

A. SAINTIS MUSLIM DALAM SEJARAH1. Asal Mula Ilmu Pengetahuan Dalam Dunia Islam

Dalam pembahasan ini, sebelum menjelaskan fakta fakta sejarah tentang eksistensi Saintis muslim dalam kancan penggalian dan perkembangan ilmu pengetahuan, menurut penulis terlebih dahulu ditelusuri awal mula ilmu pengetahuan dalam islam. Sehingga diharapkan nanti pembahasannya lebih sistematis dan mengarah.

Banyak persepsi dikalangan para ilmuawan tentang awal mula timbulnya ilmu pengetahuan dalam Islam terutama ilmuawan barat. Mereka beranggapan bahwa ilmu pengetahuan muncul dikalangan kaum muslimin semenjak adanya penerjemahan buku buku ilmu pengetahuan & filsafat dari bangsa Yunani. Lebih dari itu, Al Nadim telah mengklasifikasikan ilmu pengetahuan arab (termasuk Islam), yang mengkatagorikan ilmu ilmu bangsa purba (sebelum Islam masuk). Sehingga mengkaburkan asal usul ilmu pengetahuan islam dan memberi kesan seolah olah ilmu pengetahuan islam itu lahir setelah bangsa Arab membaca karya karya para pemikir dan ilmuawan dari jaman purba.¹⁾

¹C. A. Qodir, Filsafat Dan Ilmu Pengetahuan Dalam Islam, Terj. Hasan Basari, Cet. II, Yayasan Obor-Islam, Jakarta, 1991, p. 26.

Dan pendapat pendapatlain yang semisal dengan itu.

Dalam menanggapi pandangan para ilmuawan barat C. A. Qodir menuliskan bahwa para sejarawan yang menilai hal hal seperti diatas, ~~hakekatnya~~ mereka perlu - meneliti kembali fakta fakta sejarah kaum muslimin. Se benarnya, Tegas Qodir; umat Islam sejak awalnya sudah berkembang kegiatan ilmiah. Hal ini didorong oleh tuntutan al Qur'an dan sunah rasul untuk menggali ilmu pengetahuan. Orang jika benar benar mengetahui tentang Islam, tentunya tidak dapat memungkirinya.²⁾

Wahyu pertama Turun kepada nabi Muhammad memakai lafaz "Iqra" yang berarti "bacalah". Lafaz "Iqra" di dalam al Qur'an diulang sebanyak tiga kali. Yakni dalam surat 17:14, 96:1-3. Lafaz lafaz tersebut tidak menyertakan obyeknya, oleh karena itu bersifat umum. Sehingga "Iqra" dapat diartikan membaca, menelaah, mengamati ataupun mengobservasi.³⁾ Di samping itu tidak sedikit ayat ayat yang menyertakan "Apakah engkau tak berfikir ? atau yang menekan untuk berfikir. seperti: Surat 6:50, 7:175 dan 183, 3:191, 2:219 dan 266,⁴⁾ & masih banyak ayat yang lain . Kemudian lagi ayat ayat

²Ibid., hal. 26

³DR. M. Quraisy Sihab, Membumikan Al Qur'an, Cet.I Mizan, Bandung, 1992, hal. 168

⁴Al Ilmi Zadah Faiddallah Al Khusni, Fatkhur Rahman, Maktabah Dahlan, Indonesia, tt., hal. 349

yang menyatakan "Apakah engkau tidak berakal ?" yang menekankan tentang penggunaan akal pikiran, seperti: Surat 2:44,76, QS.3:65 dan 118, QS.6:32, QS.7:168,- QS. 10:16, QS.11:51, QS.12:109, QS.21:10 dan 67, QS 23:81, QS.28:60, QS.36:62 dan 68 serta QS.36:138.⁵⁾

Dan masih banyak ayat yang menekankan belajar dan mengajarkan ilmu serta dikuatkan oleh hadis hadis nabi Hal inilah yang mendorong para sahabat ketika itu untuk mengembangkan ilmu serta menggantinya.

DR. Ahmad Amin, guru besar universitas al Qahirah berpendapat bahwa pada awal tumbuhnya islam, hanya 17 orang bangsa Quraisy yang pandai baca tulis Lalu Muhammad saw. menganjurkan pengikutnya untuk belajar baca tulis, bahkan pada istrinya sendiri si 'Aisyah dan anak angkatnya Zaid bin Sabit. Para budak-pun dibebaskan jika mengajarkan baca tulis kepada sepuluh orang muslim.⁶⁾

... pada mulanya gerakan ilmu tersebut hanya tertuju pada telaah agama, maka kemudian berkembanglah kepada lingkup yang lebih luas.⁷⁾

Selain itu, Ilmu pengetahuan Yunani tidak dapat memasuki kebudayaan arab kecuali bangsa tersebut

⁵Ibid., hal. 306

⁶Prof. S.I. POERADISASTRA, Sumbangan Islam kepada Ilmu dan Kebudayaan Modern, Girimukti Pusaka, Cet.I, Jkt, 1961, hal. 4

⁷Ibid.

telah memiliki kemampuan untuk menerima dan menyerapnya. Dalam hal ini H.A.R. Gibb memberikan tiga "hukum" sebagai mana yang di kutib C.A. Qodir :

Pertama : Pengaruh kebudayaan selalu didahului oleh kegiatan kegiatan yang telah ada dalam bidang terkait. Tanpa hal itu tak mungkin terjadi penyerapan yang kreatif.

Yang kedua : Unsur unsur yang dipinjam hanya mendorong fi talitas yang berkembang dari kebudayaan yang dipinjam, Se jauh unsur unsur yang telah ada. Jika kebudayaan (unsur) yang diserap tersebut membawa bahaya dan kehancuran kebudayaan sebelumnya (kerohanian yang asli) tentu akan ditolak sebelum masuk.

Ketiga : Kebudayaan yang telah hidup mengabaikan atau menolak kebudayaan kebudayaan yang lain jika bertentangan dengan nilai nilai dasarnya, sikap emosional atau kriteria kriteria estikanya sendiri. Ada kemungkinan untuk dicangkokkan, tetapi pencangkoknya akan mati begitu saja.

Dengan adanya "hukum hukum" tersebut sudah barang tentu ilmu pengetahuan dan Filsafat Yunani tidak mungkin masuk bila sebelumnya tidak ada kegiatan kegiatan ilmiah dikalangan umat Islam. 7) Contoh : Sebuah tabel yang memuat 13 ramalan mengenai gerhana bulan dan Matahari serta peristiwa peristiwa yang lain. Tanggal terakhir terjadi-

⁷C.A. Qodir, Op. Cit., hal. 27

nya gerhana Bulan tercantum 22 Desember 679 yang akhirnya dijadikan pertanda atas kematian Muawiyah dan naiknya Yazid keatas Tahta. Hal itu menunjukkan ramalan ramalan itu mungkin dibuat menjelang akhir abad ke 7... Juga tercatat bahwa hazrat Ali menentang izin yang diberikan oleh Muawiyah kepada para astrolog untuk membuka praktek, karena ia menganggap hal itu bertentangan dengan ajaran Islam. Ini menunjukkan bahwa ilmu Astrologi sudah populer dikalangan bangsa Arab. Belum lagi banyaknya sarjana Muslim (kala itu) yang bekerja di Hijaz, Iran selatan, dan Suriah. Termasuk ahli ilmu Alam dan Kosmologi.

Diriwayatkan, Pada suatu waktu, Muawiyah ingin mengetahui sifat sifat Bima Sakti, Pelangi dan tempat terbitnya Matahari. Hal ini disampaikan kepada para pengikutnya. Siapa yang dapat menjelaskan ? Orang orang menyebut nama Ibnu Abbas, dan dialah yang menjelaskannya. Yang berkaitan dengan ini Anton M. Heinson dalam "Islamic Cosmology" menyatakan bahwa : "Di jaman shahabat, Ibnu Abbas memiliki pengetahuan mengenai teori teori kosmologi Al Qur'an. Demikian pula yang lain, seperti : Bab Al Abbar dan Abdullah ibn Salim.⁸⁾

Penjelasan penjelasan diatas menunjukkan bahwa ilmu pengetahuan di dunia Islam telah ada sejak Islam lahir.

