

### **Bab 3: Perkembangan Wacana Pengislaman Ilmu Sains dari Perspektif Sejarah.**

#### **3.0 Pengenalan**

Babak ini akan memperkenalkan sejarah perkembangan di dalam wacana pengislaman ilmu khususnya di dalam wacana pengislaman ilmu sains yang merupakan sebahagian daripada pergerakan di dalam wacana pengislaman secara keseluruhan. Wacana pengislaman sains ini dilihat timbul sebagai penyelesaian krisis yang dibawa oleh sains moden yang telah menimbulkan banyak masalah, contohnya di dalam hubungan antara sains dan Islam khususnya di dalam negara-negara Islam. Wacana pengislaman sains ini juga hasil daripada respons intelektual terhadap isu yang dibincangkan di dalam wacana modeniti daripada sains moden Barat.

Masalah hubungan antara sains dan agama ini timbul sejak perubahan imej sains sewaktu revolusi saintifik pada abad ke-17. Sewaktu zaman kegemilangan Tamadun Islam, sains dianggap sebahagian daripada falsafah dan ilmu wahyu terletak di hierarki tertinggi ilmu. Ilmu wahyu ini dianggap lebih tinggi tarafnya berbanding dengan ilmu empirikal, dan yang paling utama, sarjana Islam pada waktu itu amat percaya dengan konsep saling keberkaitan antara pelbagai disiplin atau cabang ilmu (Osman Bakar 1999). Namun begitu, selepas revolusi saintifik di Eropah, sains terpisah daripada falsafah dan menjadi dua entiti yang berbeza disebabkan kejayaan sains di dalam menterjemah fenomena alam tabii. Pada abad ke-19, peranan positivisme dan empirisme menjadi bertambah dominan dan mengabaikan peranan agama di dalam sains dan pada waktu ini, sains moden dianggap sekular. Sains dianggap tidak lagi serasi dengan agama dan akhirnya pengaruh 'sekular' ini menular ke dalam dunia Islam. Oleh itu, konsep pengislaman sains atau dikenali dengan sains Islam oleh

sesetengah pihak merupakan satu usaha untuk melindungi pembangunan dunia Islam daripada dipengaruhi oleh sains moden yang sekular ini.

### **3.1 Respons terhadap sains moden, modenisasi dan pengislaman ilmu sains.**

Respons pemikir Islam terhadap modeniti dan sains telah wujud sejak abad ke-19 dengan pemikir seperti al-Afghani, misalnya telah cuba menjawab kritikan yang dibuat oleh Ernest Renan. Di dalam hujah Renan, Islam dan sains dianggap tidak serasi terutamanya apabila dikaitkan dengan sains di dalam tamadun Barat. Sains berasal dari Greek-Parsi dan berdasarkan kepada pentaakulan sebagai kaedah untuk mendapatkan ilmu yang dapat membantu kepada pembangunan tamadun Barat. Pada masa yang sama, ilmu yang berdasarkan wahyu adalah bertentangan dengan konsep ilmu yang berdasarkan kepada pentaakulan. Oleh itu, menurut Renan, sains dan Islam adalah tidak serasi.

Pandangan al-Afghani bertentangan dengan hujahan yang dilontarkan oleh Ernest Renan dan beliau memberikan hujahan beliau berdasarkan daripada perspektif sejarah dan mendedahkan bahawa sains yang dikembangkan di dunia Arab dan sains tersebut sentiasa berkembang dan tidak bertentangan dengan agama. Usaha-usaha untuk mengenalpasti semula peranan Islam di dalam sains dan membina semula imej sains berdasarkan Islam diteruskan oleh sarjana-sarjana Islam seperti Ziauddin Sardar, Seyyed Hossein Nasr, Ismail al-Faruqi dan ramai lagi yang telah memperkenalkan istilah pengislaman sains atau sains Islam bagi memenuhi tujuan untuk membuktikan sains tidak bertentangan dengan agama. Walaupun begitu, tidak dinafikan istilah-istilah ini juga menimbulkan konflik di kalangan para cendekiawan Islam yang mempersoalkan definisi sebenar istilah ini dan implikasinya terhadap pengislaman sains di dalam masyarakat dan ilmu sains moden secara umumnya. Secara umumnya, sains Islam merujuk kepada perspektif sejarah mengenai sains yang dihasilkan di dalam tamadun Islam dan sains Islam adalah produk daripada pengislaman ilmu sains.

Manakala pengislaman ilmu merangkumi bidang yang lebih luas, dan bukan hanya merujuk kepada bidang sains tabii.

Di dalam wacana ini, pada akhir abad ke-19 dan awal abad ke-20, terdapat banyak percubaan untuk mengubah masyarakat Islam dan wacana ini melibatkan soal Islam dan modernisme di antara pendokong sekularisme, reformis Islam dan ulama tradisional. Mereka memperjuangkan pandangan yang berbeza tentang sains, contohnya pendokong sekularisme mencadangkan model pembangunan Barat wajar menjadi contoh yang terbaik di dalam dunia Islam, sementara dari perspektif ulama tradisional, mereka menolak sains Barat dan memperjuangkan supaya masyarakat Islam kembali kepada ajaran Islam yang sebenar, yang berdasarkan kepada prinsip Islam pada zaman Nabi Muhammad S.A.W. Dalam perbahasan kontemporari, terdapat juga pertentangan pendapat di antara mereka yang mendukung fahaman sekular-modenis seperti Bassam Tibi (1995) dan Pervez Hoodbhoy (1992), dan mereka yang berpegang kepada fahaman tradisional seperti S.H. Nasr (1989).

Sebaliknya, di antara kedua-dua golongan tradisional dan pendokong sekularisme di dalam wacana ini, terdapat golongan reformis Islam yang dianggap golongan yang berada di tengah-tengah antara kedua-dua golongan ini yang memperjuangkan idea bahawa pengislaman sains harus menekankan bahawa al-Quran dan sunnah sebagai sumber utama, menggalakkan amalan *ijtihad* dan penekanan semula konsep *ijtihad* yang berlawanan dengan konsep *taklid*, dan menggabungkan prinsip-prinsip Islam dan sains Barat dan kerelevanan Islam di dalam dunia moden bagi menonjolkan konsep '*self-sufficiency*' Islam.

Sayyid Ahmad Khan (1817-98), yang juga dikenali sebagai seorang reformis Islam telah cuba mengubah komuniti Islam melalui projek modenisasi, beliau terlibat di dalam percubaan mereformasikan komuniti Islam pada peringkat struktur dan ideologi

dengan menubuhkan *Anglo-Oriental College* pada tahun 1874 yang menggunakan model *Cambridge University* dan memperkenalkan sains Barat di dalam kurikulumnya. Pada peringkat ideologi, beliau menekankan konsep *ijtihad* dan beliau percaya bahawa tiada pertentangan di antara Islam dan sains di dalam projek modenisasi beliau.

Selain itu, menurut Christopher A. Furlow (1996), Sayyid Ahmad Khan menekankan perlunya orang Islam kembali kepada sumber Islam yang asal, dan selain tidak menafikan kepentingan sains, teknologi dan politik Barat untuk diinstitusikan. Walaubagaimanapun, pendekatan beliau terhadap reformasi di dalam Islam dengan menggunakan pendekatan politik dan niat beliau adalah untuk membentuk negara Islam, tetapi pada masa yang sama tidak menolak pengaruh Barat. Tambahan pula, Muhammad Abduh mempunyai pandangan yang sama seperti Sayyid Ahmad Khan dan al-Afghani memberi penekanan kepada reformasi di dalam pendidikan, iaitu bagi mengajar ilmu Islam dan juga ilmu Barat di dalam sistem pendidikan di sekolah.

Bagi reformis Islam, walaupun di kalangan mereka mempunyai pandangan yang berbeza pada peringkat ideologi, namun dapat diperhatikan bahawa mereka mempunyai pandangan yang sama tentang kepentingan al-Quran dan sunnah di dalam kehidupan seharian orang Islam dan konsep *ijtihad* boleh digunakan untuk mengintegrasikan dan menghubungkan prinsip Islam dan Barat di dalam sains dan teknologi. Furlow (1996) menganggap bahawa tema yang diketengahkan oleh para modenis Islam ini muncul kembali di dalam wacana pengislaman sains ini yang kini telah dan sedang diperjuang dan diteruskan oleh sarjana Islam yang lain.

Wacana pengislaman sains ini mengetengahkan pengaruh sains Barat yang telah menyumbang kepada pelbagai krisis yang disebabkan krisis yang berlaku kepada asas falsafah sains Barat itu sendiri. Di dalam abad ke-17, perubahan di dalam falsafah sains berlaku dan telah merevolusikan sains. Elemen seperti kepercayaan kepada aspek

kerasionalan dan empirikal menjadi terlalu dominan di dalam asas falsafah sains moden dan sebagai hasilnya, pandangan mekanistik terbentuk dan mempengaruhi wajah sains moden. Oleh itu, kerana pandangan mekanistik ini yang sudah dianggap serasi dengan sains moden dan menjadi asas di dalam falsafahnya, maka menurut Osman Bakar (1999), di sinilah perlunya kita mencari satu model baru bagi menghadapi dan menangani akibat-akibat buruk yang disumbangkan oleh sains moden. Osman Bakar (1999) menerangkan tiga faktor utama perlunya kita mencari satu model baru bagi menjadi alternatif kepada sains moden iaitu (i) faktor kemajuan di dalam bidang penyelidikan sains yang baru; (ii) krisis ekologi pada masa kini yang menjejaskan hubungan antara alam dan manusia dan menuntut kepada pengubahsuaian teknologi yang lebih mesra alam; dan (iii) faktor ketiga yang berkaitan dengan disiplin sejarah sains yang membolehkan ilmu-ilmu yang dihasilkan oleh tamadun sebelum Barat tidak dilupakan begitu sahaja (Osman Bakar 1999: 76).

Tambahan pula, wacana pengislaman sains ini merupakan reaksi intelektual terhadap sains moden dan membentuk pergerakan intelektual besar-besaran di seluruh dunia. Pergerakan pengislaman sains ini mempunyai kesan yang penting dan membayangkan seperti kebangkitan semula tradisi intelektual Islam bagi mencari paradigma baru untuk sains bagi manfaat pembangunan masa depan sains. Selain itu, pengislaman sains juga merupakan usaha bagi memberikan model alternatif selain model berdasarkan sains moden yang selari dengan prinsip-prinsip Islam. Usaha ini dilihat sebagai satu usaha yang melibatkan proses yang berterusan dan matlamat utama di dalam pengislaman sains ini adalah untuk menganalisa sains moden dari perspektif keagamaan bagi mempertahankan Islam daripada serangan ilmu sekular yang dibawa oleh sains moden yang berdasarkan kepada pandangan alam Barat dan budaya Barat. Oleh itu, pengislaman ilmu merupakan cara terbaik bagi memenuhi dan mencapai matlamat ini, dan prinsip-prinsip Islam memainkan peranan yang utama di dalam

perbincangan dan perdebatan intelektual. Di dalam wacana ini juga, terdapat pelbagai pandangan di dalam melihat bagaimana sains moden boleh diintegrasikan ke dalam Islam.

Menurut Osman Bakar (1999) lagi, beliau juga membuat klasifikasi terhadap respons pemikir Islam berdasarkan sikap mereka terhadap sains moden. Beliau mengklasifikasikan mereka kepada dua kumpulan yang utama; iaitu golongan pertama iaitu golongan yang mengambil sikap yang positif terhadap sains moden dan bagi mereka, orang Islam perlu mempelajari sains moden dan antara tokoh-tokoh di dalam kumpulan ini adalah seperti Jamaludin al-Afghani yang berhujah bahawa sains adalah universal dan orang Islam perlu mempelajarinya, dan begitu juga Muhammad Abduh yang percaya bahawa tiada konflik di dalam hubungan antara sains dan agama.

Namun begitu, kumpulan yang kedua memegang pandangan yang berbeza dengan kumpulan yang pertama. Kumpulan ini menolak dan mempersoalkan sains moden. Walaupun begitu, reaksi yang mereka berikan adalah pelbagai dan mempunyai perbezaan di dalam tahap reaksi mereka terhadap sains moden. Golongan ini sangat kritikal terhadap sains moden dan persoalan tentang ketidakserasian antara pandangan alam sains moden dan tradisi Islam mendapat tempat yang utama di dalam perbincangan mereka terhadap pengaruh sains Barat di dalam wacana pengislaman sains ini. Mereka menganggap bahawa sains moden merupakan produk daripada tamadun Barat dan pandangan alam Barat yang nyata sekali amat bertentangan dengan ajaran Islam dan kepercayaan orang-orang Islam.

Pengislaman sains merupakan suatu respons intelektual kontemporari bagi meningkatkan kesedaran dikalangan orang Islam bahawa mereka perlu mengambil sikap yang positif terhadap sains moden tanpa mengabaikan dan meminggirkan peranan utama ajaran Islam sewaktu mempelajari sains moden. Pengislaman ilmu sains ini juga

menekankan pengharmonian antara sains dan Islam dan bagaimana hubungan ini mampu memberi manfaat kepada ummah secara keseluruhan. Walaupun begitu, idea pengislaman ini juga mengkaji kesan negatif yang diberi oleh sains moden terutamanya di dalam aspek budaya persekitaran orang Islam, tetapi pengislaman ilmu ini dilihat mampu memberi jalan penyelesaian kepada kebuntuan untuk mengawal kesan negatif sains moden. Perubahan dan adaptasi terhadap sains moden perlu dilakukan sebelum diaplikasikan kepada masyarakat Islam. Oleh itu, respons intelektual Islam terhadap sains moden melalui pengislaman sains ini diharap mampu membantu mencapai kemajuan di dalam sains dan teknologi, tetapi pada masa yang sama mampu mempertahankan keintelektualan tradisi, moral dan spiritual Islam di dalam kehidupan masyarakat Islam.

Menurut Rais Ahmad (1990) di dalam *Islamic Science: Its Scope and Purpose* juga membahagikan sarjana Islam kepada dua kumpulan utama yang mempunyai pandangan yang berbeza mengenai sains. Kumpulan pertama mempunyai pandangan bahawa sains adalah neutral dan universal, dan oleh itu, perbincangan di dalam wacana ini merujuk kepada pengkajian terhadap alam tabii tanpa melibatkan persoalan nilai dan perkara peribadi. Walaupun begitu, mereka masih bersetuju bahawa peranan Islam di dalam sains adalah di peringkat pelaksanaan dan di dalam penggunaan penyelidikan sains. Oleh itu, tanpa mempertikaikan peranan Islam di dalam aktiviti saintifik, mereka menganggap bahawa perlunya falsafah dan sosiologi sains moden bersifat Islamik, tetapi mengekalkan sains seperti sedia ada.

Selain itu, terdapat sebilangan sarjana Islam yang mempunyai pandangan yang berbeza berbanding pandangan di atas, dan mereka mendakwa bahawa sains moden merupakan satu bentuk ilmu yang sarat dengan nilai dan oleh itu, sama sekali tidak neutral. Hasilnya, mereka percaya bahawa sains moden merupakan produk daripada tamadun Barat yang pastinya mengandungi aspek-aspek yang berbeza dengan tradisi

tamadun Islam seperti dari segi budaya, falsafah mahupun aspek nilai itu sendiri. Oleh yang demikian, mereka memikirkan bahawa perlunya sains Islam mempunyai identiti yang tersendiri dan mempunyai ciri-ciri yang berbeza yang perlu diberi perhatian bagi membezakan dengan amalan sains moden pada hari ini.

