan dimensi kedua iaitu dimensi pemikiran (dimensi epistemologi) yang melibatkan idea-idea kognitif oleh tokoh-tokoh pemikir Islam yang terpilih di peringkat tempatan dan antarabangsa. Gabungan di antara kedua-dua dimensi ini dapat memberikan gambaran yang jelas dan menyeluruh tentang bagaimana idea daripada individu tertentu dapat dipindahkan, digerakkan dan berlegar, dan kemudian mampu diterjemahkan di dalam bentuk pelaksanaan aktiviti-aktiviti tertentu seperti seminar, persidangan dan penerbitan di peringkat institusi seperti di UIAM, IIIT, ISTAC dan ASASI.

Gambaran ini mampu membantu menjelaskan bagaimana usaha pemikir-pemikir Islam memberi respons terhadap cabaran yang ditimbulkan oleh modeniti melalui wacana pengislaman ilmu sains, dan gambaran ini dikaji di dalam konteks wacana sains

Islam menghadapi wacana sains Barat. Oleh itu, melalui kajian ini, konteks wacana sains Islam dilihat sebagai suatu fenomena sosial, dan bukan lagi terhad sebagai pemikiran di peringkat individu sahaja.

Pemikiran empat orang tokoh sains Islam yang utama di peringkat antarabangsa iaitu Nasr, al-Faruqi, Sardar dan Naquib al-Attas memberikan kesan yang besar di dalam mendirikan asas kepada wacana ini. Nasr, membawa aliran metafizik, dan menggunakan pendekatan keagamaan dan tradisional terhadap sains. Beliau menekankan ilmu ketuhanan, ilmu makrifah, dan *Sophia perennis* yang memperlihatkan aspek universal di dalam pemikiran Nasr. Pemikiran Nasr mengandungi unsur *neo-Platonism*, yang menganggap alam ini mempunyai kaitan dengan kerohanian serta menggunakan perspektif sejarah untuk mengkaji sains Islam. Al-Faruqi pula mempunyai pemikiran yang modenis, rasionalis, dan proaktif, serta sangat prihatin kepada nasib dan kemunduran umat Islam, dan bagi beliau, transformasi perlu dilakukan melalui pendidikan, dan seterusnya mempunyai pencapaian sains dan teknologi bagi memperbaiki keadaan umat Islam. Oleh itu, beliau mencadangkan pengislaman ilmu untuk membentuk semula pemikiran umat Islam, yang pada mulanya disasarkan kepada bidang sains sosial, tetapi kemudian berkembang kepada bidang-bidang lain, termasuklah bidang sains tabii. Al-Faruqi sangat menekankan penguasaan sains moden dan ilmu warisan Islam, dan kemudian mengintegrasikan kedua-dua ilmu ini.

Seorang lagi tokoh pemikir Islam di peringkat antarabangsa iaitu Sardar, mempunyai kefahaman asas bahawa sains merupakan satu bentuk fenomena budaya yang dipengaruhi oleh pandangan alam tertentu dan mengambil pendekatan pragmatik terhadap sains Islam. Oleh itu, sains tidak bersifat bebas nilai, dan begitu juga sifatnya dengan penyelidikan sains. Dengan itu, beliau mengkritik sains moden juga tidak bebas nilai dan mewarisi pandangan alam Barat yang sekular. Namun demikian, beliau

melihat epistemologi Islam bersifat holistik kerana menekankan hubungan erat antara manusia, nilai dan ilmu. Beliau percaya pembinaan semula sains Islam berdasarkan al-Quran dan shariah, mampu menangkis pengaruh Barat ke atas sains. Beliau merupakan seorang ahli daripada kumpulan *Ijmal*, dan menyenaraikan sepuluh konsep utama di dalam sistem nilai iaitu tauhid, khilafah, ibadah, ilmu, halal, haram, adil, *istislah*, zalim dan *dhiya* yang mampu memberi garis panduan terhadap sistem penyelidikan masa kini. Selain itu, Naquib al-Attas, seorang tokoh sains Islam yang berpengaruh di peringkat tempatan dan antarabangsa, mempunyai pemikiran tradisionalis-metafizik, yang mengkaji hubungan Islam dan sains yang difahami sebagai sistem yang menghubungkan pemikiran yang berasaskan falsafah Islam tradisional kepada situasi semasa. Beliau mempunyai pendekatan berdasarkan perspektif metafizikal Islam, yang mengambil kira peranan wahyu, tradisi kenabian, dan fakulti intuisi yang merupakan anugerah Tuhan kepada manusia. Dari perspektif epistemologi, beliau melihat bahawa metafizik Islam dan sains moden mempunyai asas sumber dan kaedah yang berbeza. Naquib al-Attas mengkritik sains moden daripada aspek sekularisme sebagai suatu program pemikiran yang berasaskan falsafah dualisme dan penafian sains moden terhadap realiti dan kewujudan Tuhan. Namun demikian, konsep pengislaman ilmu Naquib al-Attas, adalah lebih bersifat falsafah, dan merujuk kepada pembebasan ilmu pengetahuan semasa daripada penafsiran yang berdasarkan ideologi, makna, dan ungkapan yang sekular.