⁸⁾ Ibid. hal. 29

Hal ini sekaligus sebagai sanggahan atas pandangan para ilmuawan barat yang menurunkan derajat dan eksistensi ajaran Islam terhadap ilmu pengetahuan. Akan tetapi bukan berarti menafikan sama sekali terhadap warisan ilmu pengetahuan dan Filsafat Yunani yang membawa pengaruh sangat besar terhadap perkembangan dan bahkan kemajuan ilmu pengetahuan di dunia Islam.

2. Perhatian Ilmuawan Muslim Terhadap Ilmu Pengetahuan

Sebagaimana yang telah disinggung diatas, bahwa islam sangat memperhatikan kebutuhan pemeluknya tentang ilmu pengetahuan. Banyak ayat ayat al Qur'an dan Sunnah rasul yang menekankan pada belajar dan mengajarkan ilmu pengetahuan. Sebagai contoh bahwa dalam Al - Qur'an lafaz "Ilm" dan pecahannya yang dalam bahasa indonesia diartikan dengan ilmu pengetahuan disebutkan sebanyak 805 kali. Sedang lafaz 'Al Bab" yang berarti Ahli Pikir, yang menurut Jalaluddin Rahmad diartikan sebagai Intelektual Plus (Intelektual yang bertaqwa & saleh)⁹⁾ disebutkan sebanyak 16 kali. Sedang kata-kata "Akal" dan pecahannya disebutkan sebanyak 49 kali.¹⁰⁾

⁹ Jalaluddin Rahmad, Islam Alternatif, 1993, hal. 1215

¹⁰ DR. Ir. H. Ika Rachyaton Sastra Hidayat, Ilmu - Pengetahuan Modern dan Agama Islam, Aneka, Malang, 1982 hal. 28

Dengan adanya perintah tersebut, membawa pengaruh yang sangat besar. Bangsa Arab yang tadinya bodoh, lemah miskin dengan segala pemikiran yang sektarian, maumenang sendiri, bermoral rendah atau dengan bahasa islam "Jahiliyyah"-yang menurut Dr. H.M. Roem Rowi berarti "Ndableg", dalam tempo yang relatif singkat berubah menjadi masyarakat yang maju dan kuat, mempunyai ahklak yang tinggi, penuh kewibawaan, berjiwa sosial tinggi, Kemudian sedikit-demi sedikit akhirnya dapat menguasai hampir separuh dunia, baik timur maupun barat.¹¹⁾

Merupakan catatan sejarah yang tidak dapat dipungkiri, bahwa awal penyebaran pengetahuan tersebut telah dimulai sejak Rasulullah saw. masih hidup. Para shahabat yang telah memiliki ilmu pengetahuan cukup, lalu dikirim keberbagai daerah yang menjadi kekuasaannya untuk dakwah islamiyah dan mengajarkan ilmu pengetahuan yang mereka miliki. Hal tersebut dilakukan pula pada masa kulafaur - Rasyidin, dan diteruskan oleh para Kholifah Bani Umayyah.

Sebelum penyebaran wilayah kekuasaan Islam, diwilayah wilayah timur dekat Suriah yang masuk wilayah Roma dan Persia adalah merupakan daerah pusat-pusat ilmu pengetahuan Yunani. Penyebaran tersebut melalui sekolah sekolah dan Lembaga lembaga yang ada. Meskipun tujuan mereka adalah misi Kristenisasi. Di Daerah daerah tersebut digalakan pula penerjemahan buku buku Yunani Purba -

¹¹ Ibid.

ke dalam berbagai bahasa terutama bahasa Siriani. Hal tersebut terus berlangsung bahkan setelah wilayah itu ditaklukan oleh umat islam pun pengaruh pemikiran Yunani masih tetap mendalam. Mereka menerjemahkan buku buku Porphyrius Isagoge, Categories, Hermenentica dan Analitica Priori. Menurut Al Farabi, mereka tidak berani menerjemahkan Analitica Priori lebih jauh, karena ada kekuatiran jenis jenis penalaran logika yang lebih halus dan pada akhirnya - dapat bertentangan atau tidak mendukung penalaran Teologi Kristen.¹²⁾

Potensi yang dimiliki cendekiawan Kristen tersebut dimanfaatkan sepenuhnya oleh penguasa Muslim dengan tidak memandang agama mereka. Di abad ke tiga Masehi, Pusat pusat kebudayaan Yunani ditambah kota kota Jundishapur yang letaknya tidak jauh dari Bagdad, sewaktu kota tersebut dibawah kekuasaan islam telah berdiri sekolah dan Akademik (± th. 762 M).¹³

Wilayah wilayah yang dikuasai Islam sangat luas mulai teluk Biskaya bagian barat sampai Turkistan (Tiongkok) dan bahkan India. Namun dalam masalah agama, warga wilayah tersebut masih menganut agama mereka semula. Oleh karena itu dalam rangka membersihkan kekafiran dan dakwah

¹²CA, Qodir, Op. Cit., hal. 35

¹³Prof. Dr. Harun Nasution, Filsafat dan Mitesis me Dalam Islam, Cet.II, Bulan Bintang, Jkt., 1978, hal. 11

Islamiyah, kaum muslimin harus mempelajari dan menggunakan filsafat Yunani. Untuk itu mereka menerjemahkan buku buku Filsafat dan ilmu pengetahuan Yunani melalui bahasa Suryani. Karena ketika itu bahasa Suryani merupakan bahasa Ilmu Pengetahuan dan kesusastraan yang kaya . Banyak-buku buku yang diterjemahkan kedalam bahasa Suryani disamping juga serumpun dengan bahasa Arab.

Kemudian apa yang telah dirintis oleh Para Kholifah Bani Umaiyah dilanjutkan oleh Kholifah bani Abbas syiyah. Kholifah Abu Ja'far Abdullah Al Mansur (memerintah 753 - 775 M) memanggil para ahli untuk menerjemahkan buku buku kedokteran, filsafat, ilmu pasti dari bahasa Yunani, Parsi dan Sankrit. Diantaranya terdapat Bakh Taisyu ibnu Jurjis ibnu Bakhtaisyu (W. 880 M.). Al Fadl ibn Naukh (W.815) dan anaknya; Abu Sahl Timad Bin Al Fadl . Serta Abdullah ibnu Al Muqaffa (W.759M). Melihat Antusiasme terhadap Filsafat dan logika yang begitu besar, mendorong YahyaBarmakhi (W. 805 M) untuk menerjemahkan Filsafat Yunani ke dalam bahasa Arab. Pada pemerintahan Al-makmun (813 - 823 m). Usaha penerjemahan digalakan secara besar besaran. Dua tahun menjelang akhir dari tahtanya didirikan "Darul Hikmah" (akademik ilmu pengetahuan) pertama di dunia, yang terdiri dari perpustakaan, pusat penerjemahan, observatorium bintang dan universitas darul Ulum). Bahkan sebelumnya telah didirikan fakultas Kedokteran sejak tahun 765 M.