Fundamentalis Islam mempunyai aliran yang agak berbeza bagi menyerlahkan sikap dan pandangan mereka terhadap sains dan teknologi, dan bagi mencari cara yang terbaik untuk menggunakan sains dan teknologi moden, yang merupakan kaedah bagi mencapai kemajuan di dalam zaman moden ini. Memetik pandangan Bassam Tibi (1993), beliau juga membuat kajian terhadap fundamentalis Islam ini yang melihat kepada reaksi dan sikap sarjana Islam terhadap sains dan teknologi. Kumpulan sarjana Islam yang terlibat di dalam wacana sains Islam merupakan kumpulan yang paling bertoleransi di dalam memperjuangkan gagasan pengislaman sains. Kumpulan ini percaya bahawa sains yang 'diislamkan' telah berjaya menghubungkan sains dengan ciri-ciri yang Islamik. Pendekatan yang diambil oleh kumpulan ini lebih mirip kepada perancangan tindakan di dalam sistem pendidikan dan niat mereka adalah untuk menggunakan pengislaman sains untuk menggantikan idea 'pembaratan' dan 'modenisasi' yang lebih mudah dikaitkan dengan pengaruh Barat. Tambahan pula, mereka mempunyai garis panduan dan perancangan untuk tindakan dan kumpulan ini mendapat sokongan padu dari *International Institute of Islamic Thought* (IIIT). Pergerakan yang membawa kesedaran Islam ini mempunyai program yang tertentu dan spesifik serta matlamat utama mereka adalah membentuk semula ilmu terutamanya ilmu dari Barat berdasarkan kepada landasan Islam dan prinsip-prinsip di dalam metodologi Islam.

Pandangan kumpulan ini berasaskan kepada konsep kesatuan dan tauhid yang merujuk bahawa ilmu Islam adalah lengkap dan mengambil kira peranan wahyu dan akal sebagai sumber ilmu. Lantas, konsep kesatuan ini cuba diaplikasikan ke dalam



setiap cabang ilmu dan pengislaman ilmu coba diterapkan di kesemua cabang ilmu ini. Matlamat mereka adalah mewujudkan ilmu berlandaskan Islam yang mengandungi dua prinsip utama iaitu (i) Islam harus menjadi panduan/ agama kepada sains; dan (ii) prinsip kedua merujuk kepada keperluan dan kemestian bagi menghubungkan semua cabang ilmu sains dengan Islam, dan pemisahan sains dan Islam dianggap satu kesalahan atau jenayah yang perlu dielakkan. Namun Bassam Tibi (1993: 88-89) mempersoalkan sejauh mana prinsip-prinsip ini mampu mengubah wajah sains moden hari ini terutamanya prinsip-prinsip yang mendokong gagasan pengislaman sains tulen selain daripada konsep halal dan haram yang membezakan antara ilmu perubatan yang umum dan ilmu perubatan yang didakwa sebagai ilmu perubatan Islam.

Bassam Tibi (1995) di dalam artikelnya yang bertajuk *Culture and Knowledge: The Politics of Islamization of Knowledge as a Postmodern Project? The Fundamentalist Claim to De-Westernization* menekankan hubungan antara pergerakan pengislaman ilmu sains dengan isu modenisasi dan pasca modenisasi. Orang Islam yang terlibat di dalam wacana modenisasi dan pasca modenisasi merujuk kepada reaksi dan tindak balas/pemberontakan mereka terhadap Barat dan idea utama Bassam Tibi (1995) adalah untuk melihat isu modenisasi ini daripada dimensi institusi dan isu modenisasi sebagai satu projek budaya. Faktor budaya memainkan peranan yang penting di dalam membezakan antara kefahaman Barat dan Islam tentang konsep ilmu, dan menurut beliau lagi, Muhammad Abduh merupakan salah seorang contoh awal yang mengambil cabaran modenisasi dengan memperkenalkan sains moden kepada dunia Islam dengan niat untuk merapatkan dan menghubungkan antara dua jurang utama iaitu di antara ilmu moden dan ilmu di dalam budaya Islam.

Di dalam tahun 1970an, kegagalan pendekatan yang dibawa oleh golongan sekular membawa kepada krisis di dalam negara-negara Islam dan akibatnya, kebangkitan Islam oleh fundamentalis Islam telah menghasilkan bukan sahaja

pergerakan politik dan pengislaman ilmu termasuk pengislaman sains menjadi agenda utama di dalam strategi budaya dan merupakan prinsip asas di dalam program pergerakan kumpulan fundamentalis tersebut. Pergerakan ini disifatkan oleh Bassam Tibi (1995) sebagai pergerakan yang membawa ekspresi ‘pemberontakan terhadap Barat’. Matlamat mereka adalah pemberontakan terhadap dominasi dan kolonisasi Barat dari segi nilai dan norma, dan bukan dari segi pendudukan dan penjajahan Barat ke atas dunia Islam daripada segi fizikal, tetapi pemberontakan dari segi spiritual, dan bagi melindungi budaya Islam daripada kerosakan yang disebabkan oleh pandangan alam Barat. Oleh itu, mereka melihat bahawa agenda pergerakan pengislaman ilmu merupakan cara yang terbaik melindungi budaya dan ilmu Islam daripada dicemari oleh pengaruh dan dominasi Barat dan melihat agenda ini sebagai satu program pengislaman ilmu daripada perspektif yang lebih luas.

Contoh yang boleh diambil dari segi agenda pengislaman sains, fundamentalis Islam mencabar dakwaan bahawa sains moden merupakan sains yang mempunyai konsep yang universal, dan mereka percaya bahawa program pengislaman ini boleh dilaksanakan bagi mencapai impian dan harapan mereka untuk *de-Westernize knowledge*, tetapi pada masa yang sama mengIslamkan pemikiran saintifik bagi membolehkan mereka melindungi dan mempertahankan ketulenan ilmu itu sendiri. Tambahan pula, agenda pengislaman ini dianggap mampu mencabar projek modernisasi Eropah dan penjajahan epistemologi Barat dan akhirnya, memperkenalkan satu konsep alternatif bagi sains yang berdasarkan ajaran Islam.

### **3.2 Konsep Pengislaman Ilmu dan Pengislaman Ilmu Sains.**

Pergerakan pengislaman ilmu merupakan satu pergerakan hasil dari kesedaran ummah terhadap ilmu. Impian orang Islam adalah untuk mengkaji semula cara hidup yang tulen berasaskan Islam dan bagi menghentikan penerusan hidup di bawah

dominasi tamadun Barat dari segi fizikal mahupun spiritual. Pada hari ini, dapat dilihat bahawa ilmu moden dan budaya Barat yang bercambah dan berkembang di bawah pandangan alam sekular Barat telah menjejaskan nilai spiritual ummah, dan oleh itu, orang Islam perlu melepaskan diri mereka daripada penjajahan bentuk ini menerusi satu revolusi yang disifatkan oleh al-Attas sebagai revolusi epistemologi yang kemudiannya lebih dikenali sebagai pengislaman ilmu kontemporari (Rosnani Hashim dan Imron Rossidy 2006).

Terdapat beberapa istilah yang dikemukakan oleh al-Attas seperti pengislaman ilmu dan pengislaman ilmu kontemporari atau pengislaman ilmu semasa untuk menerangkan konsep pengislaman ilmu yang dikemukakan oleh beliau. Namun demikian, istilah pengislaman ilmu beliau tidak merujuk kepada semua ilmu, kerana ilmu Islam tradisional yang berdasarkan al-Quran dan sunnah yang dibina oleh sarjana Islam sebelum ini yang sebenarnya telah berjaya 'diislamkan' oleh sarjana-sarjana ini. Namun begitu, pengislaman ilmu kontemporari atau semasa merujuk kepada ilmu yang dihasilkan oleh Barat yang tidak merujuk kepada konsep ketuhanan untuk merujuk kebenaran dan realiti serta sumber segala ilmu pengetahuan (Rosnani Hashim dan Imron Rossidy 2006).

Istilah-istilah seperti *desecularization*, *dewesternization*, *desacralization*, *resacralization* dan integrasi ilmu holistik digunakan bagi merujuk kepada konsep yang hampir sama seperti konsep pengislaman ini, tetapi kepelbagaian istilah ini mempunyai persamaan yang asas, iaitu cuba membawa semua ilmu kontemporari ke dalam paradigma tauhid. Kemunculan idea pengislaman ilmu kontemporari ini dilahirkan daripada premis asas yang mendakwa bahawa ilmu kontemporari bukanlah bebas nilai dan universal dan ilmu ini telah melalui satu proses sekularisasi dan pembaratan yang tidak serasi dengan Islam dan boleh menjejaskan keadaan spiritual orang Islam. Istilah

pengislaman ilmu ini juga menonjolkan pelbagai pendekatan dan percubaan untuk memasukkan etika Islam dengan pelbagai bidang dalam pemikiran moden.

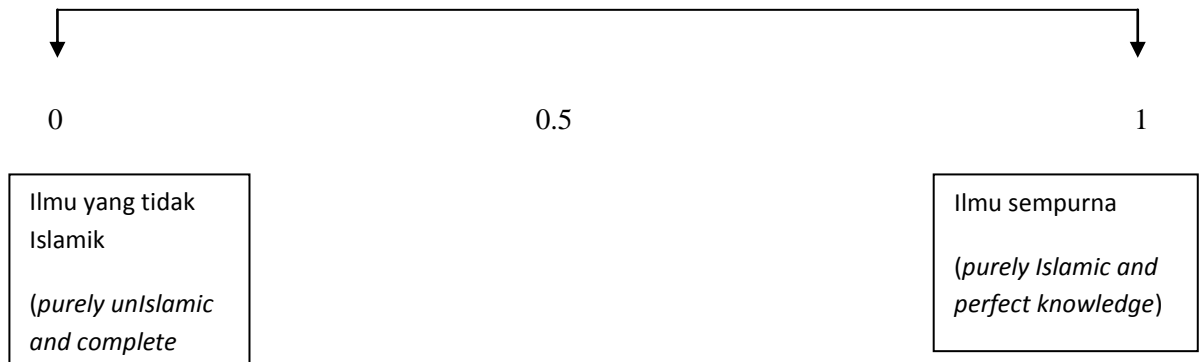
Istilah pengislaman ilmu mula dicadangkan dan digunakan oleh Syed Muhammad Naquib al-Attas di dalam bukunya *Islam and Secularism* yang diterbitkan pertama kali pada tahun 1978. Penggunaan istilah ini juga dicadangkan oleh Ismail al-Faruqi pada tahun 1982 sebagai reaksi beliau terhadap kemunduran yang dialami ummah dalam pelbagai bidang. Dunia Islam kontemporari menghadapi masalah yang besar kerana kaedah yang sesuai di dalam sains tidak boleh sepenuhnya diterapkan ke dalam falsafah Islam. Atas dasar itu, beliau mencadangkan bahawa kaedah-kaedah di dalam falsafah Islam dahulu harus dihidupkan semula, menggalakkan *ijtihad* dan mengintegrasikannya dengan kaedah saintifik di dalam batas-batas Islam.

Walaupun begitu, sekiranya ilmu moden yang cuba diislamisasikan, menerapkan etika Islam dan ilmu-ilmu tersebut diharapkan dapat mengurangkan aktiviti-aktiviti sains yang bertentangan dengan etika Islam. Jika ilmu yang diislamisasikan itu merangkumi ruang lingkup yang luas dan dapat merangkumi semua bidang-bidang yang penting seperti perubatan, pertanian, ekologi, teknologi, keadaan ini secara langsung dapat memberi peluang untuk mengatasi masalah kemunduran ekonomi dan keadaan sosial serta pemikiran masyarakat Islam. Al-Faruqi meninggal dunia pada tahun 1986, namun begitu, program pengislaman ilmu yang diasaskan oleh beliau telah menunjukkan kesan-kesan, hasil-hasil dan pengaruh tertentu terutamanya dalam bidang sains sosial dan ekonomi Islam. Walaupun al-Faruqi pada asalnya mencadangkan pengislaman khususnya dalam sosial sains, namun program pengislaman ini kemudian telah dikembangkan kepada bidang-bidang lain seperti bidang sains tulen oleh pemikir-pemikir yang lain. Pendekatan al-Faruqi yang terhad kepada sains sosial sahaja menyebabkan pemikir Islam yang lain seperti Ziauddin Sardar, cuba mengisi kekosongan pengislaman ilmu dalam bidang yang berkaitan sains moden. Fokus Sardar

adalah terhadap peranan sains dan teknologi dalam perkembangan dunia Islam (Muzaffar Iqbal, 2009). Sungguhpun demikian, terdapat banyak perbahasan dalam mengusahakan pengislaman ilmu sains dan apakah bentuk sains yang diislamisasikan yang sebenarnya sesuai dengan ciri-ciri yang menjelmakan ajaran Islam di dalamnya seterusnya dapat membantu memberi panduan dalam mencari kata persetujuan tentang penyelidikan-penyelidikan sains yang perlu dilaksanakan.

Menurut Sa'idu Sulaiman (2000), pengislaman ilmu merujuk kepada pengisian, tujuan, proses dan metodologi, penyelidikan, pengesahan, dan menggunakan ilmu-ilmu yang tidak bertentangan dengan pandangan alam Islam. Definisi pengislaman ilmu beliau merujuk kepada skala pengislaman ilmu, 0 hingga 1, seperti di bawah. Ilmu yang sempurna diletakkan di skala 1, iaitu tidak perlu lagi melalui proses pengislaman. Ilmu itu dianggap sempurna, contohnya ilmu yang sudah ada kaitan dengan ilmu ketuhanan. Disiplin seperti kejuruteraan, matematik, kimia, fizik dan geografi terletak di skala yang kurang daripada 1, dan perlu melalui pengislaman ilmu. Namun begitu, berbanding dengan sains sosial dan kemanusiaan, sains tulen dan sains gunaan memerlukan kurang usaha pengislaman ilmu dari segi pengisian. Sungguhpun begitu, dari segi tujuan, sains tulen dan sains gunaan memerlukan banyak usaha pengislaman bagi memastikan sains selaras dengan perspektif Islam. Kepercayaan karut dan pantang larang yang diturunkan dari generasi ke generasi diletakkan di skala 0, yakni memerlukan pengislaman sepenuhnya. Oleh itu, sekiranya dilihat daripada konsep pengislaman ilmu ini, konsep ini menunjukkan bahawa usaha pengislaman ilmu ini bukan setakat mengambil perhatian terhadap ilmu atau perkara yang datang dari Barat, tetapi mengambil kira juga perhatian kepada faktor lain seperti budaya, kepercayaan yang menjadi asas pemikiran dan persepsi serta interpretasi terhadap sesuatu yang tidak selaras dengan Islam. Ilmu sains tulen juga dianggap tidak sempurna dan tidak neutral kerana hanya bersandarkan bukti-bukti empirikal.

## Skala Pengislaman ilmu



Dari: Sa'dul Sulaiman (2000) *Islamization of Knowledge: Background, Models and the Way Forward*.

Sungguhpun banyak perdebatan dalam wacana ini, program yang diasaskan oleh al-Faruqi ini masih lagi kekal menjadi sumber utama dalam wacana pengislaman ilmu ini. Walaupun begitu, terdapat sarjana lain yang juga amat berpengaruh dalam wacana pengislaman ilmu ini iaitu Seyyed Hossein Nasr. Tumpuan Nasr dalam wacana ini lebih membincangkan kesesuaian antara gerakan pemikiran yang berunsur Islam klasik dan ekologi moden yang disifatkan oleh sesetengah pengkaji dalam wacana ini lebih mempunyai ciri-ciri yang bersifat dasar dalam mencari pembangunan yang seimbang dan ini selari dengan program yang dicadangkan oleh al-Faruqi.