Seterusnya, perkembangan wacana sains Islam yang dipelopori oleh tokoh-tokoh di peringkat antarabangsa diteruskan oleh pemikir-pemikir Islam tempatan seperti Osman Bakar, Shaharir Mohamad Zain, Adi Setia, Khalijah Mohd Salleh dan Azizan Baharuddin. Pemikiran sarjana-sarjana Islam di peringkat tempatan menggambarkan usaha-usaha di peringkat individu untuk menangani cabaran modeniti. Terdapat kecenderungan yang sama di antara mereka untuk membuktikan bahawa sains Barat

tidak lagi dapat diterima kerana kelemahan sains Barat itu sendiri. Bentuk penolakan mereka terhadap sains moden adalah lebih berbentuk penolakan terhadap pandangan alam Barat yang bertentangan dengan pandangan alam Islam, serta penggunaan sains yang tidak beretika dan mereka memberikan hujah-hujah yang berbentuk falsafah. Seterusnya mereka cuba mengintegrasikan sains dengan perspektif Islam, khususnya di dalam menangani isu-isu etika, isu paradigma, dan kerangka sains menurut perspektif Islam. Namun demikian, tidak dinafikan, respons sebegini juga wujud kerana dipengaruhi oleh kritikan-kritikan terhadap sains daripada pihak Barat sendiri, yang menunjukkan bahawa sains Barat adalah tidak neutral, objektif, dan bebas nilai serta dipengaruhi oleh budaya masyarakat Barat. Walaupun begitu, tahap perbincangan sains Islam di peringkat tempatan bukan lagi di tahap dasar, seperti di tahap falsafah sains yang banyak dipengaruhi oleh falsafah Barat, tetapi kini bentuk wacana sains Islam di peringkat tempatan cuba diterjemahkan ke dalam bentuk yang lebih konkret dan praktikal contohnya melalui pendidikan, walaupun sarjana-sarjana Islam di peringkat tempatan mempunyai pendekatan-pendekatan yang berbeza di antara satu sama lain, contohnya, Osman Bakar dengan pendekatan falsafah sains Islam, Shaharir Mohamad Zain dengan usaha pemprimumian dan etnosains, Adi Setia dengan pendekatan pengoperasian penyelidikan jangka panjang bagi sains Islam, Khalijah Mohd Salleh dengan sosialisasi sains menerusi paradigma tauhidik di dalam pendidikan sains, dan Azizan Baharuddin dengan penekanan sains Islam menerusi konsep kemapanan sains.

Wacana sains Islam merupakan kegiatan intelektual di dalam menilai sains secara kritikal dari perspektif Islam. Namun begitu, wacana ini mengundang respons dan kritikan daripada pelbagai pihak. Di dalam kajian ini, kritikan terhadap pengislaman ilmu sains diklasifikasikan kepada dua kumpulan utama iaitu kumpulan *unsympathetic critics* dan kumpulan *sympathetic critics*. Kumpulan yang memberikan kritikan yang tidak simpati (*unsympathetic critics*) adalah terdiri daripada sarjana

seperti Bassam Tibi, Toby E.Huff, Pervez Hoodbhoy dan Abdus Salam. Mereka memberikan kritikan-kritikan terhadap pengislaman ilmu dan membawa kepada penolakan terhadap pengislaman ilmu berdasarkan hujah-hujah mereka dari aspek kepraktikalan sains Islam, walaupun tidak dinafikan, Hoodbhoy dan Salam lebih pragmatik, kerana di samping mereka mengkritik pengislaman ilmu sains, kritikan mereka disusuli dengan cadangan alternatif untuk meningkatkan sains di negara-negara Islam.

Kritikan-kritikan daripada kumpulan yang memberikan *sympathetic critics* terhadap pengislaman ilmu seperti Yasien Mohamad, Munawar Ahmad Anees, Nasim Butt dan Umar A. Hassan, mengutarakan kritikan-kritikan terhadap sains Islam walaupun tidak membawa penolakan sepenuhnya terhadap sains Islam. Mereka cuba menunjukkan kelemahan-kelemahan di dalam usaha pengislaman ilmu sains dan mencadangkan cara bagi mengatasi kelemahan-kelemahan tersebut, walaupun mereka tidak bersetuju terhadap beberapa pendekatan yang digunakan oleh tokoh-tokoh sains Islam.