Di samping itu Al Makmun juga mengirimkan para menerjemah ke berbagai kota seperti Konstatinopel & Roma Mereka antara lain : Abu Yahya ibnu Al Batriq (w. 815) Muhammad Ibn Sallām, Yahya ibn Masawayh, Hajjaj Ibn Yusuf ibn Matār, Hunnain ibn Ishaq beserta anaknya yakni Ishaq ibni Hunnayn ibn Ishaq (W. 910 m).¹⁴⁾

Sejarah telah membuktikan bahwa toleransi umat Islam sangat tinggi. Harun Ar Rasyid mempunyai perasaan ekoemenisme bilamana hendak mengambil keputusan tentang kesehatan umum dan pengajaran ilmu kedokteran di ibu kota mereka. Ia mengangkat seorang Kristen Gabril ibn Baktichuo menjadi direktur rumah sakit yang baru didirikan. Begitu juga John Mesuway. Beliau menugasi dokter itu untuk menerjemahkan buku-buku di bidang kedokteran. John Mesuway hidup hingga abad ke 9 dan karya karyanya mendapat tanggapan yang luar biasa, tidak hanya di dunia islam, tetapi di bagian dunia yang jauh dari tepi sungai Tringis dan lama sekali pengaruhnya masih terasa di Barat. Bahkan hingga tahun 1980 M. di Paris. Hal ini disebabkan ia menekankan aspek Psychomatik, yang kini perannya sangat penting. Ada hal yang sangat urgen untuk dijadikan pelajaran, bahkan penguasa di Bagdad mengangkat seorang ahli yang terbaik tanpa menghiraukan agamanya.¹⁵⁾

¹⁴ Prof. S.I. Poeradisastira, Op. Cit., hal. 10

¹⁵ DR. Maurice Bucaille, Renungan tentang Agama dan Sains, dalam Hubungan Ilmiah dari Al Qur'an, Terj. Jalinus Syah, Seminar Internasional tentang Kemu'jazatan - Al Qur'an dan Sunnah tentang IpTek, IPTN, Bandung, 1994, p.7

Adanya propaganda penerjemahan buku buku tersebut membawa hasil dengan kemajuan yang pesat di bidang ilmu pengetahuan. Sebagaimana yang telah disebutkan di atas hal ini memang dipegang langsung oleh Kholifah, sehingga praktis tidak ada pertentangan. Dan baru pertama kali dalam sejarah dunia bahwa agama, politik dan ilmu pengetahuan dipegang langsung oleh seorang Kholifah atau Raja. Maka dari itu dalam jaman Kerajaan Islam terjadi kemajuan di berbagai bidang. Gambaran kemajuan masa itu dilukiskan oleh Balasteros dan Prof. Ribera sebagai berikut:

Sekolah sekolah taman kanak kanak hampir cukup menampung semua anak. Adapun beberapa perguruan tinggi disiapkan dengan fakultas fakultas, Institut Institut, Universitas universitas. Di samping itu terdapat pula ulama ulama yang terkemuka mengadakan pelajaran pelajaran tersendiri di rumah mereka masing masing dengan pelajaran yang sama. Menurut pendapat kepala kepala negara, wali wali daerah, menteri menteri dan hartawan hartawan bahwa hendaklah masing masing mereka menjadi penanggung jawab terhadap ilmu pengetahuan. Oleh karena itu mereka mengadakan sidang sidang ilmiah dan sastra di antara mereka masing masing. Di samping itu mereka mendirikan sekolah sekolah dan fakultas fakultas serta mengadakan Laboratorium Laboratorium dan membina Rumah sakit. 16)

Itulah gambaran umum yang disampaikan oleh seorang sarjana barat. Namun untuk lebih konkritnya sebaiknya - di tinjau fakta fakta sejarah atas kemajuan ilmu pengetahuan pada masa itu. Sebagai contoh ; Perpustakaan di Cor

¹⁶ dr. H. Muhammad TH., Kedudukan Ilmu Dalam Islam Cet.I, Al Ikhlas, Surabaya, 1984, hal. 125

dova pada abad ke X M. mempunyai 600.000 Jilid buku. Perpustakaan Darul Hikmah di Cairo mempunyai 2.000.000 jilid buku. Perpustakaan al Hakim di Andalusia mempunyai 40 kamar dan setiap kamar mempunyai 18.000 jilid buku. Perpustakaan Abud al Daulah di Siros (Iran selatan) buku bukunya memenuhi 360 kamar. Sementara ratusan tahun sesudahnya, menurut Catholic Encyclopedia, perpustakaan yang paling kaya waktu itu yakni perpustakaan Gereja Conterbury (abad XIV) memiliki tak lebih dari 1800 jilid buku.¹⁷⁾

DR. Max Mayerhof mengatakan :

"Perbendaharaan ilmu Islam, baru saja dibuka. banyak isinya yang belum disentuh. Di Istambul saja, terdapat lebih dari 80 perpustakaan Masjid. Semuanya - berisi berpuluh puluh ribu naskah belum kita pelajari. Di samping itu, ada berpuluh puluh ribu lagi di Cairo, Damaskus, Mosul, Bagdad, dan Teheran. Begitu pula di kota kota India. Buku buku Islam di Museum Escorial Spayol, belum cukup disusun dalam Katalog".¹⁸⁾

Lain lagi tentang gambaran keluasan dan betapa banyaknya karya karya cendekiawan Muslim yang diterjemahkan oleh badan penerjemah di Toledo Spayol yang didirikan oleh Uskup Agung Reymon, bahwasanya badan tersebut untuk menerjemahkan sebagian besar (belum seluruhnya) saja karya para sarjana muslim, baik ilmu pasti, Astronomi, ilmu

¹⁷Ibid.

¹⁸M.M. Sarif, Alam Fikiran Islam, 1979. Kutipan ini diambil dari buku, Kedudukan Ilmu Dalam Islam, dr. H Muhammad TH. hal. 126

Kimia, ilmu Kedokteran, Filsafat dan lain lain. Mereka memerlukan waktu lebih dari satu setengah abad (1135 - 1284)

Demikianlah gambaran umum dari kemajuan umat Islam di bidang Sains. Bila kita renungkan, betapa sibuknya mereka dengan ilmu pengetahuan. Sehingga kiranya tidak berlebihan jika banyak sarjana barat (non Islam) menyanjung nyanjung umat Islam pada masa kejayaanya, karena memang demikian kenyataanya.

Untuk memaparkan keahlian Cendekiawan Muslim dimasa lampau, penulis kemukakan perbidang ilmu pengetahuan, karena orientasi pembahasan kali ini adalah peranan dari cendekiawan muslim itu sendiri secara garis besarnya.

1. Ilmu Kedokteran

Saintis Muslim yang mempunyai keahlian di bidang - Kedokteran banyak sekali diantaranya adalah : Al Rozi (Rhases, 862 - 925 M), yang nama sebenarnya adalah M. Ibnu Zakaria Ar Razi. Ia menulis ± 200jilid. Yang paling terkenal berjudul Al Hawi. Buku tersebut telah di terjemahkan ke dalam berbagai macam bahasa, terutama - bahasa bahasa di Eropa/ Dan bahkan dijadikan literatur wajib di Universitas universitas yang ada. Tulisan Ar-Razi tentang Campak (Gabak, Meales) dan Cacar (Smalpox) telah diterjemahkan ke dalam bahasa Inggris dan sudah 40 kali cetak ulang pada tahun 1866 M. 19)

¹⁹ Ibid., hal. 129

Dan bahkan lebih dari itu, Ar Razi telah dapat memaknai alat **alat** kusus untuk melakukan proses-proses - yang biasa digunakan oleh ahli Kimia, seperti : Kristalisasi, Kalsinasi, Distalisasi dan sebagainya. buku-buku Ar Razi banyak dijadikan Manual (buku pegangan) Laboratorium pertama di dunia...²⁰⁾

Yang selanjutnya adalah Ibnu Sina (Avisenna, 980 - 944 M.) Dokter Istana dan juga seorang Filosof ini menulis buku tentang kesehatan (kedokteran) yang diberi nama "Al Qanuun"Fi Tibiy (Canon Of Medicine). Buku - yang dijadikan manual pokok mahasiswa kedokteran di Eropa ini tidak henti hentinya diterjemahkan, dibaca & ditelaah sampai abad ke 18 M. Bahkan dijadikan teks Bok ilmu kedokteran di Eropa sampai tahun 1930.²¹⁾

Al Qonūn Fit Tibbi benar benar karya yang mengagumkan. Di dalamnya terdapat **sebuah bab** mengenai Fisiologi Reproduksi. Terdiri dari tiga buah **sub bab**, dalam sebuah judul "Sistem Reproduksi pria, Sistem Reproduksi Wanita dan kehamilan". Di sini dijelaskan tentang kemandulan dan hubungannya dengan golongan darah atau Gen. Yang mengupas kasus kasus mengapa pasangan suami-istri yang sehat tidak dapat mempunyai anak, sedang bi

²⁰ Ahmad Baiquni, Islam dan Ilmu Pengetahuan Modern Pustaka, Cet.I, Bandung, 1983, hal. 7

²¹ dr.H. Muhammad TH., Loc Cit.

la kawin dengan orang lain dapat punya keturunan:²²⁾

Seorang ahli Kedokteran dan Filosof terkenal ialah Ibnu Rusd (Averroes, W. 1198 M.). Mengarang buku tentang kedokteran yang sangat tinggi kualitasnya. * Beliau memberi judul buku tersebut dengan "Kulliyat Fit Tib" yang sekarang telah diterjemahkan ke berbagai bahasa, dan diantaranya ke dalam bahasa latin dengan nama : Colliget dan bahasa Inggris General Rules Of Medicine.