### 3.3 Membina dan Membentuk Konsep Serta Pendekatan di dalam Pengislaman Ilmu Sains.

Sekiranya dilihat bermula sejak tahun 1970an hingga sekarang, dapat diperhatikan beberapa tahap pembangunan dan kemajuan di dalam wacana pengislaman sains ini. Merujuk kepada satu kajian yang dibuat oleh Mohamed Aslam Haneef (2005:3), seorang professor di UIAM, beliau membahagikan wacana ini kepada tiga tahap utama, iaitu (i) pertengahan 1970an sehingga awal 1980an; (ii) akhir 1980an sehingga awal 1990an; dan (iii) bermula pertengahan 1990an. Di dalam tempoh lebih tiga dekad ini, kita dapat perhatikan bahawa bermula pada pertengahan 1970an sehingga awal 1980an, para pendokong wacana pengislaman ilmu ini termasuk pengislaman ilmu sains telah berusaha untuk memberi latar belakang, pengenalan

kepada masalah dasar yang menyebabkan krisis di dalam ilmu yang disebabkan oleh interpretasi yang dilakukan oleh metodologi dan pandangan alam Barat yang tidak selari dan serasi dengan pandangan alam Islam, dan tahap ini merupakan tahap yang paling asas di dalam pembangunan konsep pengislaman. Kemudian, diikuti sejak akhir 1980an sehingga awal 1990an, merupakan tempoh masa yang disifatkan oleh beliau adalah tempoh masa penyebaran konsep pengislaman yang paling aktif dan penuh semangat dan juga terdapat percubaan untuk menghasilkan produk pengislaman yang lebih konkrit seperti perancangan menghasilkan buku teks yang mengandungi ilmu-ilmu yang telah ‘diislamkan’. Namun begitu, apabila merujuk kepada tahap ketiga di dalam pembangunan pengislaman ilmu ini, tahap ini merupakan tahap yang penuh persoalan kerana produk pengislaman ilmu ini masih belum berjaya dihasilkan dan pelbagai persoalan lain seperti apakah faktor yang memungkinkan konsep pengislaman ilmu termasuk pengislaman ilmu sains ini terus hidup pada tahap yang ketiga ini? Memetik idea Haneef seperti di bawah:

*... by the second half of the 1990s, many were beginning to question the “Islamized products” being put forward, and even called the whole project to question. What were the strengths, the shortcomings and can the Islamization of Knowledge (IOK) project survive another decade? (Mohamed Aslam Haneef 2005: 2)*

Bagi memerhatikan perkembangan pengislaman ilmu sains, secara umumnya dapat diperhatikan bahawa di antara pertengahan 1970an sehingga akhir 1980an, fokus utama pengislaman sains ini adalah membina dan membentuk konsep dan kerangka teori termasuklah pandangan alam Islam, prinsip-prinsip Islam, epistemologi Islam dan sebagainya di tahap yang paling asas atau dasar. Pada tahap ini, sarjana Islam membayangkan tahap ini seperti ‘revolusi epistemologi’ yang merupakan tahap yang paling dasar di dalam membina asas yang kuat untuk wacana pengislaman ilmu sains ini.

Sebaliknya, terdapat juga sarjana Islam yang lain yang ingin melihat bahawa wacana pengislaman ilmu sains ini tidak harus terhenti di sini, malah perlu diteruskan di peringkat pengoperasian pengislaman sains ini. Cabaran ini disambut oleh seorang sarjana Islam, iaitu Adi Setia (2005) yang juga merupakan seorang pensyarah di Universiti Islam Antarabangsa Malaysia (UIAM). Penterjemahan pemikiran beliau ini dapat dilihat dengan jelas di dalam artikel beliau yang bertajuk *Islamic Science as a Scientific Research Program: Conceptual and Pragmatic Issues* (2005). Idea utama di dalam penulisan beliau di dalam artikel ini adalah untuk mencari jalan bagaimana melaksanakan pengislaman ilmu sains di dalam program penyelidikan saintifik. Selain itu, pengislaman ilmu sains dilihat mampu memberikan arah panduan dan isi kandungan di dalam penyelidikan dan beliau percaya bahawa pengislaman ilmu sains ini mampu dijadikan program jangka panjang di dalam penyelidikan sains, tetapi memerlukan kerjasama daripada pelbagai pihak di pelbagai bidang disiplin ilmu (Adi Setia 2005: 97).

Dapat difahami bahawa idea beliau melihat kepada program pengislaman ilmu sains mampu dilaksanakan sebagai satu program jangka panjang di dalam penyelidikan sains. Ini memerlukan kefahaman yang mendalam dari segi teori di dalam sains moden dan juga sains Islam serta penglibatan dan kerjasama yang aktif daripada pelbagai disiplin terutamanya yang melibatkan pengamal-pengamal sains dan teknologi. Pengislaman sains yang dilihat daripada aspek yang lebih luas bukanlah semata-mata hanya melibatkan revolusi epistemologi di peringkat dasar, malahan menuntut kepada isu kepraktikalan konsep pengislaman sains ini. Tambahan pula, tidak dinafikan bahawa di peringkat teori inilah bahagian yang paling mencabar di dalam pembinaan konsep pengislaman sains ini kerana bahagian ini menyediakan satu asas komponen metafizikal yang mengandungi elemen asas di dalam pandangan alam Islam. Selain itu, beliau juga cuba menghubungkan di antara komponen metafizikal ini dengan aspek kepraktikalan



sains Islam, dan kemudian menterjemahkan hubungan ini ke dalam bentuk yang praktikal yang boleh dilaksanakan oleh orang Islam (Adi Setia 2005: 96).

Merujuk kepada program jangka panjang beliau, ianya menunjukkan bahawa terdapat pengaruh teori Lakatos, iaitu konsep *Methodology of Scientific Research Programmes* (MSRP) terhadap pemikiran beliau. Adi Setia (2007) menerangkan dengan lebih lanjut mengenai aspek ini di dalam artikel beliau yang bertajuk *Three Meanings of Islamic Science: Toward Operationalizing Islamization of Science* dan melihat bagaimana sains Islam boleh dilihat daripada aspek empirikal yang memerlukan sikap yang konstruktif yang boleh dirujuk dan dipelajari melalui sejarah, seperti Ibn Haytham sewaktu usaha beliau mengkaji penyelidikan optik. Ibn Haytham adalah satu contoh daripada pengalaman yang boleh dilihat daripada perspektif sejarah kerana pencapaian beliau di dalam penyelidikan sains Islam ini merupakan bukti bagaimana penglibatan yang rapat antara teori optik klasik Greek yang boleh dilaksanakan melalui kajian yang memerlukan penglibatan dan hubungan yang rapat di dalam kedua-dua aspek falsafah dan empirikal. Kajian daripada aspek sejarah sains Islam ini mampu memberi inspirasi dan membantu kita menerangkan semula sejarah dan mengaitkan dengan keadaan semasa, dan pada masa yang sama mampu menggalakkan proses pemikiran kreatif yang mampu mendorong kepada penemuan, penyelidikan dan inovasi.

Mehdi Golshani (2000:1), seorang profesor di dalam bidang Fizik di *Sharif University of Technology*, Tehran juga menerangkan kepentingan pengislaman ilmu sains daripada dua peringkat, iaitu peringkat teori dan peringkat praktikal. Beliau percaya bahawa idea pengislaman sains ini mampu menjadikan aktiviti saintifik mengambil kira peranan komponen keagamaan, dan oleh itu, aktiviti saintifik tidak boleh dielakkan daripada imej keagamaan walaupun sesetengah pihak berpendapat bahawa sains merupakan sesuatu yang objektif dan universal dan tidak bergantung kepada sebarang ideologi. Namun begitu, bagi beliau, keadaan adalah sebaliknya kerana

merujuk kepada sains Islam yang juga merupakan sains keagamaan yang mampu mempengaruhi bentuk aktiviti saintifik. Di peringkat teori, andaian yang berdasarkan falsafah dan ideologi mampu mempengaruhi saintis di dalam pemilihan teori atau pembinaan teori, dan di peringkat praktikalnya, tradisi budaya saintis juga akan mempengaruhi aktiviti saintifik saintis itu sendiri. Oleh itu, tidak dapat dinafikan bahawa sains Islam mampu memberi implikasi yang besar terhadap aktiviti penyelidikan saintifik di peringkat teori mahupun di peringkat praktikal.

Golshani (2000: 4) menjelaskan bahawa pandangan alam Islam merupakan asas di dalam andaian metafizikal sains dan idea keagamaan boleh mempengaruhi pembuatan, pemilihan dan penilaian terhadap teori-teori di dalam aktiviti saintifik, dan di sinilah pengislaman sains memainkan peranan untuk menekankan bahawa sumber wahyu dan ilmu empirikal harus diberi pertimbangan di dalam proses pembentukan dan pembangunan ilmu sains. Beliau menekankan kepentingan penerimaan komponen metafizik dan sebagai kunci utama di dalam melindungi idea sains Islam, dan lebih umumnya, idea sains keagamaan. Oleh itu, beliau percaya bahawa sains tidak boleh lari daripada andaian-andaian metafizikal dan kita mempunyai pilihan di dalam melakukan aktiviti sains sama ada di dalam konteks sains yang berbentuk keagamaan ataupun sains yang tidak berbentuk keagamaan. Ringkasnya, pada pandangan Golshani (2000: 4), persoalan hubungan antara sains dan metafizik mendapat perhatian yang serius daripada perspektif beliau.

Terdapat juga perbincangan di dalam wacana pengislaman sains ini yang menunjukkan pelbagai reaksi dan pandangan berkaitan pengislaman sains ini, dan antaranya Pervez Hoodbhoy (1992) dan Abdus Salam (1986, 1989) yang menolak idea dan konsep pengislaman sains ini dan mereka percaya bahawa sains Islam itu tidak wujud, malah ilmu sains itu sendiri adalah universal, bebas nilai dan tidak dipengaruhi

oleh faktor-faktor seperti budaya dan pandangan alam serta sistem nilai. Oleh itu, pada pandangan mereka, tidak perlunya pengislaman sains ini dilaksanakan.

Walaupun demikian, hujahan-hujahan dipihak lain pula menyokong agenda pengislaman sains ini dan antara tokoh yang berpengaruh di dalam wacana pengislaman sains ini adalah seperti Ziauddin Sardar, Seyyed Hossein Nasr, Ismail al-Faruqi, Syed Muhammad Naqib al-Attas dan ramai lagi yang mempunyai pandangan bahawa sains moden tidak bebas nilai, tidak neutral, malahan tidak universal kerana sains moden dipengaruhi oleh pandangan alam dan budaya Barat. Oleh itu, seharusnya saintis Islam membentuk sains yang selari dengan ajaran Islam dan oleh itu, mereka menyokong kuat idea gagasan pengislaman ilmu ini.

Di dalam wacana kontemporari pengislaman sains ini, sarjana Islam yang terlibat mengambil pelbagai pendekatan yang disifatkan Furlow (1996) sebagai terbahagi kepada pendekatan (i) 'modernisasi', (ii) 'pemperibumian' dan (iii) '*nativization*' berdasarkan tiga pendekatan falsafah yang agak berbeza antara satu sama lain. Pertama, pendekatan modernisasi ini berasaskan kepada kefahaman bahawa sains adalah bebas nilai, neutral dan objektif. Golongan sarjana Islam ini cuba membina sains moden dan menjadikan sains moden relevan kepada Islam dan menggunakan sains dan teknologi moden untuk menyelesaikan masalah yang dihadapi oleh negara-negara Islam. Namun demikian, pendekatan golongan ini tidaklah sehingga menjejaskan kandungan ilmu sains sedia ada. Jepun merupakan contoh negara bukan Amerika yang berjaya di dalam sains moden. Di samping itu, ajaran Islam juga menggalakkan pencarian ilmu dan menurut pandangan sarjana Islam, contohnya Abdus Salam, yang menggunakan pendekatan modernisasi ini mendakwa bahawa sains moden juga merupakan sebahagian daripada warisan Islam dan Ibn Haytham dan Al-Biruni merupakan antara tokoh Islam modernisasi yang awal.

Kedua, pendekatan ‘pemperibumian’ pula bertujuan untuk menghasilkan ilmu bagi menyelesaikan masalah negara Islam dan matlamat mereka adalah untuk menghasilkan dan menggunakan ilmu sains secara kritikal. Krisis ilmu yang dihadapi pada masa kini disebabkan oleh pembahagian ilmu, iaitu ilmu moden dan ilmu Islam dan kemudiannya diaplikasikan di dalam sistem pendidikan terutamanya di negara-negara Islam. Sehubungan dengan itu, integrasi ilmu moden dan ilmu Islam juga perlu dilakukan dengan lebih kritikal. Oleh itu, para sarjana Islam menganggap bahawa satu perubahan pendidikan diperlukan bagi membolehkan kedua-dua dikotomi ilmu ini disatukan semula. Selain itu, mereka juga percaya bahawa perubahan di dalam pendidikan juga dapat dilakukan menerusi pengintegrasian antara sistem pendidikan Islam dan Barat bagi menangani krisis metodologi dan pemikiran intelektual. Integrasi ini boleh dilakukan menerusi konsep pengislaman ilmu ini dan beliau merujuk konsep ini kepada konsep pengislaman ilmu sains sosial. Terdapat dua pendekatan atau model pemperibumian ini, iaitu rangka kerja pengislaman ilmu yang dicadangkan oleh Ismail al-Faruqi di dalam monografinya yang bertajuk *Islamization of Knowledge: General Principles and Work Plan* (1982); dan model *imitation-innovation-assimilation* yang dicadangkan oleh S. Waqar A. Husaini.

Ketiga, pendekatan ‘*nativization*’ menekankan konsep sains moden sebagai produk daripada tamadun Barat dan lahir daripada pandangan alam Barat dan tidak boleh digunakan untuk menyelesaikan masalah di dalam dunia Islam kerana sains moden ini mempunyai pandangan alam yang berbeza daripada pandangan alam Islam. Oleh itu, langkah sewajarnya adalah dengan menggunakan sains Islam yang tulen bagi menyelesaikan masalah-masalah ummah. Tambahan pula, menurut mereka, sains Islam bukanlah sains yang diadaptasi daripada sains Barat, tetapi mesti mempunyai asas epistemologi Islam yang berdasarkan pandangan alam Islam. Di dalam kajian Furlow (1996: 267), terdapat dua model utama di dalam pendekatan *nativization* iaitu model

*Ijmali* dan model S.H. Nasr. Kritikan yang kuat terhadap epistemologi sains Barat daripada perspektif epistemologi dan usaha untuk mengenalpasti konsep Islam yang asas yang berdasarkan tauhid boleh digunakan di dalam membentuk semula sains seperti yang dicadangkan oleh kumpulan *Ijmali*. Epistemologi Islam yang boleh dirujuk daripada al-Quran dan Sunnah mempunyai konsep-konsep asas yang holistik dan saling berkaitan untuk diaplikasikan kepada situasi semasa.

Model kedua pendekatan ‘*nativization*’ ini adalah berdasarkan model S.H. Nasr. Model ini menekankan kepentingan sains Islam bagi mendedahkan konsep saling kaitan dan saling kebergantungan antara semua komponen di alam ini. Matlamat beliau ini mewakili sains Islam yang tulen dihubungkan dengan aspek mistik sufi, dan ini berbeza dengan matlamat *Ijmali* yang berlandaskan tradisi Islam ortodoks. Oleh itu, beliau mencadangkan bahawa perlunya kita berhenti daripada meniru amalan Barat di dalam mengkaji sains Islam dan melihat sains Islam sebagai sebahagian daripada tradisi intelektual Islam yang berdasarkan kepada prinsip-prinsip Islam.

Selain itu, S.H. Nasr juga yang kini seorang profesor di *George Washington University* merupakan penyokong kepada agenda pengislaman ilmu sains ini dan antara idea penting beliau di dalam agenda ini adalah idea tentang konsep ‘*ayat*’ yang juga boleh diinterpretasikan melalui alam tabii, selain penginterpretasian ayat di dalam al-Quran. Walaupun begitu, menurut pandangan Nasr, beliau percaya bahawa ketulenan Islam boleh dirujuk melalui sejarah zaman keemasan tamadun Islam dan pandangan ini berbeza daripada kumpulan *Ijmali* yang percaya bahawa sains yang tulen mestilah merujuk kepada al-Quran dan sunnah. Di antara tulisan-tulisan Nasr mengenai sains Islam termasuklah *The Islamic Worldview and Modern Science* (1994a) dan *What is Islamic Science?* (1994b).