Kritikan terhadap pengislaman ilmu sains boleh dilihat daripada empat bahagian yang utama, iaitu (i) kritikan terhadap isi kandungan pengislaman ilmu sains itu sendiri seperti dari segi epistemologi dan metodologi; (ii) kritikan terhadap pendekatan yang digunakan contohnya seperti yang dikritik oleh Tibi terhadap fundamentalis Islam yang inginkan semi-modeniti; (iii) kritikan terhadap kerangka kerja dan perancangan pengislaman ilmu sains seperti 12 langkah yang diusulkan oleh al-Faruqi yang kurang menekankan peranan ahli tradisional Islam dan tradisi warisan Islam; dan juga (iv) kritikan terhadap aspek pengimplementasian dan masa depan sains Islam seperti yang dihujahkan oleh Huff. Kritikan-kritikan ini secara langsung menunjukkan kelemahan-kelemahan pengislaman ilmu sains termasuklah kelemahan dari segi intelektual yang perlu diatas.

Selain itu, daripada perspektif sejarah, aliran pemikiran modenis di Barat yang berjaya mendirikan asas sains yang mempengaruhi perkembangan sains moden. Namun begitu, asas sains ini juga mendapat kritikan daripada golongan pascamodenis Barat sendiri yang memperlihatkan kritikan sains secara kritis melalui perspektif falsafah dan sosiologi. Falsafah sains yang bersifat rasional, objektif, empiris, yang didokong oleh pihak modenis Barat dikritik oleh pihak pascamodenis Barat.

Oleh yang demikian, daripada respons yang timbul di pihak Barat dan Islam, dapat disimpulkan bahawa walaupun kedua-dua pihak, berkongsi arah yang sama, iaitu ke arah penolakan sains dan modeniti Barat yang sekular dan pada masa yang sama, berusaha untuk mengembalikan kepentingan dimensi kerohanian di dalam kehidupan masyarakat moden baik di Barat atau di negara Islam khususnya di Malaysia. Jika tidak, kita tidak akan dapat keluar daripada krisis kehidupan moden yang digambarkan oleh para sarjana dan intelektual Islam.

Wujud persamaan di antara kedua-dua respons pemikir Islam dan Barat iaitu mengkritik dan menolak imej sains moden yang unggul dan mengatasi taraf ilmu yang lain termasuk ilmu agama dan metafizik; tidak menolak sepenuhnya modeniti tetapi menolak modeniti Barat kerana pengalaman modenisasi Islam dan Barat adalah berbeza; menekankan batasan sains moden dan memberi ruang untuk metafizik menerangkan fenomena alam yang tidak dapat dijelaskan secara saintifik; dan mengkritik epistemologi sains moden menggunakan hujah-hujah pasca-positivis.

Namun begitu, wujud perbezaan kritikan sains di antara pemikir Islam dan Barat iaitu di pihak pemikir Islam di peringkat epistemologi dan orientasinya; ilmu sains adalah terbatas dan hanya merujuk kepada alam tabii dan bukannya keseluruhan realiti; melihat daripada perspektif metafizik, dan menganggap perspektif Islam adalah perspektif yang benar (*absolute truth*). Sementara itu, tradisi pemikiran Barat lebih dipengaruhi oleh perkembangan sosiologi ilmu, dan mementingkan aspek *social*

constructivist di dalam ilmu sains yang menganggap bahawa ilmu sains dipengaruhi oleh faktor sosial dan masyarakat dan bukannya gambaran yang objektif tentang alam realiti. Konsep objektiviti ilmu diganti dengan konsep sosiologi ilmu, dan ilmu sains dianggap bersifat relativistik iaitu tidak mempunyai kebenaran yang mutlak. Selain itu, kritikan pihak pasca-modenis Barat juga bersifat sekular, berbeza dari pemikir Islam yang berteraskan pemikiran keagamaan.

Kefahaman perbandingan respons daripada pihak Barat dan Islam penting bagi membolehkan kedua-dua pihak memahami tradisi keintelektualan masing-masing untuk membolehkan dunia akademik untuk berkongsi tradisi dan berinteraksi dengan lebih baik bagi memastikan pembentukan masa depan yang lebih baik. Juga sifat respons pemikir Islam terhadap sains dan modeniti tidak dapat difahami sepenuhnya hanya dengan merujuk kepada kerangka pemikiran Islam kerana diakui atau tidak, pemikiran Barat juga telah mempengaruhi sarjana Islam di dalam respons mereka terhadap sains dan modeniti. Namun demikian, walaupun berjaya menggunakan ide-ide dari tradisi intelektual Barat di dalam penghujahan mereka, pemikir-pemikir tersebut masih dapat mengekalkan satu identiti keIslam-an di dalam wacana mereka, dan akhirnya menghasilkan satu respons yang positif dan kreatif di dalam menangani cabaran sains dan moden.