Cendekiawan Muslim yang ahli dalam bidang kedokteran masih banyak lagi yang tak mungkin disebut-kan semua disini. Diantaranya adalah : Ali Abbas (w 944) kitab karanganya "Al Kitab Al Maliki", Al Hasan ibnu Haytam (Al Hazan) adalah ahli bidang Optics, Disamping pakar matematika dan Fisika. Penemuanya yang sangat berharga adalah Kaca mata, kaca untuk Mikroskop dan lensa teles cupe. Al Biruni sangat canggih di bidang Astronomi, georafi, Fisika dan sebagainya. Ia adalah ilmuawan muslim yang tak tanggung-tanggung di kala itu telah mampu mengukur keliling bumi dan bermacam macam logam dengan ketepatan yang jitu.²³⁾

²²C.A. Qodir, Op. Cit., hal. 126

²³Dr. Mahdi Gulsyani, Filsafat-Sains menurut Al Qur'an, Terj. Agus Efendi, Cet.V, Mizan, Bandung, 1993, hal. 29

Bangsa Arab telah mengenal angka kosong (nol) sejak semula dan bahkan mereka mengembangkan dan menggambarkan kosong (nol) dengan lingkaran. Dimana titik menjadi pusatnya. Fungsi dan peranan nol sangat besar sekali. Umat Islam memilih titik untuk menggambarkan - kosong (nol), karena titik mempunyai peranan dan fungsi yang sangat penting dalam penulisan bahasa Arab. Yg mereka pandang sebagai pembeda dan pengontrol antara huruf huruf. Contohnya : Untuk membedakan huruf ba' dengan nun, ta' dengan Ya', adalah adanya titik yang berbeda. Begitu pula untuk membedakan antara angka angka Arab yang puluhan, ratusan dan seterusnya adalah dengan meletakkan titik disebelah kananya.²⁶⁾

Diantara kemajuan dan keberhasilan ilmuawan muslim matematika yang lain adalah dibidang matematika ialah mereka telah mengembangkan dan menyempurnakan angka pecahan desimal yang berasal dari india. Jadi bukan Simon (993 M) seperti kleim orang orang barat itu. Mereka tak tahu atau memang sengaja menutup mata bahwa - pada tahun 341 H sudah dibicarakan secara ilmiah oleh Abu Al Hasan Ahmad Al Iqlidasi dalam bukunya "Al Fuşul Fi Al Hisab Al Hindi", kemudian Abu Al Hasan Ali Bin - Ahmad An Nasawi futur dalam "Al Muqni Fi Al Hisab Al-

²⁶Ibid., hal. 3 - 4

Adapun nama nama yang lain adalah Ibnu Zuhri, Al - Baytar, Ali Ibnu Ridwan, Ali Bin Isa (Jesu Haly), Abul Cassis, Jabir, Ibnu An Nafis (penemu peredaran darah), Ibnu Jul Jul terkenal dengan karnyanya Catagoris Of - Physicians, dan sebagainya.

2. Ilmu Matematika

Telah dicatat oleh sejarawan Sains, bahwa ilmuan muslim mempunyai saham yang besar dalam ilmu matematika, terutama penemuan penemuannya yang sama sekali baru. Diantaranya adalah Muhammad bin Musa Al Khawarizmi (780 - 850) yang penemuannya adalah tentang teori Al Jabar yang dituangkan dalam buah bukunya yang berjudul : " Al Hisab Al Jabar Wal Muqobalah " (Kalkulasi integral dan persamaan). Buku ini telah digunakan hingga abad - ke 16. Ia juga telah mengenalkan tentang penggunaan - huruf arab kepada dunia barat dan dasar dasar ilmu hitung, atau yang disebut Al Goritma.²⁴⁾ Penemuan pertamanya menurut George Sarton dan Suter adalah Ibnu Yunus As Sadafi Al Masri.²⁵⁾

²⁴C.A. Qodir, Op. Cit., hal. 122 - 123

²⁵Prof. DR., Ali Abdullah Ad Diffa', Ilmu ilmu Matematika dalam peradapan Islam, Terj. Rifal Ka'bah, (pe mrasaran dalam Seminar Internasional ke 6, 'Kemu'jizatan Al Qur'an dan Sunnah tentang IPTEK, di IPTN, Bandung, 30-Agustus - 2 September 1994, hal. 8

Al Hindi" (421 H) dan penyempurnaan penyusunan secara ilmiah sebagaimana yang telah kita terima sekarang ialah Jamsyid bin Muahmmad Giyasius ad Din Al Kasyi.²⁶⁾

Lebih singkatnya kita ambil kesimpulan dari Prof. Dr. 'Ali Abdullah Ad Difa' Guru besar Ilmu Matematika, Universitas Petroleum dan Pertambangan "Raja Fahd", - dalam seminar international di IPTN Bandung, ²⁷⁾ Yakni sebagaimana yang telah dikuti diatas dan beliau menambahkan :

- Pilih metode ilmiah pertama adalah Jabir Bin Hayyan Al Azadi (101 - 197 H) dan Hassa bin Al Haitan Al Basri (354 - 430 H) Jadi bukan Francis Bacon (1561-1626 M) sebagaimana klaim barat.
- Sabit bin Qorrah (221 - 288H) adalah pencetus berhitung lengkap yang menciptakan garis vertikal diatas poros pada volume bentuk yang timbul dari lingkaran luas yang dibatasi antara para bola dengan poros. Beliau menyebar luaskan teori segi tiga sisi kanan. Menurut Ilmuawan Jerman, bahwa penulis pertama buku segi tiga mengambil teori teori Abu Al Wafa' Al Bauzajani (328 - 388 H).
- Umar Al Kayyam (436 - 517 H) Seorang Astronomi, Astrologi, Dokter, Filosof dan Ahli Matematika. Ia adalah seorang peletak pondasi ilmu Geometri analisis &

²⁶ Ibid., hal.5

²⁷ Ibid., hal. 16 - 18

yang pertama mengklasifikasikan persamaan persamaan menurut derajatnya dan menurut batas batas yang ada padanya kemudian dihimpun dalam 25 jenis.

Dan masih banyak banyak sekali penemuan penemuan di bidang matematika dari dunia Islam. Seperti dari Nashshir ad Din At Tuṣi, Abu Bakar Al Kukhi, Al Qalsāwi, Al Majriti dan lain lain.

3. Ilmu Astronomi

Salah satu indikator adanya perhatian kaum muslim terhadap adanya ilmu Astronomi adalah banyaknya - Observatorium di seluruh negara negara Islam. Seperti di Bagdad ada Syammasyiyah yang dibangun oleh Al Makmun pada tahun 828 M. Astronom yang paling terkenal - adalah Fadl ibnu al Naubakh dan Muhammad ibn Musa al-Khowarizmi. Kemudian di Ragga di bangun oleh al Batta ni dan di Syiraz oleh Abdur Rahman al Sufi, Di Hamdan (tahun 1023 M) oleh Ali Al Daulah dan diserahkan pada ibnu Sina. Sedang seorang penguasa dari Bani Saljuk membangun Observatorium untuk Umar Khayyām dan teman temannya.