Pendek kata, menurut Furlow (1996), pengislaman ilmu termasuk ilmu sains ini muncul hasil daripada krisis ketamadunan dan sarjana Islam sendiri mempunyai pelbagai reaksi yang berbeza terhadap krisis ini. Sarjana Islam yang menggunakan pendekatan modenisasi mempunyai persepsi yang tersendiri terhadap sains dan bagi mereka, sains adalah universal, objektif dan bebas nilai, dan oleh itu, tidak salah sekiranya kita menggunakan model sains Barat bagi menyelesaikan masalah krisis di dalam tamadun dunia Islam. Walau bagaimanapun, bagi sarjana Islam yang menyokong pendekatan peribumian, mereka mengatakan bahawa krisis ketamadunan ini disebabkan oleh faktor dualisme di dalam sistem pendidikan yang memisahkan disiplin rasional dan keagamaan, dan oleh itu, model Barat tidak boleh sama sekali dijadikan asas untuk menyelesaikan masalah kita yang disebabkan oleh masalah yang disumbangkan oleh tamadun Barat itu sendiri. Oleh yang demikian, menurut pandangan mereka, perlunya perubahan dibuat di dalam sistem pendidikan bagi membolehkan sains diintegrasikan dengan prinsip-prinsip Islam dan digunakan untuk kebaikan dunia Islam sendiri. Sementara, dari kaca mata sarjana Islam yang menggunakan pendekatan ‘*nativization*’, mereka menggalakkan perlunya kita membentuk satu sains baru atau sains Islam yang tulen yang berdasarkan kepada konsep epistemologi Islam. Walaupun diperhatikan, golongan-golongan sarjana Islam di atas dikategorikan di dalam pendekatan falsafah mereka yang berbeza di dalam menangani masalah orang Islam hari ini, namun dapat disimpulkan bahawa mereka berkongsi satu pandangan yang sama iaitu pandangan tentang kepentingan merujuk kepada sumber asas Islam iaitu al-Quran dan sunnah dan mereka juga menegaskan kepentingan konsep *ijtihad* bagi memastikan sains yang dihubungkan dengan prinsip-prinsip Islam boleh digunakan di dalam dunia Islam kontemporari.

### 3.4 Perkembangan pengislaman ilmu sains di Malaysia.

Wacana pengislaman ilmu sains di Malaysia mula rancak dibicarakan sejak 1970an di dalam kebanyakan forum dan seminar intelektual dan idea utama di dalam perkembangan wacana ini adalah berkaitan dengan persepsi dan idea ketidakneutralan sains moden yang juga ditekankan oleh sarjana yang lain, seperti Thomas Kuhn di dalam bukunya *The Structure of Scientific Revolutions* yang diterbitkan pada tahun 1962, dan S.H. Nasr di dalam penulisannya yang bertajuk *An Introduction to Islamic Cosmological Doctrine*, yang pertama kali diterbitkan pada tahun 1964.

Pengislaman ilmu sains secara umumnya boleh dibayangkan sebagai satu respons intelektual kontemporari sarjana Islam terhadap isu modenisasi. Idea pengislaman ilmu sains ini mula diterjemah secara jelas sewaktu Persidangan Dunia Pertama tentang Pendidikan Muslim di Mekah pada 30 Mac – 8 April tahun 1977, di mana ketika itu Naquib al-Attas menyampaikan makalah utamanya yang bertajuk *Preliminary Thoughts on the Nature of Knowledge and Definition and Aims of Education* yang di dalamnya mengandungi idea hakikat manusia, ilmu pengetahuan, definisi dan tujuan pendidikan yang dihuraikan dengan lebih lanjut di terbitan yang lain (Wan Mohd Nor Wan Daud 1998: 269). Pada tahun 1982, oleh al-Faruqi yang mencadangkan projek pengislaman ilmu di dalam penerbitan monograf beliau yang bertajuk *Islamization of Knowledge: General Principles and Workplan* yang kemudiannya dikembangkan oleh pengikut-pengikut beliau dan menterjemahkan idea pengislaman ilmu kepada disiplin-disiplin ilmu yang lain termasuklah di dalam bidang pengislaman ilmu sains. Walaupun begitu, terdapat percanggahan pendapat mengenai siapakah pengasas pertama idea pengislaman ilmu ini? Adakah al-Faruqi atau pun Naquib al-Attas? Sekiranya ditelusuri perbincangan idea di dalam pengislaman ilmu ini, Naquib al-Attas dengan tegasnya mendakwa bahawa beliau adalah yang merupakan tokoh pertama yang mengilhamkan idea pengislaman ilmu ini dan kemudiannya, idea ini telah

digunakan oleh al-Faruqi. Bukti hujahan Naquib al-Attas ini jelas dapat dirujuk daripada nota kaki di dalam buku penulisan beliau yang bertajuk *Islam and Secularism* (1993: xii) yang diterbitkan pertama kalinya pada tahun 1978 dan muncul lebih awal daripada penerbitan monograf yang mengandungi pelan pengislaman ilmu yang digagaskan oleh al-Faruqi pada tahun 1982.

*In January 1982 a seminar was held in Islamabad focusing its attention to and calling for the 'Islamization of knowledge', a phrase which was taken from this book... As mentioned above, Chapter V of this book was published in English and in Arabic, and presented and read as a keynote address in the First World Conference Muslim Education held at Makkah in early 1977... Indeed, not merely the phrase, but the whole idea including the plan of what constitutes the islamization of knowledge and the method of its implementation, as well as the conceptualization of the Islamic university, came from this book (together with the commentary of a few paragraphs in Chapter V, i.e. the work entitled: The Concept of Education in Islam, 1980), whose contents were made known to Professor Ismail R. al-Faruqi since 1976. The manuscript of this book was entrusted to him for publication at that time, and I never saw it again. When it became apparent to me that he was betraying the contained in the book, and sensing his intention to make use of them himself, I subsequently had the book published here in Kuala Lumpur in 1978. There is no doubt that this book and the book elaborating on the concept of education in Islam have been appropriated by a-Faruqi for the convening of the seminar at Islamabad, to which I was obviously not welcomed and after which his Islamization of Knowledge, printed in Maryland, U.S.A. in 1982, appeared. (S.M. Naquib al-Attas 1993: xii).*

Hujahan Naquib al-Attas ini membayangkan bahawa al-Faruqi telah menggunakan idea asal pengislaman ilmu hasil kerja yang dibentuk Naquib al-Attas dan kemudian, menterjemahkan idea tersebut ke dalam pelan rancangan pengislaman ilmu beliau. Dakwaan ini disokong oleh Wan Mohd Nor Wan Daud (1998: 17) yang menyatakan bahawa Naquib al-Attas layak diiktiraf sebagai pengasas idea asal pengislaman ilmu dan merupakan tokoh yang utama yang menyumbangkan idea di dalam memberi pengertian asal pengislaman ilmu ini terutama di dalam konsep pengislaman ilmu di dalam pendidikan Islam yang akhirnya digunakan di dalam menubuhkan universiti Islam.

Al-Faruqi memanfaatkan hasil tulisan Naquib al-Attas secara mendalam sehingga memberinya inspirasi untuk menghasilkan monograf *Islamization of Knowledge* (Wan Mohd Nor Wan Daud 1998: 332). Hasil monograf tersebut



berdasarkan pemikiran Naquib al-Attas dipopularkan sejak seminar pertama pengislaman ilmu pengetahuan yang dianjurkan oleh Universiti Islam di Islamabad, Pakistan pada tahun 1982. Idea pemikiran Naquib al-Attas ini dikaji oleh al-Faruqi melalui pelbagai perbincangan dan bacaan makalah berkaitan Naquib al-Attas dan pemikiran umat Islam, dan hal ini diakui sendiri oleh al-Faruqi (Wan Mohd Nor Wan Daud 1998: 333). Pada tahun 1974, Naquib al-Attas mengundang al-Faruqi ke Malaysia dan ketika itulah, al-Faruqi buat pertama kalinya mendengar projek pengislaman ilmu Naquib al-Attas. Kemudian, Naquib al-Attas diundang ke *Temple University* di Philadelphia sebagai profesor pelawat yang mana pada ketika itu, al-Faruqi menjadi pengajar di sana, dan perbincangan antara Naquib al-Attas dan al-Faruqi mempengaruhi kegiatan intelektual al-Faruqi secara positif dan mendasar, lantas pada 1976, Naquib al-Attas dijemput oleh al-Faruqi di dalam simposiumnya tentang Islam dan Pembangunan (Wan Mohd Nor Wan Daud 1998: 333).

Selain itu, beberapa istilah dan konsep dalam tulisan Naquib al-Attas telah digunakan oleh al-Faruqi secara konsisten seperti istilah ‘adab’ dan perkara dasar yang berkaitan sekularisme di dalam pelbagai masalah umat Islam serta pengenalan kembali istilah dan konsep kunci Arab-Islam, dan ini menunjukkan bahawa al-Faruqi telah membaca dan terpengaruh dengan idea pemikiran Naquib al-Attas (Wan Mohd Nor Wan Daud 1998: 333, 336). Di dalam penulisan ini juga dipetik penulisan Naquib al-Attas yang menyedari bahawa beberapa idea utamanya telah diambil tanpa pengakuan yang sewajarnya:

Terlepas daripada kewajiban moral, tujuan mengakui sumber asal sesuatu idea yang penting adalah menunjukkan kepada mereka yang menekuni subjek itu agar mengetahui arah yang benar demi kepentingan masyarakat; sehingga mereka tidak akan salah dalam memahami nilai dan kesahihan idea itu serta dalam pengembangan dan penjelasannya lebih lanjut sesuai dengan alur pemikiran yang terdapat di dalamnya. Kesemuanya itu hanya dapat dilakukan dengan benar oleh sumber aslinya. Namun, jika para penulis Muslim, baik dalam bahasa Inggeris, Arab, mahupun bahasa lain, terbiasa mendakwa idea penting orang lain sebagai idea mereka sendiri atau sebagai idea orang lain lagi yang bukan pemilik asal idea itu,

sesungguhnya mereka sama dengan menghancurkan sumber yang asli dan menghilangkan pengetahuan masyarakat dari arah yang benar (Wan Mohd Nor Wan Daud 1998: 338).

Walaupun terdapat percanggahan pendapat dan konflik untuk menentukan siapakah pengasas sebenar idea pengislaman ilmu ini, namun sekiranya diperhatikan dengan jelas, terdapat perbezaan besar di dalam isi kandungan idea di antara Naquib al-Attas dan al-Faruqi meskipun pada peringkat fundamental atau dasarnya, terdapat persamaan yang utama dari segi epistemologi Islam. *Islam and Secularism* oleh al-Attas menerangkan dua proses yang saling berkaitan di dalam proses pengislaman ilmu kontemporari yang melibatkan i) pemisahan elemen dan konsep utama di dalam ilmu Barat dan ii) kemudian, memasukkan elemen dan konsep penting Islam di dalam ilmu kontemporari tersebut. Walaupun terdapat persamaan di dalam idea Naquib al-Attas dan al-Faruqi di dalam proses pengislaman ilmu, al-Faruqi lebih mengkhusus kepada pelan terperinci yang mengandungi 12 langkah bagi melaksanakan projek Islamisasi ilmu beliau khususnya di dalam pengislaman sains sosial. Kemudian, idea al-Faruqi ini dikembangkan kepada bidang-bidang yang lain seperti pengislaman di dalam ekonomi, dan pengislaman di dalam bidang sains tulen. Penulisan al-Faruqi secara amnya memberi sikap yang positif terhadap warisan Islam, dan golongan sasaran beliau adalah orang Islam dan bukan Islam yang tinggal di Barat (Furlow 2005).

Sungguhpun konsep pengislaman ilmu muncul sewaktu persidangan di Mekah, namun menurut Wan Mohd Nor Wan Daud (1998), beliau menyatakan bahawa amalan pengislaman ilmu ini telah lama dilaksanakan sejak kedatangan Islam dan al-Quran yang merupakan contoh di dalam pengislaman ilmu. Pandangan beliau ini merujuk kepada pandangan Naquib al-Attas yang menerangkan bahawa pengislaman pandangan alam pra-Islam dan pengislaman bahasa Arab pra-Islam telah berlaku dengan cara yang sistematik bagi menyusun dan membentuk semula struktur konsep, bidang semantik dan perbendaharaan di dalam istilah dan konsep-konsep.

Di Malaysia, usaha mengembangkan wacana pengislaman ilmu sains ini adalah menerusi wacana sejarah dan falsafah sains di dalam konteks pemikiran Islam. Usaha ini dilakukan oleh Naquib al-attas sebagai pengasas pengislaman sains sejak 1970an di Malaysia, dan dipopularkan oleh al-Faruqi dan pengikutnya, dan pada masa yang sama dikembangkan oleh sarjana Islam yang lain seperti Osman Bakar, Shahrir Mohamad Zain dan ramai lagi. Usaha-usaha pengislaman ini juga berjaya di peringkat institusi sehingga dapat dilihat institusi utama lahir daripada idea pengislaman ilmu ini iaitu Universiti Islam Antarabangsa Malaysia (UIAM) pada tahun 1983, *The International Institute of Islamic Thought and Civilization (ISTAC)* di Kuala Lumpur pada tahun 1987 serta Akademi Sains Islam Malaysia (ASASI) sebagai sebuah gerakan intelektual pada 1977.

Kegiatan akademik Naquib al-Attas di dalam dunia akademik sejak pertengahan 1960an di Universiti Malaya dan kemudian di seluruh Malaysia telah merangsang kesedaran akan peranan Islam, nasionalisme dan kebudayaan Melayu, dan boleh difahami menerusi karya-karya beliau seperti *The Origin of the Malay Syair* (1968), *Preliminary Statement on the Islamization of the Malay-Indonesian Archipelago* (1969), *Islam and Secularism* (1978) dan banyak lagi. Beliau juga aktif memperjuangkan penggunaan bahasa Melayu sebagai wacana intelektual di universiti dan juga pandangan dan aktiviti beliau menggambarkan kesedaran konsep Islam tentang universiti selain aktif di dalam organisasi Islam yang berpengaruh seperti ABIM, Gabungan Penulis Islam Malaysia (GAPIM) dan Akademi Sains Islam Malaysia (ASASI) (Wan Mohd Nor Wan Daud 1998: 266).

Antara sumbangan beliau yang besar adalah sebagai penggubal konsep keislaman dengan mencadangkan falsafah Islam bagi pendidikan tinggi dan mereka bentuk logo yang melambangkan elemen Islam dan nasional, serta mencerminkan kefahaman beliau terhadap kebudayaan Melayu, falsafah Islam dan tradisi keagamaan

untuk Universiti Kebangsaan Malaysia (UKM) yang ditubuhkan pada tahun 1970 (Wan Mohd Nor Wan Daud 1998: 266). Kemudian, di UKM beliau menubuhkan Institut Bahasa, Kesusasteraan dan Kebudayaan Melayu (IBKKM) pada tahun 1992. Di IBKKM, beliau mencadangkan agar agama dan persuratan Islam daripada pelbagai aliran dan mazhab falsafah, teologi dan metafizika menjadi elemen penyatuan yang asas di dalam kajian bahasa, sejarah, dan kebudayaan Melayu; pengajian bahasa, sejarah, kebudayaan dan peradaban Melayu harus dianalisa kaitannya dengan falsafah Greek dan Yahudi-Kristian serta tradisi zaman pertengahan; pengajian tentang jiwa kebudayaan dan peradaban sekular Barat dan bagaimana Islam mengubah sejarah budaya dan dunia moden (Wan Mohd Nor Wan Daud 1998: 267-268). Menerusi program akademik ini, proses pengislaman bidang pengajian itu telah diperkenalkan secara sistematik di peringkat institusi. Namun, pada tahun 1993, institut itu telah diubah kepada Akademi Alam dan Tamadun Melayu (ATMA) yang lebih menjurus kepada kebudayaan dan peradaban Melayu (Wan Mohd Nor Wan Daud 1998: 268). Usaha dan visi Naquib al-Attas ke arah pengislaman ilmu telah diteruskan oleh beliau melalui ISTAC, yang diasaskan beliau pada tahun 1987.

Namun usaha yang diasaskan oleh Naquib al-Attas ini diteruskan oleh Universiti Malaya (UM) dengan menubuhkan Akademi Pengajian Melayu (APM) pada tahun 1995 dan salah satu objektifnya adalah meletakkan sumbangan Islam sebagai asas penting di dalam dunia dan pengajian Melayu dan buktinya, tiga kursus wajib yang berkaitan dengan objektif ini diwujudkan iaitu Falsafah Melayu dan Logika dan Pengajian Melayu berdasarkan Sumber Islam 1 dan 2 (Wan Mohd Nor Wan Daud 1998: 268).