Demikian pula bagi para astronom astronom yang-lainya seperti : Al Zarqoli, Jabir ibn Aflah Nasiruddin At Tusi, Qodizallah, Ali Qusi, Giyat ad din al-Kasyani, Ibnu Abi Ubaida, Ibnu Taimiyyah, Maslamah al majriti, dan masih banyak lagi. Mereka memiliki Obser

vatorium sebagai tempat kerjanya yang telah disediakan pemerintah atau penguasanya. Di samping itu mereka tidak hanya bekerja sebagai seorang Astronomi, tetapi juga sebagai dokter, ahli geografi, fisika, matematika, ataupun yang lainnya.²⁸⁾

Banyak sekali penemuan penemuan para Astronom muslim. Diantaranya adalah penemuan Jam Air dan alat alat untuk pekerjaan Astronom oleh Al Zaqoli, Kitab kitab tebal untuk perhitungan awal bulan, teori teori tentang peredaran bintang dan konstalasi konstalasinya. Belum lagi penemuan penemuan lain yang bahkan ada sebagian diantaranya yang sampai sekarang masih dipergunakannya.²⁹⁾

4. Ilmu Fisika

Pada awalnya ilmuawan muslim dalam bidang fisika ini masih terpengaruh oleh jejak bangsa Yunani. Sehingga dalam mempelajari alam, mereka masih menggunakan penalaran dibandingkan pengamatan dalam menganalisa dan men-generalisasikan. Baru menggunakan pengamatan dan percobaan setelah masuk masa Qutb ad Din al sirazi, al Biruni, dan Abdurrahman al Khozini.

Seorang tokoh ahli fisika, disamping juga sebagai Filosof, matematika dan astronom tingkat tinggi Ibn-Ha

²⁸ C.A. Qodir, Op. Cit., hal 123 - 124

²⁹ Ibid.

nam telah menemukan prinsip prinsip kelembaman (Inersia). Tetapi penemuannya dibidang Optiklah yang benar benar menakjubkan. Ia mengembangkan ilmu Optika. Kemudian Al Biruni mengarang kitab sebanyak 180 buah diberbagai bidang. Termasuk menulis tentang soal berat jenis dan mengembangkan rumus tentang untuk menentukan berat jenis serta berat absolut semua benda. Al Khozini menulis "Book of The Balace of Wisdom" dalam kitab ini, al Khozini seperti halnya Banu Musa, Ibnu Sina & Al Biruni, yang menaruh perhatian terhadap mekanika & Hidrostatika, namun Al Khozini menggabungkan minatnya dalam Mekanika, Hidrostatika dengan konsep tentang ga-³⁰⁾ ya berat yang diterapkan pada timbangan serta subyaknya

5. Ilmu Geografi dan Geodesi

Dari hasil perantauanya sambil berdagang, para ilmuawan muslim dapat mengarang buku buku yang sangat besar nilainya. Seperti Al Ahbar Al Hindi, Al Akhbar Al Sin, Ajib Al Hindi dan lain sebagainya. Ahli di bidang ini mereka adalah Al Kindi (filosof ternama), Buzurg - ibn sahriyar Ramhurmuzi, Ahmad ibn Muhammad al Tayyaab al Sarakhsi, Ibn Hawaqal, Ibn Yunus dan ABdullah al Battani. Buku penting yang dikarang oleh Abu Musa al Kha warizmi adalah Surat al-Ard. Abu Hasan Al Masudi menga

³⁰Ibid., hal. 126 - 127

rang buku *Muruj Aḍ Dahab wa Mādīn al Jawahir* (padang Emas dan Tambang batu batu Mulia). Ibnu Khurdadbiḥ mengarang "*al Wasilik wal mamalik*" (846 H), Ibnu Wadīb - Al Yaḡubī menulis "*Kitab Al Buldan*", termasuk disajikan disini tentang rincian rincian topografi dan ekonomi. Qudamah menulis "*al Kharaj*", Ibnu Rustah menulis ; *al Alaḡ al Nafisah* dan masih banyak lagi. Tulisan mereka cukup luas, yang mencakup berbagai negara dan yang terdapat didalamnya. Negara negara tersebut mulai dari India, Cina sam pai ke Andalus Spanyol termasuk pula negara Afrika utara.³¹⁾

Penulisan para ahli Geografi dan Geodesi Muslim - mengangkut berbagai macam segi. Diantaranya tentang kondisi geografi suatu negara. Bahkan hingga mampu membuat peta-petanya secara lengkap (yang terdiri dari nama-nama propinsi, kota kota, sampai ke desa desanya di samping hasil pokok, produksinya, gunung, garis garis menengah bumi, perekonomian, jarak wilayah, dan ciri ciri fisiknya.³²⁾

Itulah contoh contoh ilmu yang diperdalam oleh para ilmuawan muslim di masa masa yang lalu. Sebenarnya masih banyak lagi yang lainnya tidak begitu Urgen untuk disebutkan disini. Ilmu ilmu tersebut dikembangkan dimasa kejaya

³¹ Ibid.

³² Ibid., hal. 119 - 120

an Islam, yang dimulai sekitar abad ke tujuh sampai awal abad ke tiga belas masehi. Namun sesudah tahun 1350, Sains di dunia Islam mulai memudar kecuali kadang kadang kilatan ilmiah terjadi seperti yang tampak di Istana Ulugh Beg - cucu Amir Timur - Di Samarkand. Dimana Amir sendiri berpartisipasi dalam perdebatan ilmiah bersama-sama para ahli di bidang Astrologi dan ikut menikmati hasil penemuan penemuannya. Memang kalau diteliti masih ada yg menemukan teori teori baru seperti penemuan kompilasi yg ditemukan oleh Zijj Muhammad Sahi pada tahun 1720, yang mengoreksi tabel tabel Eropa terbaik dan ternyata meleset sampai enam menit busur. Akan tetapi, tradisi ilmiah mulai membeku.³³⁾

B. PARADIGMA ISLAMISASI ILMU PENGETAHUAN

1. Latar Belakang Islamisasi Ilmu Pengetahuan

Di dunia ketiga atau negara negara yang sedang berkembang, perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi sangat ketinggalan dibandingkan dengan dunia barat (Eropa dan Amerika). Dengan adanya hal tersebut, mereka menggalakan transformasi budaya dan alih teknologi. Diharapkan upaya tersebut akan dapat mengontrol ketinggalan mereka dibidang ilmu pengetahuan dan Teknologi.

³³ Prof. Dr. Abdus Salam, Sains Dan Dunia Islam, - Terj. Achmad Baiquni, Pustaka, Bandung, 1982, hal. 10

Sehingga mampu mengubah keadaan kaum muslimin dari masyarakat terbelakang dan miskin menjadi masyarakat industri yang makmur. Mereka mempunyai pemikiran bahwa sifat dan peranan ilmu pengetahuan dan teknologi - semua baik. Dan itu semuanya dapat diperoleh dari masyarakat industri (barat) melalui berbagai cara, seperti dibeli, diterima sebagai bantuan bahkan bila perlu "dicuri". Kenyakinan tersebut begitu mendalam dan sangat berpengaruh. Sehingga dalam akhir akhir ini, kegagalan program bantuan teknologi dan dampak - dampak proyek alih teknologi tak dapat berbuat banyak. Selain itu ketika konferensi perhimpunan ilmuawan dan insiyur muslim amerika utara tak tanggung tanggung mengambil tema "Sains terapan untuk pembangunan dunia Islam".³⁴⁾

Mereka kurang menyadari bahwa perkembangan masa depan manusia yang dibangun berdasarkan penerapan sains modern, ternyata membawa dampak yang tidak diharapkan, seperti lingkungan, baik pencemara air, tanah udara dan keanekaragaman hayati. Bahkan manusia mengalami aleniasi spiritual dan psikologi sebagai akibat yang ditimbulkan dari penerapan sains modern dalam kehidupannya sehari hari.

³⁴⁾ Ziauddin Sardar, Teknologi dan Kemandirian Domestik : Sebuah alternatif Islam, Terj. AE Priyono, Ulumul-Qur'an, Vol.II, No.8, April - Juni, 1991, hal. 90

Akibat yang mengawatirkan dari penerapan Sains modern tersebut, menurut Gegory Betoson adalah akibat dari kesalahan epistemologi Sains moder.³⁵⁾

Pada dasarnya hidup dan matinya sesuatu ilmu itu tidak ditentukan oleh ilmiah dan tidaknya, tetapi faktor non-rasional dibalik ilmu ilmu tersebut, baik berupa politik, ekonomi, permainan bahasa dan sebagainya . Poul Feyerabend mengatakan : "ilmuawan yang melakukan reset pada dasarnya tidak dibimbing oleh teori teori melainkan oleh "selera" sang peneliti." ³⁶⁾ Oleh karena itu wajar bila hasil dan manfaat dari riset tersebut hanya mendapat ilmu/teori untuk memenuhi kebutuhan peneliti atau kelompoknya sendiri, tanpa memikirkan dampak atau akibat yang diderita orang/bangsa lain.

Dengan adanya hal tersebut, masyarakat termasuk ilmuawan menyadari bahwa sains modern bukan satu satunya pilihan. Karena sudah tidak bisa diandalkan lagi. Dengan paradigma yang berbeda, dapat diciptakan sesuatu Sains yang berbeda pula yang mungkin akan lebih memenuhi kebutuhan manusia. Artinya disamping menjawab permasalahan manusia, juga tidak menjadikan masalah bagi manusia yang lain.

³⁵Dalam Ruang Iptek dan Budaya Republika, "Dari seminar Mu'jizat Al Qur'an : Upaya mencari Formulasi Sains Islami", 9 Sep. 1994, hal. 8

³⁶Ibid.

Ada masalah lain yang mengganjal dalam pikiran manusia. Ada sebagian ilmuawan berpandangan bahwa ilmu pengetahuan itu netral. Apa saja yang diasumsikan sebagai suatu kebenaran dan kebaikan, meski harus dijalankan demi ilmu pengetahuan itu sendiri. Tujuan ilmu pengetahuan adalah untuk menaklukkan alam, maka ia akan berkuasa atas dunia yang sebesar besarnya. Di balik ilmu pengetahuan adalah suatu pandangan dunia & ideologi tertentu. Pandangan dunia ini dibentuk oleh tujuan dari ilmu itu sendiri, Yakni efisiensi. Dan Efisiensi inilah kekuatan ilmu pengetahuan dan kebudayaan modern. - Cara apapun dapat ditempuh selama efisiensi terpenuhi dengan mengenyampingkan nilai nilai moral sekalipun, yg penting produktif.³⁷⁾

Rudyard Kipling menulis dalam syairnya : " Timur ya timur dan Barat ya barat . Dan keduanya tidak pernah bertemu".³⁸⁾ Dengan syair ini, Kipling hendak menunjukkan bahwa unsur unsur yang membentuk peradaban timur dan barat sangatlah berbeda dan bahkan bertentangan . Faktor yang menyebabkan berbeda tersebut adalah teori ilmu pengetahuan (Epistemologi). Epistemologi di barat bersifat sekuler (atau bebas tanpa batas) dan tidak mengandung wawasan tentang yang Kudus.³⁹⁾

³⁷ Abdul Hadi MW., "ICMI dan Usha Islamisasi Ilmu Pengetahuan, Harian Terbit, 24 Agustus 1991, hal. 6

³⁸ C.A. Qodir, Op. Cit., hal. 1

³⁹ Ibid.

Dengan berkembangnya pemikiran diatas, membawa pengaruh yang sangat hebat, sehingga antara agama dan Sains seakan akan terkotak kotak. Agama menjadi lahan bagi agamawan dengan iman (dan akal budi) sebagai sarana pemahamannya. Sedangkan Sains merupakan ajang ilmuawan belaka dengan akal budi (dengan/~~tanpa~~ iman) sebagai sarana analisisnya. Bahkan antara agama dan Sains terdapat perbedaan prinsip berfikir yang seakan akan bertentangan satu dengan yang lainnya.⁴⁰⁾ Terjadinya pengkotak kotakan ini jelas akan menimbulkan kepincangan yg tragis. Bukankah ini telah disinyalir oleh Albert Einstein dalam pernyataannya bahwa "Ilmu tanpa agama akan buta, agama tanpa ilmu akan lumpuh".⁴¹⁾ Sedang Hanna Jumhana Bastaman mengartikanya dengan "Agama dukungan Sains akan menjadi tidak mengakar pada realitas dan penalaran, sedang Sains yang tidak dilandasi oleh agama menjadi liar dan akan menimbulkan dampak yang merusak".

Maka dari pada itu wajarlah dikalangan ilmuawan muslim timbul pemikiran dan gerakan gerakan "Islamisasi Sains". Yang maksud dan tujuannya kurang lebih sebagai upaya untuk menggabungkan kembali antara agama dan Sains dan visi modern. Dan memandang Sains sebagai sarana manusia menyingkap rahasia alam (Nature's law atau wahyu yang tidak tertulis), yang kesemuanya disa-

⁴⁰ Hanna Jumhana B., "Islamisasi Sains dengan Psikologi sebagai Ilustrasi", Ulumul Qur'an, 8 : 10-11, Apr - Juni 1994

⁴¹ Drs. Wahyu MS., Ilmu Sosial Dasar, Cet.I, Usaha Nasional, Surabaya, 1986, hal. 206

dari oleh pemahaman bahwa agama dan sains merupakan karunia Allah swt. yang diberikan kepada manusia.⁴²⁾

2. Perkembangan dan Pola Dasar Islamisasi Sains

Timbulnya pemikiran dan gerakan islamisasi Sains dikalangan para Cendekiawan muslim sejak penghujung kurun ke 14 Hijriyah. Di kala itu sekelompok kaum muslimin mencari cara, untuk mendapatkan identitas etik dan intelektual serta pengembangan ekonomi umat islam yang dimulai dengan kritikan kritikan yang dilontarkan pada/atas pola pikir barat yang dominan. Ada sekitar dua orang pemikir muslim yang mempelopori kritikan atas landasan Epistemologi dan metodologis Sains dan ilmu ilmu sosial modern. Mereka itu adalah Syed Nuqaib al-Attas, Ja'far Syeikh Idris dan Ismail Raji Al Faruqi.

Islamisasi yang dimulai sejak tahun 1965 menurut Al Attas dalam karyanya Preliminary Statemen On a General Theori of The Islamisation Of The Malay - Indonesian Archipelago adalah "Pembahasan manusia, terlebih dahulu dari tradisi Magis, Mitologi, dan Animistis serta budaya tradisional. Kemudian dikontrol sela-

⁴² Hanna Jumhan Bastaman, Op. Cit., hal. 12

148
ler atau pemikiran dan bahasanya".⁴³⁾ Sekulerisasi ilmu pengetahuan adalah merupakan ancaman bagi kaum muslimin. Oleh karena itu, tegas Attas, "Kita harus mengantisipasi terhadap dualistik barat dan sistem pendidikan yang radikal itu".

Sedang diantara kritikan dan pernyataan Idris ialah "Yang dimaksud Ilmuawan muslim bukan "sekedar" ilmuawan yang yang menjalankan ajaran ajaran atau ibadah mahdah. Kemusliman ilmuawan muslim tercermin dalam cara berfikir dan praktek praktek keilmuannya. Oleh karena itu Idris mengajak ilmuawan muslim untuk menerapkan perspektif islam dalam wilayah profesional dan akademiknya sendiri sendiri serta berjuang demi perkembangan ilmu pengetahuan yang islami".⁴⁴⁾

Lebih lanjut Idris membantah pendapat keterikatan ideologi bagi seorang ilmuawan akan membuatnya tidak bersikap ilmiah adalah tidak benar. Karena upaya yang fair dan obyektif adalah termasuk bagian ideologi seseorang. Jika berbicara tentang ilmu, artinya kita tidak sekedar berbicara tentang metode dan fakta fakta semata, melainkan ideologi juga akan mewarnainya. Dan bahkan tidak sekedar itu, tetapi juga menentukan format & penerapan sebuah teori".⁴⁵⁾

⁴³Ruang Iptek dalam Republika, "Upaya Mencari Formulasi Sains Yang Islami", 9 Sep.1994, hal. 8

⁴⁴Ibid.