Selain itu, di negara ini, zaman 1970an menyaksikan kebangkitan semula dakwah Islam, dan ilmu sains sendiri tidak terlepas dari program pengislaman ilmu yang diperjuang di peringkat nasional dan antarabangsa dan fakulti sains sendiri juga

tidak terlepas dari menerima tempas pergolakan politik di peringkat kebangsaan, dan, politik perkauman masih dominan dan politik keagamaan mula bergolak, dan berdasarkan realiti semasa ini, maka pengislaman ilmu yang diungkapkan di dalam wacana kursus sejarah dan falsafah sains ditawarkan di dalam Jabatan Pengajian Sains dan Teknologi<sup>2</sup>, Fakulti Sains dirasakan perlu memasukkan elemen sains dan modenisasi dan sains di dalam konteks masyarakat berbilang kaum dan agama bagi menghadapi isu-isu tersebut. Oleh itu, kursus sejarah sains bukan sahaja melibatkan sains di dalam tamadun Islam, malah mengambil kira peranan sains di dalam tamadun yang lain seperti tamadun Cina dan India.

Wacana pengislaman ilmu ini khususnya pengislaman ilmu sains merupakan satu alternatif bagi konsep modenisasi di dalam negara dan masyarakat seperti yang diterangkan oleh Georg Stauth (2002). Di dalam tahun 1980an, Tun Dr Mahathir selaku Perdana Menteri pada waktu itu giat menjalankan kempen nilai-nilai murni sebagai projek yang dapat diterjemah secara zahirnya sebagai projek pengislaman Malaysia. Matlamat utama beliau adalah membangunkan ekonomi Malaysia tanpa mengabaikan kepentingan agama dan budaya di dalam perancangan ekonomi beliau. Agenda pengislaman ilmu di Malaysia diketuai oleh Anwar Ibrahim dan ABIM, dan Tun Dr Mahathir hanya menyokong agenda pengislaman ilmu tetapi tidak terlibat di dalam agenda ini secara langsung.

Di dalam sejarah pentadbiran Tun Dr Mahathir, beliau banyak melakukan usaha bagi menyokong pengislaman di Malaysia walaupun usaha yang dilakukan bukan

---

<sup>2</sup> Jabatan Pengajian Sains dan Teknologi, Fakulti Sains ditubuhkan pada 1997 yang mempunyai dua bidang pengkhususan, iaitu bidang Sejarah dan Falsafah Sains dan bidang Polisi dan Pengurusan Sains dan Teknologi, yang dahulunya dikenali sebagai Unit Sejarah dan Falsafah Sains, Pejabat Dekan, Fakulti Sains. Jabatan ini mempunyai pengalaman menjalankan kursus Sejarah dan Falsafah Sains lebih dari tiga dekad, bermula dari 1975. Sejarah pengajaran kursus Sejarah dan Falsafah Sains sebagai program sains komplementari di Fakulti Sains sejak 1975 sehingga 1996 dan dijadikan mata pelajaran wajib bagi semua pelajar sains, dan ini adalah hasil inisiatif yang diambil oleh Naib Canselor Universiti Malaya ketika itu iaitu Prof. Diraja Ungku Aziz. Kursus Sejarah dan Falsafah Sains ini dirasakan perlu sebagai kursus pelengkap (*complementary*) kepada pelajar sains yang perlu didedahkan dengan kursus bercorak kemanusiaan yang berkaitan dengan sains.

secara langsung di atas label 'pengislaman'. Usaha beliau ini dilihat selari dengan perubahan yang berlaku di Asia Tenggara dan usaha ini digunakan bagi menghubungkan jurang di antara budaya dan ekonomi, dan pada masa yang sama mengintegrasikan budaya di dalam pembangunan ekonomi. Isu peMelayuan dikira sebagai isu yang penting di Malaysia walaupun persoalan hubungan antara Islam dan negara hanya dibentuk di dalam tahun 1970an dan 1980an, di mana terdapat perubahan di dalam budaya di Malaysia dan wacana keMelayuan di Malaysia diambil alih oleh wacana pengislaman. (Georg Stauth 2002: 48).

Usaha untuk membincangkan dan membahaskan topik pengislaman ilmu ini dipelopori oleh Naquib al-Attas, dan konsep '*de-westernization of knowledge*' menjadi konsep utama di dalam kebangkitan Islam di Malaysia. Beliau membangunkan konsep pengislaman sebagai satu 'revolusi budaya' di samping 'revolusi epistemologi' dan merupakan salah seorang yang aktif di dalam mempertahankan anti-Barat yang menilai semula nilai Islam yang mempunyai hubungan dengan pembentukan semula spiritualiti Melayu. Beliau juga boleh dikatakan 'bapa pengislaman' di Malaysia dan 'bapa spiritual' Anwar Ibrahim (Georg Stauth 2002: 46).

Tokoh lain yang amat berpengaruh di dalam wacana pengislaman ilmu di Malaysia adalah Anwar Ibrahim. Beliau merupakan bekas pelajar Jabatan Pengajian Melayu di Universiti Malaya dan kemudian, dilantik memegang jawatan sebagai Menteri Kewangan, dan yang paling utama, beliau merupakan bekas anak didik Naquib al-Attas sehingga 1998 dan merupakan individu penting yang terlibat di dalam membantu penajaan penubuhan ISTAC di UIAM.

ISTAC ditubuhkan pada 27 Februari 1987 dan diilhamkan oleh Naquib al-Attas serta dirasmikan secara rasmi pada 4 Oktober 1991 oleh Tun Dr. Mahathir Mohamed. ISTAC merupakan satu institusi penyelidikan dan pascasiswazah di bawah UIAM dan

menawarkan ijazah diperingkat sarjana dan doktor falsafah di dalam bidang tamadun Islam dan sains Islam, dan kini dikenali dengan nama Kampus Kuala Lumpur UIAM.

Pada 7 Mac 1982, Mahathir mengumumkan untuk menubuhkan Universiti Islam Antarabangsa di Malaysia dan matlamat utama penubuhan universiti tersebut adalah untuk mengekalkan keseimbangan di antara nilai, menerima apa yang baik daripada Barat dan pada masa yang sama masih lagi mengamalkan nilai-nilai Islam. Beliau juga berhasrat untuk menjalinkan kerjasama dan rangkaian universiti di peringkat antarabangsa sebagai cabaran untuk konsep universiti yang universal dan pada masa yang sama mengekalkan ciri-ciri keuniversalan Islam dan pembelajaran Islam, dan kemudian *Organization of Islamic Conference* (OIC) bersetuju untuk menjadi penaja bersama di dalam penubuhan universiti ini, dan akhirnya universiti ini dibuka pada 11 Mei 1983 bagi melaksanakan tugas utama menggunakan sumber wahyu dan akal rasional sebagai sumber ilmu. Di dalam sejarah penubuhan universiti Islam antarabangsa ini, tokoh Ismail al-Faruqi merupakan tokoh yang penting yang menyumbang kepada penubuhan institusi akademik ini (Georg Stauth 2002: 202).

Di Malaysia, pengembangan gagasan pengislaman ini merupakan hasil daripada sokongan dan komitmen yang kuat daripada peringkat kepimpinan tertinggi seperti Anwar Ibrahim yang juga merupakan Timbalan Perdana Menteri pada waktu itu, di samping Tun Dr Mahathir, yang melihat bahawa pergerakan intelektual Islam ini boleh diintegrasikan dengan kepentingan di dalam budaya, nilai di dalam pembangunan ekonomi selain dapat mengekang potensi konflik yang disebabkan militan Islam.

Kesan utama gerakan wacana pengislaman di Malaysia ini di peringkat institusi dapat dilihat menerusi penubuhan Akademi Sains Islam Malaysia (ASASI) pada tahun 1978. Selain itu, terdapat banyak seminar dan forum yang dianjurkan oleh ASASI seperti *Seminar on Current Scientific Thought, Workshop on Islamisation of*

*Mathematical Sciences* di Universiti Kebangsaan Malaysia pada tahun 1987, *Seminar on Islamization of Biological Sciences* pada tahun 1988 di Universiti Malaya, *Seminar on Islamization of Physics* di Universiti Putra Malaysia in 1989, *Seminar on Islamization of Chemistry* di UKM pada tahun 1992 dan *Seminar on the Role of Values in the Development of Science and Technology* di Seremban pada tahun 1993. Selain itu, ASASI juga menerbitkan majalah, *Asasains* and jurnal akademik, *Kesturi* sejak 1991 (Shaharir Mohamad Zain 1988). Namun begitu, sehingga kini seminar-seminar ini tidak begitu mencapai objektifnya untuk melakukan pengislaman ilmu dalam setiap bidang teras sains, walaupun boleh juga dikatakan bahawa hasil siri seminar-seminar dan bengkel ini diterbitkan dalam jurnal ASASI, *Kesturi* 7(1) Jan-Jun 1997 untuk fizik; *Kesturi* 7 (2) Julai-Dis 1997 untuk Kimia; dan *Kesturi* 8 (2) Julai-Disember 1998 untuk Biologi; serta pascasidang bengkel pengislaman Matematik diterbitkan di dalam warkah berita ASASI, *Asasains* 1/1998 (Shaharir Mohamad Zain 2009). Tambahan pula, objektif seminar dan bengkel untuk melaksanakan penyelidikan pengislaman ilmu dalam setiap bidang tersebut dalam masa lima tahun tidak dapat dilaksanakan. Harapan ini kemudian disandarkan kepada UIAM untuk melakukan usaha pengislaman ilmu sains, tetapi hasilnya juga mengecewakan kerana pengislaman bidang sains teras tidak diwujudkan di universiti tersebut (Shaharir Mohamad Zain 2009).

Shaharir (1998) menerangkan usaha-usaha lain yang dibuat oleh pelbagai kumpulan akademik Islam yang amat proaktif di dalam pengembangan idea pengislaman ilmu sains ini dan usaha mereka dibuktikan contohnya di dalam pengwujudan Kumpulan Sejarah dan Falsafah Sains di UKM pada tahun 1988 dan sekretariat antarabangsa untuk Kumpulan Falsafah dan Sains Islam (SEFSI) di Universiti Sains Malaysia pada tahun 1989. Seminar paling penting yang dianjurkan oleh SEFSI adalah *International Seminar on Philosophy of Science* pada tahun 1989. Menurut Shaharir:



*Among these seminars and conferences, the most notable one was the "International Seminar on Philosophy and Science" in 1989, organized by SEFSI in Pulau Pinang. It was in this seminar that Prof. Sayed Muhammad Naquib al-Attas presented his paper on "Islam and the Philosophy of Science" which marked yet another milestone in the articulation of the Islamic Philosophy of Science. This paper was eventually published by ISTAC (Institute of Islamic Thought and Civilization), Kuala Lumpur. It is regarded as the most authoritative essay on the subject. However, these seminars and similar activities did not leave a lasting impression on the status of development of Islamic Science, other than its philosophical aspect. This is mainly due to the fact that there has been no significant progress in terms of the substance of Islamic Science during the last two decades (Shaharir, M.Z. 1998:56)*

Di Malaysia, secara umumnya di dalam tahun 1980an hingga 1990an, wacana utama di dalam pengislaman sains melibatkan aspek kefalsafahan berbanding dengan aspek pelaksanaan agenda pengislaman itu sendiri. Shaharir (1998) cuba mengembangkan wacana pengislaman sains ini dengan mengketengahkan idea pemperibumian sains yang menjadi pra-syarat utama sebelum pengislaman ilmu sains boleh dilaksanakan. Pemperibumian sains<sup>3</sup> adalah suatu kemestian bagi pembangunan pengislaman sains dan mesti dimasukkan ke dalam polisi sains di peringkat nasional di Malaysia. Tambahan pula, beliau menambah bahawa pengislaman sains hanya boleh dilaksanakan di bawah paradigma yang berasaskan nilai dan nilai yang dimaksudkan adalah sistem nilai berdasarkan Islam. Namun pada tahun 2000, dapat dilihat sedikit peningkatan di dalam wacana ini apabila terdapat sarjana Islam seperti Adi Setia yang memberi perhatian kepada perbincangan untuk menjadikan pengislaman sains ini sebagai program jangka panjang di dalam penyelidikan sains khususnya di Malaysia.

Terdapat juga di dalam penulisan Amran Muhammad (2006) yang memberi perhatian terhadap perkembangan pengislaman sains khususnya di Malaysia. Beliau meletakkan wacana pengislaman ilmu sains ini di dalam konteks wacana yang lebih luas iaitu di dalam konteks Sejarah dan Falsafah Sains di Malaysia yang menekankan tentang konsep paradigma dan revolusi, serta idea-idea lain yang disentuh oleh Thoman Kuhn bagi mendirikan gagasan pengislaman sains ini. Konsep-konsep seperti

---

<sup>3</sup> Pemperibumian sains memerlukan penulisan semula sejarah sains bagi membolehkannya lebih seimbang dan objektif, saintis di Malaysia yang banyak menyumbang kepada ilmu saintifik semasa perlu diketahui di peringkat umum, dan aspek etnosains adalah perlu bagi meningkatkan semangat patriotisme, nasionalisme, dan mampu memindahkan ilmu saintifik dan pendekatan sains kepada pelajar dari perspektif budaya dan psikologi yang membolehkan ilmu sains lebih diterima dan lebih mudah difahami oleh para pelajar.

paradigma, pandangan alam saintifik cuba diterjemahkan di dalam pelbagai bentuk ideologi yang secara tidak langsung membolehkan sains tempatan dan sains peribumi mendapat tempat di dalam wacana ini.

Amran Muhammad (2006) juga menambah, walaupun tokoh-tokoh yang berpengaruh di dalam pengislaman sains menggunakan istilah yang berbeza di dalam wacana ini, contohnya seperti yang ditekankan oleh S.M. Naquib al-Attas dan Osman Bakar yang menggunakan istilah sains Islam, Shahrir Mohamad Zain dengan istilah Sains Melayu dan Sains Peribumi, namun mereka masih lagi mempunyai persamaan dari segi idea asas yang dipengaruhi oleh perkembangan di dalam wacana sejarah dan falsafah sains yang diilhamkan oleh Thomas Kuhn (Amran Muhammad 2006: 6).

Sungguhpun demikian, apa yang menjadi kritikan utama Amran Muhammad (2006) adalah perjalanan sejarah Sains Islam dan Sains Peribumi di Malaysia, walaupun kini bidang sejarah dan falsafah sains telah bergabung dengan bidang kajian sosiologi sains, cenderung menghuraikan etnosains, tetapi kurang memberi perhatian kepada teknoains semasa. Selain itu, wacana sains Islam juga kurang membincangkan persoalan seperti peranan komuniti, institusi, eksperimen, makmal, polisi, dana, teknologi dan industri (Amran Muhammad 2006: 6), walaupun tidak dinafikan sudah terdapat percubaan Shahrir Mohamad Zain (1998, 1999) untuk menyentuh bidang sains Islam dengan bidang dasar dan polisi negara. Oleh itu, agenda wacana sains Islam di Malaysia ini lebih difahami daripada aspek teori yang menyentuh soal paradigma, konsep, bahasa dan lain-lain dan oleh yang demikian, perlunya pendekatan sains Islam yang bersifat teori seperti ini dinilai kembali, supaya wacana pengislaman ini masih lagi relevan untuk diwacanakan, seterusnya dikembangkan lagi di dalam konteks semasa khususnya di Malaysia. Pendekatan sains Islam sebegini perlu juga mengambil kira persoalan yang lebih bersifat praktikal, amalan dan penghayatan sains dan teknologi di samping

peranan polisi sains di Malaysia di dalam konteksnya yang lebih kontemporari (Amran Muhammad 2006: 7-10).

### **3.5 Gerakan Pengislaman Ilmu: Penubuhan Institusi dan Kegiatan-kegiatan.**

Sewaktu persidangan pertama yang dikaitkan dengan kewujudan idea pengislaman ilmu ini iaitu di Persidangan Pendidikan Muslim di Mekah pada 31 Mac hingga 8 April 1977, terdapat penglibatan tiga sarjana Islam yang merupakan individu penting di dalam pengembangan idea dan wacana pengislaman ilmu ini iaitu al-Faruqi, Naquib al-Attas dan S.H.Nasr. Persidangan ini amat berjaya dan menjadi landasan untuk membentuk dan menyebarkan idea pengislaman ilmu ini walaupun tidak dinafikan, isi kandungan idea pengislaman ilmu antara ketiga-tiga tokoh ini adalah berbeza (Mona Abaza, 2002: 24).