⁴⁵Ibid.

Pelopop termuda dari ketiga orang diatas adalah- Al Faruqi. Ia berpendapat dari hasil pepaduan kedua orang tersebut (Al Attas dan Idris), kemudian memben-
tuk teori islamisasi. Rumusan rancangan kerja islami-
sasi dengan lima sasaran yakni :

1. Penguasaan ilmu ilmu sosial modern.
2. Penguasaan khazanah Islam.
3. Membangun relevansi Islam bagi masing masing disi-
plin ilmu modern.
4. Memadukan nilai nilai dan khazanah warisan Islam -
secara kreatif dengan ilmu sosial modern.
5. Memaperkenalkan pemikiran islam modern menuju sua-
tu kebangkitan untuk mencapai pemenuhan pola renca
na Allah SWT.⁴⁶⁾

Dalam rangka tercapainya rencana kerja diatas, -
Al Faruqi, membuat langkah langkah, dinamakan hal ini te
lah disepakati dalam berbagai diskusi, terutama dalam
seminar : "Islamisation Of Kewledge" di Universitas -
Islam, Islamabad Iran 1982. Langkah langkah tersebut
adalah "Penguasaan Disiplin ilmu ilmu modern, Surve
mendetail atas setiap disiplin ilmu, Tulisan tulisaan
analistik, Surve atas permasalahan permasalahan didu-
nia Islam dan problem kemanusiaan dan penyebaran peng-
tahuan yang islami dan lain lain.

⁴⁶DR, Ismail Raji Al Faruqi, Islamisasi Pengetahuan,
Terj. Anas Mahyuddin, Cet.I, Pustaka, Bandung, 1984, hal.98

Sebagai usaha untuk merealisasikan gagasannya tersebut, Al Faruqi mendirikan pusat penelitian di Virginia Amerika Serikat. Dan hingga kini telah menerbitkan jurnal dalam dua bahasa, Arab dan bahasa Inggris. Disamping menerbitkan Jurnal yang memuat penemuan-penemuan di bidang islamisasi ilmu-ilmu sosial.

"Islamisasi Sains", sering dipandang sekelompok - pemikir hanya sebagai proses penerapan etika Islam dalam pemanfaatan Sains, dengan kata lain Islam hanya berlaku sebagai kriteria etis di luar struktur sains. Karena asumsi dasarnya bahwa sains adalah bebas nilai. Konsekwensi logisnya, mereka menganggap mustahil munculnya sains Islami. Padahal menurut DR. Muhammad Ijazul Khotib dari Universitas Damaskus, tak ada agama yg lebih menekankan tentang urgensi sains selain kenyataan bahwa 250 ayat Al Qur'an yang berbicara tentang legislatif (Muhkam) dan hampir seperdelapan dari isi Al Qur'an (750 ayat) menekankan atau memberikan sugesti - untuk mempelajari alam semesta, untuk berfikir, untuk menggunakan penalaran yang sebaik baiknya, dan menjadikan kegiatan ilmiah sebagai bagian yang tak terpisahkan dari kehidupan umat.⁴⁷⁾ Data ini menunjukkan bahwa peluang munculnya obsesi terbesar antara agama dan Sains terjadi pada Islam.

⁴⁷ Prof. Dr. Abdus Salam, Op. Cit., hal. 16

Sejarah masa lampau, mampu dan telah menunjukkan - bahwa umat Islam berada pada garis terdepan dalam lapangan Sains. Berdasarkan pada kesadaran sejarah itulah maka "Islamisasi Sains" tak lain dari proses pengambilan atau pemurnian Sains pada prinsip prinsip yang hakiki, yakni Tahukhid, kesatuan makna kebenaran dan kesatuan sumber Sains. Pemikiran ini sejalan dengan makin disadarinya ketimpangan ketimpangan yang merupakan akibat terpisahnya sains dan agama. Sehingga kemajuan yang dicapai sains apalagi Teknologi makin meninggalkan nilai nilai etik dan agama. Marwah Daud berpendapat bahwa "Pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, dan agama (dalam hal ini Islam) secara terpadu merupakan - keharusan bagi kemajuan peradaban manusia di masadepan. Karena mengembangkan kedua duanya secara sendiri sendiri akan menimbulkan banyak masalah. Dan mengembangkannya salah satu diantaranya akan membawa krisis yang mengerikan. Sedang sama sekali tidak mengembangkan kedua duanya akan membawa bencana.⁴⁸⁾

Terlepas dari disadari atau tidaknya tujuan "Islamisasi Sains", usaha usaha "menggabungkan" sains dan agama (Islam) yang keduanya pada hakekatnya merupakan ayat ayat Tuhan tampaknya masih merupakan gagasan yang berkembang dan kotraversial dikalangan ilmuawan.

⁴⁸ DR. Marwah Daud Ibrahim, Teknologi, Emansipasi, dan Trasendensi : Wacana peradaban dengan visi Islam, ed. Yudi Latif, Cet.I, Mizan, Bandung, 1994, hal. 34

Hanna Jumhana Bastaman mengatakan : "ada beberapa bentuk pola pemikiran "islamisasi Sains". Mulai bentuk yang paling superfisial sampai bentuk yang mendasar dengan dengan istilah sebagai berikut :

1. Similarisasi : Menyamakan atau mencocokkan konsep sains dengan konsep agama, padahal belum tentu sama. hal ini berakibat membawa bias pada sains dengan reduksi agama ke taraf sains. Republika menulisnya dengan istilah - Bucailisme - yang diambil dari nama Maurice Bucaille.⁴⁹⁾
2. Paralelisasi : Suatu pandangan, dimana antara konsep-sains dengan konsep dari Al Qur'an dianggap sejalan, yang disebabkan konotasinya yang mirip dan tanpa mengidentifikasi keduanya. Pandangan ini biasa digunakan sebagai Sciencefic explanation (penjelasan ilmiah) atas kebenaran ayat ayat al Qur'an demi syiarnya islam.
3. Komplementasi : Konsep pemikiran bahwa antara sains & agama, saling mengisi dan saling menguatkan, disamping tetap mempertahankan eksistensinya masing masing. dalam hal ini tampaknya terjadi saling mengabsahkan atau jastifikasi antara keduanya.
4. Komparasi : adalah merupakan perbandingan antara konsep atau teori sains dengan agama tentang gejala gejala

⁴⁹Ruang Iptek dalam Republika, "Anatomi Islamisasi Sains", 9 September 1994, hal. 9

la yang sama. Seperti teori motivasi dari ilmu jiwa dan motivasi dalam al Qur'an.

5. Induktifikasi : Asumsi dasar dari teori ilmiah yg didukung oleh temuan empiris dilanjutkan pemikirannya secara teoritis abstrak kearah pemikiran metafisik. Kemudian dihubungkan dengan prinsip-prinsip agama dan Al Qur'an.
6. Verifikasi : Mengungkapkan fakta fakta ilmiah untuk menunjukkan atau membuktikan atas kebenaran al Qur'an.