Kebangkitan dan kesedaran Islam untuk menangani isu modenisasi rancak dibicarakan di Amerika Utara, dan sebuah organisasi proaktif di tubuhkan di bawah *Association of Muslim Social Scientists* (AMSS), aktif terlibat di dalam perbahasan yang berkaitan isu krisis di dalam pemikiran. Hasilnya, pada tahun 1977, satu persidangan antarabangsa diadakan di Switzerland bagi membincangkan tentang isu ini dan seramai 30 orang peserta terlibat di dalam perbincangan ini. Peserta yang hadir mempunyai pelbagai latar belakang contohnya dari mereka yang terdiri daripada sarjana yang hebat, para pemimpin pergerakan dan para intelektual yang datang dari pelbagai negara di seluruh dunia (Jamal Barzinji 1999: 18).

Sewaktu persidangan antarabangsa yang diadakan di Switzerland ini, perkara pokok yang dibahaskan adalah isu sistem pendidikan di negara-negara Islam. Sistem pendidikan tersebut berdasarkan pandangan alam Barat dan ini membawa kepada krisis pemikiran dan minda masyarakat Islam. Oleh itu, para peserta melihat bahawa perlunya penilaian yang kritikal terhadap isu ini dan perlunya orang Islam membuat perubahan di

dalam pendekatan metodologi di dalam pemikiran dan perubahan itu haruslah berusaha untuk mencari ketulenan di dalam ilmu Islam dan sumber wahyu sebagai sumber rujukan utama bagi ilmu. Hasil perbincangan di Switzerland ini telah membuahkan hasil dan reaksi-reaksi mereka dikumpulkan, dan bagi pandangan para peserta, sebuah institusi perlu diwujudkan bagi melihat dengan lebih mendalam mengenai hal-hal yang berkaitan bagaimana untuk menyelesaikan dan menangani krisis pemikiran di kalangan umat Islam. Akhirnya, pada tahun 1981, IIIT telah didaftarkan di USA dan pada tahun 1983, pejabat *International Institute of Islamic Thought* (IIIT) diwujudkan di USA, iaitu di Herndon, Virginia dan berfungsi dalam mengadakan pelbagai program intelektual, contohnya persidangan antarabangsa, penerbitan, latihan dan seminar (Jamal Barzinji 1999: 19).

Institut ini merupakan satu institusi swasta, bukan berdasarkan keuntungan, akademik dan institusi budaya khususnya di dalam menggalakkan penyelidikan, penerbitan dan persidangan yang berkaitan dengan pemikiran Islam dan sains sosial semasa dan merupakan satu platform untuk wacana pengislaman ilmu diteruskan di dalam bentuk usaha dan intelektual Islam. Matlamat utama ke arah pengislaman ilmu dan perubahan pemikiran adalah jelas bagi melambangkan aktiviti utama institut ini.

Pada tahun berikutnya di dalam Januari 1982, satu seminar tentang pengislaman yang berkaitan dengan ilmu sains diadakan di Islamabad (al-Faruqi 1982: 49-53). Tema utama seminar ini adalah lebih kepada sistem pendidikan, metodologi dan etika pengislaman sains. Seminar ini dihadiri oleh 21 orang peserta daripada 10 buah negara dan terdapat 18 kertas kerja dibentangkan di dalam 14 sesi. Terdapat 6 kertas kerja dibentangkan berkaitan dengan rangka kerja dan metodologi pengislaman sains, sementara kertas kerja yang lain adalah di dalam disiplin yang lain yang boleh dimasukkan ke dalam program pengislaman sains. Sewaktu seminar ini, beberapa isu telah diketengahkan antaranya yang berkaitan dengan masalah dualisme yang terdapat

di dalam sistem pendidikan. Keadaan ini berlaku kerana sistem pendidikan yang dipengaruhi oleh disiplin moden yang berasal dari ilmu, ciri, sejarah dan budaya Barat. Tambahan pula, sarjana-sarjana Islam menolak andaian universalisme sains dan perlunya sarjana Islam memberi garis panduan berdasarkan prinsip Islam kepada orang lain. Walaupun begitu, mereka tidak menolak sains secara keseluruhan atau sepenuhnya, tetapi mereka sedar bahawa pembentukan semula teori dan struktur ilmu sains supaya membolehkan ilmu sains lebih harmoni dengan prinsip-prinsip Islam. Oleh yang demikian, mereka mencadangkan agar penerbitan buku teks selaras dengan prinsip Islam di peringkat universiti dapat dihasilkan. Namun menurut Wan Mohd Nor Wan Daud (2005: 337), meskipun telah diadakan enam kali persidangan tentang pendidikan Islam, iaitu di Mekah (1977), Islamabad (1980), Dakka (1981), Jakarta (1982), Kaherah (1985), dan Amman (1990), dan berdirinya beberapa universiti dan institusi yang menumpukan kepada pengislaman pendidikan, tugas untuk menghasilkan sukatan pelajaran sekolah, buku teks, dan petunjuk untuk pengislaman ilmu yang membantu guru-guru di sekolah-sekolah belum berjaya dilaksanakan kerana kekurangan dana.

Prinsip umum seminar pengislaman ilmu ini adalah membawa kembali kedudukan ilmu yang berdasarkan kesatuan di dalam mencari kebenaran dan memandu segala pemikiran dan tindakan kita. Prinsip ini harus membayangkan kebenaran sumber wahyu dan rangka kerja pengislaman ilmu ini ada diterangkan di dalam *Islamization of Knowledge: General Principles and Workplan* yang ditulis al-Faruqi. Sumbangan yang penting oleh al-Faruqi di dalam mencadangkan projek pengislaman ilmu yang sistematik dan kemudian dikembangkan oleh pengikutnya di dalam bidang pengislaman ilmu sains dan pendidikan. Di dalam projek ini, al-Faruqi menekankan bahawa program sains dan teknologi dan semua ilmu yang lain mesti di bawah panduan prinsip tauhid yang mengesahkan kesatuan Tuhan (Mona Abaza 2002: 24-25).

Seminar pengislaman ilmu di Islamabad 1982 membawa hasil yang sangat signifikan terhadap wacana pengislaman ilmu kerana diilhamkan oleh pakar-pakar yang ternama di dalam bidang masing-masing, dan kemudian membincangkan wacana pengislaman ini bersama-sama. Seminar ini berjaya menghasilkan 18 kertas kerja yang berkaitan dengan pengislaman ilmu di dalam pelbagai disiplin ilmu, termasuklah kertas kerja di dalam bidang ekonomi. Selain itu, seminar ini juga menghasilkan pengertian pengislaman, prinsip metodologi dan matlamat pengislaman di dalam bidang disiplin ilmu, rangka kerja yang praktikal di dalam melaksanakan program pengislaman ilmu serta mempunyai rancangan untuk menghasilkan buku teks untuk digunakan di peringkat universiti. Seminar ini juga menetapkan bahawa program pengislaman ilmu ini harus dijalankan menerusi program kerjasama, antaranya melalui universiti Islam Islamabad dan IIIT, dan satu urusetia penasihat harus diwujudkan bagi memberi khidmat nasihat kepada program pengislaman ilmu ini. Pihak universiti juga haruslah menganjurkan seminar, bengkel dan latihan lain bagi melaksanakan dan meluaskan idea pengislaman ilmu ini. Namun apa yang menjadi keutamaan daripada hasil dapatan seminar ini adalah di dalam perancangan menghasilkan buku teks tentang tamadun Islam yang boleh digunakan di peringkat universiti.

Seminar di Stockholm pada September 1981 di bawah *International Federation of Institutes of Advance Study (IFIAS)* dan *Geneva-based Islam and the West International*. Seminar ini penting yang telah dijadikan tempat pertemuan bagi ahli falsafah dan pengkritik Barat serta saintis dan intelektual Islam dari Barat bagi membina asas bagi pengislaman sains. Tema utama seminar ini adalah tentang sains dan nilai. Walaupun seminar ini tidak menggunakan label sains Islam secara tersurat, tetapi isi kandungan seminar ini mencambahkan perbincangan tentang sains dan nilai. Menurut Sardar (1985), seminar tersebut telah mengenalpasti 10 konsep ilmu iaitu:

*The debate at Stockholm produced the insight that to be meaningful, issues of science and values in Islam must be treated within a framework of concepts that shape the goals of a Muslim society. These concepts generate the basic values of an Islamic culture and form a parameter within which an ideal Islamic society develops and progresses. The seminar identified ten such concepts, four standing alone and three opposing pairs: tawheed (unity), khilafah (trusteeship), ibadah (worship), ilm (knowledge), halal (praiseworthy) and haram (blameworthy), adl (social justice) and zulm (tyranny), istislah (public interest) and dhiya (waste). When translated into values, this system of concepts embraces the nature of scientific enquiry in its totality: it integrates facts and values and institutionalises a system of knowing that is based on accountability and social responsibility. (Ziauddin Sardar 1985: 42).*

Konsep epistemologi Islam *Ijmali* yang dikenalpasti melalui seminar ini mempunyai pengaruh yang besar ke atas wacana pengislaman ilmu sains. Kumpulan ini cuba mengaplikasikan sepuluh konsep ini terutamanya di dalam aktiviti sains di dalam masyarakat Islam secara keseluruhan.

Selain itu, Pakistan tertarik dengan cara penyelesaian daripada perspektif Islam bagi menangani masalah yang dibawa oleh sains moden kontemporari. Oleh itu, Pakistan telah menjadi tuan rumah kepada beberapa seminar dan persidangan mengenai kesedaran terhadap masalah etika dan sistem nilai sains moden seperti *International Symposium on New Researches in Biology and Genetics: Problems of Science and Ethics* yang diadakan di Islamabad pada Disember 1979, dan *International Conference on Science in Islamic Polity* pada November 1983, juga diadakan di Islamabad. Selain itu, usaha lain yang dilakukan oleh Pakistan ialah dengan menubuhkan *Research Unit for Science in Islamic Polity* di *National Science Council of Pakistan*. Unit penyelidikan ini juga menerbitkan jurnal sains dan teknologi di dalam negara Islam (Ziauddin Sardar 1985: 31). Selain itu, terdapat beberapa jurnal saintifik yang diterbitkan di beberapa buah negara yang membicarakan wacana pengislaman sains ini seperti *The American Journal of Islamic Social Sciences* (America), *Journal of Islamic Science* (India), dan *Muslim Education Quarterly* (U.K.). *The Centre for Studies on Science (CSOS)*, Aligarh juga mengadakan seminar tentang *Quest for New Science* dari 8 hingga 11 April 1984. Seminar ini dihadiri oleh saintis, ahli falsafah, dan para pemikir yang menjadikan seminar ini sebagai platform bagi mereka berbincang tentang makna dan parameter sains Islam (M. Kaleemur Rahman 1985: 75).

Isu kesan rasionaliti dan penggunaan sains moden, menghasilkan banyak kesan yang tidak diinginkan khususnya kepada negara-negara dunia ketiga. Isu ini ditambah lagi dengan isu sains moden sebagai satu alat yang amat berkuasa yang menyaksikan penerusan dominasi ekonomi dan sosial negara-negara maju ke atas negara-negara kurang membangun. Keadaan ini menyebabkan *Third World Network* dan *Consumers' Association of Penang (CAP)* menganjurkan satu persidangan antarabangsa yang berkaitan dengan krisis sains moden pada 21-26 November 1986, yang telah mempertemukan saintis, ahli akademik, wartawan, dan aktivis daripada banyak negara, contohnya India, Sri Lanka, Argentina, Amerika Syarikat, Jepun, Hong Kong dan Thailand. Seramai 140 orang peserta menghadirinya, termasuklah tokoh-tokoh pemikir sains Islam seperti Nasr, Sardar, dan Osman Bakar. Objektif utama persidangan ini adalah untuk menilai penggunaan, pengaruh dan kesan sains dan teknologi yang merupakan alat untuk mencapai pembangunan di negara-negara dunia ketiga. Ini kerana secara umumnya, sains dan teknologi moden dibangunkan berdasarkan epistemologi Barat dan pengalaman Barat yang tidak sama dengan keadaan dan keperluan negara-negara dunia ketiga. Antara isu yang dibincangkan di dalam persidangan tersebut adalah pandangan alam sains moden Barat yang mekanistik serta reduktionistik, sistem pengurusan yang berdasarkan Barat, penekanan terhadap pertukaran nilai daripada hanya penggunaan nilai, dan sebagainya. Hasil daripada persidangan tersebut, satu deklarasi umum yang menyentuh masalah-masalah negara-negara dunia ketiga yang dikenalpasti di dalam persidangan tersebut, dan cadangan untuk mengatasinya. Deklarasi ini diharap dapat membantu negara-negara dunia ketiga untuk memahami asas sains moden, dan langkah proaktif perlu diambil bagi mengawal kesan negatif sains moden untuk kepentingan generasi akan datang. Deklarasi umum tersebut diterangkan dengan jelas di dalam buku *Modern Science in Crisis* (1991) yang diterbitkan oleh *Third World Network* dan CAP.



Selain itu, hasil daripada persidangan tersebut juga diterbitkan di dalam sebuah buku yang bertajuk *The Revenge of Athena: Science, Exploitation and the Third World* (1988), yang disunting oleh Ziauddin Sardar, yang menerbitkan sebahagian kertas kerja yang dibentangkan di dalam persidangan tersebut. Hasil persidangan ini amat penting untuk meningkatkan kesedaran dan digunakan untuk tujuan pengajaran, bagi membantu mewujudkan perubahan sikap komuniti, industri dan kerajaan terhadap kesan sains dan teknologi moden. *The Revenge of Athena* cuba memaparkan sains daripada perspektif bukan Barat, dan menyentuh sains Islam yang mempunyai kerangka nilai yang mampu memberi alternatif kepada sains moden.

Di dalam konteks penulisan ini yang melihat kegiatan sains Islam khususnya di Malaysia, kegiatan yang berkaitan sains Islam memainkan peranan penting di dalam menyebarkan dan meneruskan agenda wacana ini. Menerusi kegiatan sains Islam seperti persidangan, para ahli akademik dan sarjana di dalam bidang ini daripada seluruh dunia bertemu dan membolehkan masing-masing mengemukakan, bertukar dan berkongsi pandangan dan hasil kerja berkaitan sains Islam bagi membolehkan matlamat sains Islam menjadi realiti. Senarai persidangan dan seminar lampiran A menunjukkan terdapat taburan seminar-seminar yang menjadi platform di dalam perbincangan pengislaman sains di Malaysia bermula pada tahun 1984 hingga ke tahun 2010.

Jadual di lampiran A menunjukkan senarai persidangan, bengkel dan seminar yang membincangkan pengislaman ilmu secara umum dan pengislaman sains secara khusus di Malaysia yang dijalankan oleh institusi-institusi penyebar wacana sains dan Islam di Malaysia seperti ASASI, ISTAC, SEFSI (USM), IAIS, IKIM, DBP, ABIM, JAKIM, UKM, INSPER (UPM), Pusat Dialog Peradaban (UM), Jabatan Pengajian Sains dan Teknologi (UM), IIIT Malaysia dan juga institusi-institusi lain yang terlibat menyebarkan wacana ini secara tidak langsung seperti UTM, Kolej Islam Darul Ridzuan. Apabila dilihat senarai aktiviti pengislaman ilmu di Malaysia, dapat

diperhatikan bahawa sebelum tahun 1999, terdapat banyak aktiviti berkaitan pengislaman ilmu sains secara umum dan khusus yang dikendalikan oleh penganjur seperti IIIT, ASASI, SEFSI dan IKIM yang berperanan besar di dalam penyebaran idea pengislaman pada peringkat awal. Namun begitu, perlu difahami bahawa peranan IKIM lebih terarah kepada isu-isu umum berkaitan sains dan agama. Walaupun begitu, dapat dilihat dengan jelas bahawa pada tahun 1999, tiada sebarang aktiviti pengislaman ilmu dijalankan oleh mana-mana pihak, dan tahun ini merupakan tahun petanda kesuraman aktiviti pengislaman ilmu di Malaysia. ASASI juga mengakui bahawa selepas tahun 1999 tersebut, organisasi itu terpaksa menukar strategi pelaksanaan pengislaman ilmu sains kepada pemribumian ilmu sains yang dianggap sebagai sebahagian daripada pengisian agenda pengislaman ilmu sains di Malaysia<sup>4</sup>. Pada tahun 1998, merupakan tahun krisis politik dalaman yang terbesar di Malaysia (Shaharir Mohamad Zain 2009) dan kejatuhan Anwar Ibrahim, yang merupakan tokoh yang penting di dalam mendorong perkembangan wacana pengislaman ilmu di Malaysia. Tidak dapat dinafikan, kejatuhan beliau secara langsung menjejaskan perkembangan wacana sains Islam di Malaysia. Pada waktu itu juga, ramai sarjana Islam yang berkecimpung di dalam wacana sains Islam ini terpaksa pulang ke negara masing-masing dan memberikan kesan kepada perkembangan wacana ini.

Selepas kejatuhan Anwar Ibrahim, penganjur-penganjur aktiviti wacana sains dan agama ini lebih berminat menggunakan tema-tema umum yang berkaitan dengan sains dan agama, bagi mengelakkan dikaitkan dengan Anwar Ibrahim dan dikaitkan dengan kegiatan keislaman yang berkait rapat dengan Anwar Ibrahim. Suasana ketegangan politik ketika itu memaksa perubahan strategi ini dilakukan bagi membolehkan wacana penting berkaitan dengan sains dan agama terus dibincangkan

---

<sup>4</sup> Temubual Prof. Wan Ramli Wan Daud pada 3 Februari 2009, di Institut Sel Fuel, UKM, Bangi, jam 10.30 pagi.

memandangkan wacana ilmu ini merupakan wacana yang penting bagi pengisian pemikiran dan kesedaran tentang kesan buruk sains dan teknologi moden kepada orang Islam.

Namun begitu, wacana ini tetap diteruskan oleh institusi seperti Jabatan Pengajian Sains dan Teknologi (UM) mulai 2006, dan ASASI mulai tahun 2007 dengan menganjurkan pelbagai seminar dan bengkel berkaitan dengan pemribumian sains. Walaupun diakui senario dunia berubah, dan perspektif gerakan juga berubah, namun sekiranya dilihat di dalam aspek pengislaman ilmu sains pada tahun 2000, kurang barisan kepimpinan yang berpengaruh seperti Osman Bakar untuk meneruskan kesinambungan pemikiran yang dibawa oleh tokoh terdahulu. Sungguhpun demikian, tidak dapat dinafikan bahawa wacana pengislaman yang umum juga terus dihidupkan dengan usaha Tun Abdullah Ahmad Badawi, yang menggagaskan Islam Hadhari pada tahun 2004 yang bertujuan untuk membina pembangunan manusia secara menyeluruh mengikut perspektif tamadun Islam. Selain itu, terdapat beberapa institut penyelidikan yang bersifat akademik yang lahir bagi merealisasikan gagasan Islam Hadhari seperti Institut Islam Hadhari di UKM yang ditubuhkan pada tahun 2007, dan juga *International Institute of Advanced Islamic Studies* (IAIS), Malaysia yang dibiayai oleh kerajaan yang diwujudkan pada tahun 2008 walaupun institut-institut ini tidak mengkhusus kepada pengislaman ilmu sains.

Terdapat satu perkembangan positif di dalam pengislaman ilmu sains iaitu kejayaan ASASI memasukkan bidang "pengislaman ilmu Matematik" di dalam pengelasan sains Matematik PERSAMA 2000 dan dalam MASTIC sebagai *Classification of Mathematical Sciences* 2003 di bawah nama "*Indigenisation and Islamisation*" dengan kodnya F1010116 bagi bidang "*Mathematics*", F1010205 bagi bidang "*Statistics*" dan "F1010505 *Mathematical Ethnoscience and Islamic Education*" bagi bidang "*Mathematical Science Education*", walaupun usaha

pengislaman ilmu Matematik ini belum mendatangkan hasil yang diinginkan (Shaharir 2009). Tambahan lagi, menurut Shaharir (2009), berdasarkan pengalaman beliau untuk memohon geran FRG dari Kementerian Pengajian Tinggi tidaklah begitu sukar walaupun dengan menggunakan judul pengislaman ilmu Matematik, dan ini merupakan satu petunjuk yang baik terhadap kemajuan pengislaman ilmu sains di Malaysia.

### **3.6 Akademi Sains Islam Malaysia (ASASI).**

Di dalam konteks institusi di Malaysia, ASASI merupakan institusi penting sebagai pendukung wacana sains Islam di peringkat nasional, dan kini berusia lebih 30 tahun. ASASI merupakan sebuah pertubuhan di peringkat nasional yang menjadi tempat bagi pengamal sains dan teknologi yang mendukung wacana sains Islam melaksanakan aktiviti pengislaman ilmu sains di Malaysia, dan mempunyai kefahaman dan kepercayaan bahawa ilmu dan iman tidak terpisah (Shaharir 2009).

Di dalam babak ini, justifikasi pemilihan ASASI yang dikaji di peringkat institusi tempatan kerana ASASI merupakan institusi bukan kerajaan yang mengambil pendekatan akademik, yang ditubuhkan pada akhir 1970an, dan ditubuhkan oleh ahli-ahli yang mempunyai latar belakang pendidikan sains dan teknologi. ASASI merupakan institusi yang aktif di dalam pengislaman ilmu sains khususnya di peringkat tempatan sejak awal penubuhannya sehingga kini. Walaupun tidak dinafikan, institusi seperti UIAM merupakan institusi yang sangat penting di dalam mempengaruhi perkembangan pengislaman ilmu di Malaysia, namun demikian, kajian mengenai UIAM ini telah dibuat oleh kajian-kajian sebelum ini, seperti oleh Mona Abaza (2002) dan Furlow (2005). Tambahan pula, UIAM mempunyai agenda melakukan pengislaman ilmu secara umum, tetapi kajian ini cuba mengkhusus kepada pengislaman ilmu sains atau pengislaman ilmu sains tabii. Oleh itu, kajian ini cuba untuk melihat ASASI sebagai

organisasi yang penting di dalam pengislaman ilmu sains di peringkat tempatan yang kurang disentuh oleh kajian-kajian sebelum ini.

ASASI ditubuhkan pada 29 Mei 1977, dan mantan presiden ASASI adalah Dr. Tengku Mohd Azzman Shariffadeen Tengku Ibrahim (1978-1983), Muhammad Ridzuan Hj Mohd Salleh (1984-1987), Osman Bakar (1988-1994), Shaharir Mohamad Zain (1995-2003) dan presiden ASASI sekarang adalah Prof. Ir Dr Wan Ramli Wan Daud.

Kewujudan ASASI penting kepada ahli sains dan teknologi Islam bertemu dan bekerjasama untuk menghidupkan kembali tradisi dan kegemilangan sains dan teknologi Islam di dalam pendidikan, pengajian, dan penyelidikan, disamping menggalakkan kerjasama di peringkat tempatan mahupun antarabangsa antara ahli sains dan teknologi Islam. ASASI memberi peluang untuk melihat sains dari kaca mata yang lebih luas, contohnya dari segi implikasi dan asas falsafah<sup>5</sup>. Selain itu, ASASI juga berperanan untuk memastikan sains dan teknologi yang diamalkan tidak membawa keburukan kepada masyarakat dan memastikan penggunaan sains dan teknologi yang lebih beretika mengikut perspektif Islam. ASASI menekankan kepentingan kembali kepada rujukan utama umat Islam iaitu Al-Quran dan bahasa Arab selaku bahasa Al-Quran. Bagi mencapai hasrat menjadikan Al-Quran sebagai sumber inspirasi dan semangat ahli sains dan teknologi Islam, kefahaman dalam penggunaan bahasa Arab ini amat penting untuk mengelakkan salah faham semasa memahami Al-Quran itu sendiri. Selaras dengan itu, usaha pengislaman ilmu sains di Malaysia yang dilaksanakan oleh ASASI mendukung hasrat menghidupkan kembali tradisi kecemerlangan sains dan teknologi Islam, serta memastikan sains dan teknologi di landasan yang benar mengikut prinsip-prinsip Islam.

---

<sup>5</sup> Temubual Prof. Ir Dr Wan Ramli Wan Daud pada 3 Februari 2009, di Institut Sel Fuel, UKM, Bangi, jam 10.30 pagi.

Selari dengan perubahan masa serta bagi memastikan kewujudan ASASI terus relevan di Malaysia, pada tahun 1988, ASASI meminda perlembagaannya bagi mentakrifkan semula makna sains itu sendiri. Sebelum 1988, ASASI mentakrifkan sains dan teknologi tidak termasuk sains sosial, kemanusiaan dan keagamaan, tetapi selepas 1988, ASASI telah meminda perlembagaannya dengan menakrifkan semula makna sains yang luas yang sesuai dengan istilah '*ilm*' yang difahami daripada perspektif tradisi Islam<sup>6</sup>. Walaupun begitu, tujuan yang digariskan di atas merupakan pindaan yang telah dibuat pada tahun 17 Jun 1991. Tujuan ASASI pada asalnya hanya menitikberatkan elemen sains sahaja dan selepas pindaan, barulah elemen teknologi itu diserapkan ke dalam tujuan penubuhan ASASI. ASASI mahu kembali kepada kata akar ilmu iaitu *ulum*, *sciences* yang mempunyai makna yang luas. Sains yang kita fahami sekarang lebih sekular, tidak termasuk sains lain seperti seni, muzik, dan lain-lain. ASASI cuba memurnikan lagi makna *ulum* ini. Kebanyakan ahli sains asalnya hanya ingin mengislamkan sains yang kita fahami sekarang, tetapi kemudian, kita juga perlu sumbangan daripada bidang lain untuk memberi pandangan yang lebih luas. Oleh kerana itu, kini ASASI menerima ahli yang bukan daripada sains tulen, seperti Adi Setia. Ini tidak mengubah matlamat dan pendirian asal ASASI, tetapi hanya kembali kepada makna *ulum* mengikut perspektif Islam, yang merangkumi semua ilmu yang boleh dipelajari<sup>7</sup>.

Kegiatan ASASI termasuklah aktiviti-aktiviti yang melibatkan program pengislaman ilmu di Malaysia berpandukan perlembagaan ASASI. Kegiatan-kegiatan ini dilaksanakan oleh Jawatankuasa kerja, dibantu oleh Jawatankuasa kecil yang tertentu selaras dengan kehendak dan matlamat Islam. ASASI berhasrat untuk menyampaikan dan mempopularkan konsep dan kedudukan sains mengikut perspektif

---

<sup>6</sup> Lihat Wan Ramli Wan Daud dan Shahrir Mohamad Zain (1999) dalam PeMelayuan, PeMalaysiaan dan Pengislaman Ilmu Sains dan Teknologi Dalam Konteks Dasar Sains dan Teknologi.

<sup>7</sup> Temubual Prof. Ir Dr Wan Ramli Wan Daud pada 3 Februari 2009, di Institut Sel Fuel, UKM, Bangi, jam 10.30 pagi.

Islam sebagai alternatif kepada sains Barat/moden, melakukan kegiatan terjemahan bahan-bahan sains dalam bahasa asing kepada bahasa Melayu, penerbitan karya-karya ilmiah seperti penerbitan bulletin ASASAINS, jurnal *Kesturi*, dan sebagainya bagi menyebarkan lagi kefahaman tentang sains mengikut perspektif Islam kepada masyarakat.

Selain itu, ASASI juga bekerjasama dengan organisasi sains dan teknologi yang lain dan sehingga kini, ASASI aktif dalam usaha memartabatkan semula kedudukan bahasa Melayu khususnya dalam pendidikan sains dan teknologi di Malaysia. Sebelum ini, ASASI juga telah menyumbangkan secara aktif di dalam membentuk kurikulum baru bagi Kurikulum Bersepadu Sekolah Menengah (KBSM) yang dilaksanakan pada tahun 1987 dan kurikulum ini merupakan satu medium yang baik bagi menerapkan nilai-nilai sains Islam khususnya di kalangan para pelajar. Usaha meningkatkan martabat bahasa Melayu di dalam bidang pendidikan selaras dengan usaha ASASI menentang dan membantah dasar Pengajaran dan Pembelajaran Sains dan Matematik dalam Bahasa Inggeris (PPSMI) yang telah diluluskan pada Julai 2002, oleh Mesyuarat khas jemaah menteri yang diketuai oleh Tun Dr Mahathir. Dasar yang mula dilaksanakan 2003, namun mengundang banyak bantahan. Namun begitu, berdasarkan kepentingan pelajar dan meningkatkan sistem pendidikan negara, pada Julai 2009, PPSMI diumumkan oleh Tan Sri Muhyiddin Yassin akan dimansuhkan secara berperingkat-peringkat, dan akan dimansuhkan sepenuhnya pada 2012.

Pendekatan pengislaman ilmu ASASI lebih bersifat ilmu, menggunakan penghuraian epistemologi Islam dengan menggunakan pengelasan ilmu seperti mengikut pendekatan *feqah* menurut al-Ghazali, dan pengelasan yang lebih khusus dalam sains mengikut pengelasan ahli falsafah al-Farabi. ASASI juga bersetuju dengan pengelasan ilmu yang mengklasifikasikan ilmu kepada empat kategori utama iaitu ilmu *fard `ain* (ilmu yang wajib dipelajari oleh setiap umat Islam); ilmu *fard kifayah* (ilmu

yang wajib dikuasai oleh beberapa orang individu di dalam sesebuah masyarakat Islam), ilmu harus (*mubah*) yang melebihi keperluan dan ilmu sia-sia yang haram. Namun begitu, ASASI juga menekankan prinsip integrasi, kesatuan dan kesepaduan ilmu yang berdasarkan kepada konsep Tauhid di dalam paradigma Islam. Mereka percaya kepada kesepaduan ilmu, kerana semua ilmu ada saling kaitan antara satu sama lain, dan tidak wujud ilmu secara sendirian tanpa pengaruh seperti agama, dan sebagainya<sup>8</sup>.

Tidak dinafikan, ASASI juga dipengaruhi oleh pendekatan tradisi yang didukung oleh Naquib al-Attas dan pendekatan-pendekatan yang dibawa oleh aliran-aliran pemikiran sains Islam yang lain. Selain itu, konsep sains Islam yang ditekankan oleh ASASI mempunyai ciri-ciri seperti kesepaduan, kesatuan, keharmonian dan keseimbangan, sumber ilmu juga diakui boleh didapati melalui kaedah intuisi, heuristik, mimpi dan ilham dari Allah, selain sumber ilmu empirikal yang hanya ditekankan dari perspektif Barat. Oleh yang demikian, ASASI menentang konsep reduktionisme, yang menafikan alam metafizik, serta keterbatasan dan sumber ilmu yang hanya diperoleh daripada sumber empirikal, rasional dan deduksi yang diamalkan sains Barat. Konsep-konsep ini amat bertentangan dengan konsep sains Islam yang didukung oleh ASASI<sup>9</sup>. ASASI juga menggalakkan kajian ilmu di dalam bentuk yang lain, seperti kajian yang berkaitan dengan pemeribumian, kerana kajian ini juga tergolong di dalam pengislaman ilmu. Pemeribumian berkait rapat dengan Melayu, dan melalui kajian sebegini, dapat dilihat sumbangan dan kemampuan orang Melayu di dalam membangunkan sains dan teknologi, dan secara langsung, mampu meningkatkan jati diri Melayu bahawa bangsa Melayu juga mampu menghasilkan sains dan teknologi sendiri<sup>10</sup>.

---

<sup>8</sup> Temubual Prof. Ir Dr Wan Ramli Wan Daud pada 3 Februari 2009, di Institut Sel Fuel, UKM, Bangi, jam 10.30 pagi.

<sup>9</sup> Wan Ramli Wan Daud dan Shaharir Mohd Zain, (1999).

<sup>10</sup> Temubual Prof. Ir Dr Wan Ramli Wan Daud pada 3 Februari 2009, di Institut Sel Fuel, UKM, Bangi, jam 10.30 pagi.



ASASI juga mengkritik sains Barat dari segi pendekatan falsafah dan penggunaan sains Barat yang memberi kesan negatif contohnya kepada akhlak dan etika manusia, alam sekitar, seterusnya menjejaskan keharmonian manusia. Penafian kepada konsep perhubungan ketuhanan dalam sains Barat merosakkan keseimbangan kehidupan manusia dan penafian konsep ketuhanan di dalam mengkaji sebab dan akibat kejadian sesuatu kerana sains moden hanya menumpukan kepada kajian diperingkat alam zarah/jirim sahaja.<sup>11</sup> Menurut presiden ASASI, Prof Wan Ramli Wan Daud, ASASI percaya idea bahawa sains Islam itu wujud, sudah wujud pada zaman klasik (tamadun Islam), dan boleh diwujudkan semula pada zaman moden ini. Sains Islam sekarang wujud, tetapi tidak diklasifikasikan sebagai sains Islam. Pada zaman klasik, sains yang serasi dengan Islam diterima. Secara tidak langsung, ahli-ahli ASASI juga membuat perkara yang sama, mempraktikkan secara Islam, iaitu dari aspek pemilihan sains, teknologi dan sebagainya. Walaupun gagasan sains Islam ini tidak dipraktikkan secara keseluruhan, tetapi sebahagian ahli ASASI cuba mempraktikkan sains Islam di dalam penyelidikan mereka<sup>12</sup>.

Penubuhan ASASI daripada aspek sejarah, menunjukkan bahawa ahli-ahli ASASI terdiri daripada kalangan golongan Melayu yang mempunyai latar belakang pendidikan sains dan teknologi Barat sekular yang formal. Sungguhpun demikian, pendidikan yang mereka perolehi telah menimbulkan keinginan mereka untuk melihat dan mengkaji sains dan teknologi daripada perspektif Islam serta dari aspek intelektual untuk melihat hubungan antara Islam, sains dan teknologi dengan lebih kritikal. ASASI kini mempunyai kepakaran untuk mengkritik sains dan teknologi Barat secara serius. Sekiranya dahulu, mereka hanya mengkritik dari segi falsafah, namun kini mereka mampu mengkritik teori. Kritikan teori adalah di peringkat yang asas, kemudian diikuti

---

<sup>11</sup> Wan Ramli Wan Daud dan Shaharir Mohd Zain, (1999).

<sup>12</sup> Temubual Prof. Ir Dr Wan Ramli Wan Daud pada 3 Februari 2009, di Institut Sel Fuel, UKM, Bangi, jam 10.30 pagi.

dengan pembinaan semula teori merupakan fasa yang amat sukar, telah dilakukan oleh ASASI (contohnya Shaharir Mohamad Zain)<sup>13</sup>.

Terdapat banyak usaha pengislaman pada tahun 1980an dan antara usaha yang jelas adalah penubuhan universiti Islam, dan beberapa bidang lain menjadi teras di dalam wacana pengislaman ilmu seperti ekonomi, undang-undang, sains sosial, dan sains dan teknologi. Menerusi pengislaman sains dan teknologi, ASASI memainkan peranan yang utama di dalam wacana pengislaman ilmunya. Oleh kerana latar belakang pendidikan dan kerjaya ahli-ahli ASASI yang menjurus di dalam bidang sains dan teknologi, mereka berkebolehan untuk melihat ilmu sains dan teknologi dari sudut ilmiah yang paling dasar, dan ajaran Islam dijadikan teras di dalam perkembangan ilmu sains dan teknologi. Sains dan teknologi daripada perspektif Islam yang ditekankan oleh ahli ASASI mempunyai perbezaan utama dari segi epistemologi dan manifestasi praktikal, sekiranya dibandingkan dengan sains dan teknologi dari Barat. Usaha ini diharap dapat menyelamatkan umat Islam daripada krisis intelektual yang disebabkan pandangan alam Barat yang sekular dan penggunaan serta pengaplikasian ilmu sains dan teknologi yang tidak berdasarkan etika Islam. Berbanding dengan pendekatan kumpulan pengislaman ilmu yang lain seperti *Ijmali*, Aligarh yang lebih bersifat falsafah, ASASI mempunyai kelebihan kerana ahli ASASI terdiri daripada pengamal sains dan teknologi, dan potensi untuk mengembangkan sains dan teknologi Islam secara amali adalah lebih cerah, walaupun tidak dinafikan sehingga kini, pendekatan sains Islam ASASI belum berjaya menjadi arus perdana di Malaysia<sup>14</sup>.

Persoalan kesan intelektual sains dan teknologi amat penting terutamanya di dalam konteks perkembangan pandangan alam Melayu seperti yang diketengahkan oleh

---

<sup>13</sup> Temubual Prof. Ir Dr Wan Ramli Wan Daud pada 3 Februari 2009, di Institut Sel Fuel, UKM, Bangi, jam 10.30 pagi.

<sup>14</sup> Temubual Prof. Ir Dr Wan Ramli Wan Daud pada 3 Februari 2009, di Institut Sel Fuel, UKM, Bangi, jam 10.30 pagi.

ASASI. Wacana dan pandangan ASASI cuba menghadapi cabaran pemikiran saintifik moden dan modeniti, dan pada masa yang sama mempertahankan pandangan alam Melayu tradisional yang berkaitan dengan kosmologi Islam. Dari segi prinsipnya, ASASI memperjuangkan i) pembudayaan sains dan teknologi yang serasi dengan etika dan kosmologi Melayu; ii) penguasaan sains dan teknologi di kalangan orang Melayu dan iii) perserataan prasarana sains dan teknologi di kalangan orang Melayu (Hairuddin Harun 2001: 69). Oleh itu, kepentingan mempertahankan kedudukan bahasa Melayu di dalam pendidikan sains dan teknologi di Malaysia merupakan antara fokus perjuangan ASASI. Namun begitu, perjuangan ASASI ini dilihat bertentangan dengan pendidikan sains dan teknologi arus perdana yang dimulakan semasa pentadbiran Tun Dr Mahathir. Pemikiran Tun Dr Mahathir bertentangan dengan ASASI kerana Tun Dr Mahathir menegaskan bahawa bahasa Inggeris merupakan wahana intelektual yang terbaik dalam sains dan teknologi.

ASASI juga pernah melalui detik kritikal apabila Anwar Ibrahim dilucutkan jawatan, dan kemudian banyak pihak enggan bekerjasama dengan ASASI kerana tidak mahu dikaitkan dengan Anwar Ibrahim. Setelah peristiwa itu, ASASI yang sebelum ini mempunyai hubungan yang rapat dengan Anwar Ibrahim, terpaksa menukar strateginya bagi membolehkan ASASI terus memperjuangkan wacana sains Islam di Malaysia. Selepas itu, ASASI tidak mahu lagi bergantung dengan mana-mana ahli politik, kerana perlu ditekankan bahawa ASASI merupakan organisasi bukan kerajaan dan bersifat akademik, serta bukan sebuah pertubuhan politik. Kemudian, mereka menukar strategi daripada menggunakan wacana pengislaman ilmu sebagai agenda utama, kepada wacana pemeribumian. Prof. Wan Ramli menjelaskan, bahawa walaupun agenda pemeribumian diberi perhatian, namun ASASI masih lagi memperjuangkan sains Islam kerana bagi mereka, pemeribumian berkait rapat dengan Melayu, dan istilah

Melayu ini tidak boleh dipinggirkan daripada Islam, dan oleh itu agenda pengislaman ilmu masih lagi dapat diteruskan<sup>15</sup>.

Walaupun ASASI berusia lebih tiga dekad, namun pendekatan perjuangan sains dan teknologi Islam ASASI masih bersifat pinggir dan kurang mendapat tempat di dalam sistem pendidikan perdana di Malaysia, dan seolah-olah segala usaha mereka belum dapat diterjemah ke dalam bentuk yang lebih konkrit. Namun begitu, menurut Prof. Wan Ramli, ASASI masih berharap agar sains Islam menjadi arus perdana, tetapi pada masa yang sama mereka memahami batasan dan cabaran yang terpaksa mereka hadapi<sup>16</sup>. Ini disebabkan faktor bahawa sistem pendidikan arus perdana masih mempunyai pegangan dan pandangan bahawa sains dan teknologi Barat tidak bertentangan dengan Islam dan boleh dijadikan landasan di dalam perkembangan sains dan teknologi khususnya di Malaysia dan fahaman ini selaras dengan fahaman tekno-sains yang hanya mementingkan soal pragmatik, soal praktikal dan keuntungan material yang diperolehi dalam masa yang singkat. Ini juga dijelaskan oleh Hairuddin Harun (2001) seperti di bawah:

Namun, kebanyakan wacana dan idea yang dilahirkan mereka (ASASI) tidak disambut oleh sistem pendidikan massa dan penggubal polisi tempatan. Walaupun ada di antara mereka yang kemudiannya menjawat jawatan yang tinggi dalam institusi awam, namun idea-idea bernas mereka masih di pinggir dan wacana mereka lebih merupakan luahan yang terhad kepada pertemuan bermusim (Hairuddin Harun 2001: 54).

Namun begitu, ASASI inginkan ahli sains Islam menyambut gagasan sains Islam dengan baik, dan mengembangkannya di dalam aktiviti sains mereka, bagi membolehkan sains Islam diterima di dalam arus perdana. ASASI kini lebih giat mengambil ahli yang lebih muda untuk meneruskan perjuangan ASASI sebagai sebuah gerakan intelektual. Walaupun sambutan terhadap aktiviti-aktiviti yang dijalankan oleh ASASI kurang menggalakkan, namun tidak mematahkan semangat untuk meneruskan

---

<sup>15</sup> Temubual Prof. Ir Dr Wan Ramli Wan Daud pada 3 Februari 2009, di Institut Sel Fuel, UKM, Bangi, jam 10.30 pagi.

<sup>16</sup> Temubual Prof. Ir Dr Wan Ramli Wan Daud pada 3 Februari 2009, di Institut Sel Fuel, UKM, Bangi, jam 10.30 pagi.

perjuangan sains Islam khususnya di Malaysia<sup>17</sup>. Namun begitu, ASASI sudah mempunyai jurnal bertajuk *Kesturi*, yang menerbitkan pandangan dan hasil penyelidikan tentang sains Islam. Kewujudan jurnal ini menggambarkan bahawa bidang sains Islam kini sudah matang, dan banyak hasil penyelidikan sains Islam sudah berjaya diterbitkan. Namun ASASI akan lebih berusaha kepada pembinaan lebih banyak ilmu berkaitan sains Islam.

Di dalam minit Muktamar Agung ASASI 2004 yang ke 24 yang diluluskan 2005, terdapat ucapan presiden ASASI iaitu Prof. Dr Wan Ramli Wan Daud yang mengakui tidak banyak aktiviti yang telah dilaksanakan disebabkan oleh kekangan-kekangan yang tidak dapat dielakkan, antaranya disebabkan peralihan bahasa pengantar kepada bahasa Inggeris yang telah membantutkan aktiviti ASASI untuk mendidik pengajar sains dan matematik di peringkat sekolah dan universiti agar menghayati falsafah sains ASASI ini. Beliau juga menjelaskan bahawa perlunya perubahan dalam barisan kepimpinan ASASI bagi memperbaiki prestasi ASASI, dan cuba memberi peluang kepada generasi muda sebagai pelapis untuk menerajui kepimpinan ASASI (Asasains 2005: 30).

Oleh itu, di peringkat pelaksanaan aktiviti-aktiviti, ASASI menganjurkan seminar berkaitan pemperibumian ilmu dan pengislaman ilmu berskala kecil yang disertai oleh bilangan peserta yang kecil, iaitu lebih kurang 30 orang, yang melibatkan golongan sasaran tertentu contohnya golongan sains dan teknologi generasi muda. Walaupun begitu, tidak dapat dinafikan bahawa walaupun seminar pengislaman ilmu dijalankan, namun tidak ramai yang berminat menyertainya. Pada masa yang sama, seminar ASASI juga menghadkan bilangan jemputan dan pemberitahuan seminar hanyalah kepada golongan sasaran tertentu sahaja.

---

<sup>17</sup> Temubual Prof. Ir Dr Wan Ramli Wan Daud pada 3 Februari 2009, di Institut Sel Fuel, UKM, Bangi, jam 10.30 pagi.

### **3.7 Kesimpulan**

Babak ini lebih mengkhususkan respons sarjana Islam melalui wacana sains Islam selepas 1970an khususnya di Malaysia. Bermula pada Persidangan Pertama tentang Pendidikan Muslim di Mekah pada 1977, idea sains Islam ini terus berkembang secara berterusan di peringkat antarabangsa mahupun tempatan. Antara tokoh-tokoh terawal di dalam wacana ini termasuklah S.M. Naquib al-Attas, Ismail al-Faruqi, S.H. Nasr, diikuti Osman Bakar, Shaharir Mohammad Zain, dan generasi termuda iaitu Adi Setia. Namun demikian, tidak dinafikan masih terdapat lagi tokoh-tokoh lain yang menyumbang kepada wacana sains Islam di Malaysia secara tidak langsung seperti Prof. Diraja Ungku Aziz.

Di peringkat institusi pula, beberapa institusi telah ditubuhkan untuk mengembangkan wacana sains Islam ini secara langsung di peringkat antarabangsa seperti IIIT pada tahun 1981. Kemudian, khususnya di peringkat tempatan, institusi-institusi seperti ASASI (1977), UIAM (1983), ISTAC (1987), SEFSI (1989), Jabatan Pengajian Sains dan Teknologi 1997 (dahulunya dikenali dengan nama Unit Sejarah dan Falsafah Sains 1976), Kumpulan Pakar Sejarah dan Falsafah Sains telah ditubuhkan. Namun demikian, institusi-institusi seperti UIAM, ISTAC, IIIT telah dikaji oleh kajian sebelum ini, dan oleh itu, kajian ini lebih tertumpu kepada sumbangan ASASI sebagai institusi yang serius mengembangkan sains Islam sehingga kini.

Sejarah perkembangan wacana sains Islam dilihat daripada tiga peringkat iaitu pertengahan 1970an sehingga awal 1980an, akhir 1980an sehingga awal 1990an dan bermula pertengahan 1990an (Aslam Haneef 2005) hingga 2000an daripada aspek pendekatan dan kegiatan sains Islam seperti persidangan, bengkel, dan seminar yang dijalankan di Malaysia. Pada pertengahan 1970an sehingga awal 1980an, dilihat seperti tahap paling dasar di peringkat epistemologi untuk membentuk konsep dan kerangka

teori sains Islam. Pada peringkat akhir 1980an sehingga awal 1990an, dianggap tempoh paling aktif penyebaran wacana sains Islam dan terdapat banyak seminar, persidangan dan bengkel sains Islam diadakan di Malaysia. Pada pertengahan 1990an, bermula fasa yang penuh persoalan bagi perkembangan wacana sains Islam. Pada 1999, tahun kesuraman aktiviti sains Islam di Malaysia akibat krisis dalaman politik, dan didapati hampir tiada sebarang aktiviti seminar dan persidangan sains Islam di Malaysia. Yang ada hanyalah seminar-seminar yang menggunakan tema umum sains dan agama. ASASI juga menukar strategi pelaksanaan daripada pengislaman sains kepada pemribumian sains. Walaupun strategi berbeza, tetapi tetap mengekalkan haluan yang sama ke arah agenda pengisian sains Islam. Namun demikian, pada pertengahan 2000, terdapat percubaan generasi baru Adi Setia yang cuba meneruskan wacana sains Islam dari peringkat falsafah, kepada peringkat mengartikulasikan konsep pengoperasian sains Islam.

Di dalam babak yang seterusnya, kajian ini akan mengkhususkan kepada pemikiran tokoh-tokoh Islam di peringkat antarabangsa iaitu Syed Hossein Nasr, Ismail al-Faruqi, Ziauddin Sardar dan Syed Muhammad Naquib al-Attas bagi melihat pandangan dan pemikiran mereka berkaitan sains Islam.