Pola pola pemikiran diatas adalah merupakan upaya untuk "menggabungkan" antara agama dan sains dalam upaya "Islamisasi Sains" meskipun usaha tersebut berhasil sepenuhnya. Karena agama bersumber dari keimanan atau wahyu dan bercorak metafisik. Sedang sains bersumber dari akal atau intelektual manusia dan bercorak empiris. Oleh sebab itu, tegas Hanna, menggabungkan agama dengan sains harus bersifat falsafi atau metafisik & didukung dengan sikap ilmiah dari Cendekiawan muslim, - Artinya memberikan landasan falsafi dan islami pada sains itu sendiri.⁵⁰⁾

Menurut mereka, program islamisasi sains harus dipandang sebagai perjuangan menegakan kedaulatan umat islam dalam bidang ilmu pengetahuan dan menyebarkan per

⁵⁰⁾ Hanna Jumhana Bastaman, Op. Cit., hal. 12 - 13

spektif islami tentang fenomena sosial kemasyarakatan, bukan sebagai proses pengisolasian diri dari sains barat. Karena baik atau buruknya nilai sains tidak ditentukan oleh dimana sains berkembang. Namun proses bagaimana, oleh siapa, Epistemologi mana yang dikembangkan. Hal inilah yang seharusnya diperhatikan bagi program - islamisasi ilmu pengetahuan.⁵¹⁾

3. Pandangan Ilmuawan Muslim terhadap Islamisasi Sains

Begitu gencarnya propaganda pemikiran dan pandangan "Islamisasi Sains", para ilmuawan muslim, sebagaimana uraian diatas, sehingga membawa pengaruh yang sangat besar terhadap pola pemikiran sebagian besar ilmuawan muslim, baik dinegara negara islam sendiri ataupun negara non-islam. Seperti di negara negara barat dan tak ketinggalan di Indonesia. Sebagai buktinya banyak cendekiawan muslim yang spesifikasinya kukan ilmu keagamaan, namun pemikiran dan praktek praktek keilmuannya mengarah padanya.

Pengaruh yang sangat menonjol terdapat dinegara negara Islam, seperti di Mesir, Arab Saudi, Iraq , Iran dan sebagainya. Di negara-negara Islam banyak berdiri lembaga-lembaga keilmuan dan teknologi dan dapat berkembang dengan baik.

⁵¹M. Sirazi MA., "Pergumulan Pemikiran dan Agenda masa depan Islamisasi Antropologi", Ulumul Qur'an, 12: 21 Okt. - Des. 1992

Namun demikian, sebagian ilmuawan menanggapi adanya "Islamisasi Sains", bahwa didalamnya banyak terdapat kekurangan, kelemahan dan ketimpangan. Islamisasi - ilmu pengetahuan menurut usep Fathuddin adalah bukan kerja ilmiah. Karena hal itu terkesan bahwa saintis muslim hanya sekedar menangkap atau berperan sebagai konsumtif dari hasil jerih payah saintis non-muslim dan hanya berkerja memberikan corak yang islami. Kabag Bi - ren Depag RI itu mengibaratkan bahwa islamisasi sains - hanyalah kerja "kreatif" seorang tukang dipinggir jalan.. Oleh karena itu perubahan terhadap watak dan paradigma ilmu yang dikatakan tak islami tersebut, tergantung sejauh mana kapasitas keilmuan dan kemampuan tukang tersebut.⁵²⁾

Bukankah sejarah telah membuktikan, ternyata Islam tidak mengenal pemisahan antara "keagamaan" dan ilmu. Bahkan telah dianggap puncak peradapan islam dan justru menyatunya dari dari kedua hal tersebut. Dalam Islam tidak ada doktrinal dan otoriter seperti yang terjadi di dunia Kristen dikala islam belum masuk Eropa. Islam justru menganggap bahwa berilmu sebagian dari beragama. Tidak ada dalam Islam bahwa kebenaran itu ada dua, Kebenaran ilmu dan kebenaran agama. Kebenaran itu hanya satu yakni kebenaran yang datang dari Allah SWT. Oleh karena itu tidak ada peluang untuk islamisasi, sebab hal

⁵²Usep Fathuddin MA., "Perlukan Islamisasi Sains" Ulumul Qur'an, 12 : 106, Okt. - Des. 1992

ini adalah Contradiction Interminis.⁵³⁾

Ada pernyataan bahwa kebenaran agama absolut & kebenaran ilmu relatif. Allah memang Absolut, tetapi - pengertian tentang Allah tidak absolut. Sebagai bukti dalam pemahaman tentang Tuhan tidak absolut adalah adanya kelompok-kelompok besar seperti Jabariyah, Qadariyah ASy 'Ariyah, mu'tazillah dan lain lain. Aliran Teologi (upaya pemahaman tentang Tuhan) itu semuanya membuktikan adanya kebenaran yang relatif.⁵⁴⁾

Disisi lain, Sumber pokok Islam ada tiga kategori, yakni Al Qur'an, As Sunah dan Ijtihat (Qiyas, Ijma', Muslahat Mursalat dan lain lainnya). Dalam al Qur'an seberapa banyak ayat yang berbicara tentang yang pasti dan 750 ayat yang berbicara tentang ilmu, berarti - mendorong berfikir yang relatif. Kemudian Sunnah, tentunya lebih relatif dari Al Qur'an. Sedangkan Ijtihat, adalah menggunakan rasio secara sangat tinggi. Tentunya rasio tidak dapat mengatakan (hasilnya) absolut. Teks Al Qur'an dan As Sunah memang absolut, namun pemahaman tentangnya relatif. Hal ini bukan berarti mengecilkan Islam. Akal dan hukum alam adalah sama-sama datang dari Allah. Oleh karena itu jika ia digunakan secara maksimal dan tanpa dipengaruhi hal-hal yang nega-

⁵³Ibid.

⁵⁴Ibid.

tif, maka semakin lama semakin sempurna.

Sebagaimana pula tentang ilmu yang tidak sesuai dengan etik Islam, karena salah satu sifat ilmu adalah relatif. Bukankah telah dikatakan diatas, bahwa islami sasi ilmupun juga relatif. Yang juga tergantung siapa dan sejauhmana kapasitasnya. Oleh karena itu bila seka rang ilmu tidak memuaskan, maka berarti ilmu tersebut-masih perlu lagi untuk diuji dan bila dikatakan bahwa ilmu itu bebas nilai, orang orang "sekuler"pun telah -mendiskusikan sebelum orang islam berfikir tentang itu Sehingga sekarang tidak perlu untuk saling mengkambing hitamkan yang lain.⁵⁵⁾ Hal senada juga disampaikanoleh Kalleemur Rahman dan Zahi Kirmani, Orang Islam harus mengembangkan budaya kritik.

Yang lain adalah Husen Nasr, Ia sangat tidak se-tuju dengan para pemikir muslim yang mengklaim konsis-tensi antara sains modern dan Islam (al Qur'an). Sebe-narnya apa yang mereka lakukan distori terhadap Islam-demi tujuannya sendiri. Karena kata kata "Ilmu" yang di-wajibkan mencarinya dalam agama telah direduksi sedemi-kian rupa sehingga menjadi sains dan proses belajar yg sekuler. Ini tidak benar, karena itu menunjuk kepada pengetahuan tentang Tuhan, dan bukan pengetahuan ten-

⁵⁵Ibid.

tang Profan. Pendapat Muhammad Nars tersebut diikuti oleh muridnya, yakni Osman Bakar yang menulis Tawhid & Science (Tauhid dan Sains) dan Clasifikation of Science (Pengklasifikasian ilmu pengetahuan).⁵⁶⁾

Fathur Rahman berpendapat bahwa "Dunia modern - telah salah menggukun ilmu pengetahuan". Maksudnya ilmu pengetahuan tidak ada yang salah, yang salah adalah penggunaannya. Contohnya Saintis barat telah menemukan Atom, namun mereka sebelum memanfaatkan pada hal hal - yang berguna dan bermanfaat bagi manusia (seperti dite ranfer untuk dijadikan tenaga listrik atau untuk membu at Isotop bagi kedokteran ataupun yang lain, mereka le bih dahulu menciptakan Bom Atom yang membinasakan manu sia. Dan hingga kini pembuatanya dijadikan perlombaan yang sangat mengawatirkan dunia. Rahman menambahkan, "Selama masih menyangkut masalah "Islamisasi Ilmu Pe - ngetahuan" saya menyimpulkan bahwa kita seharusnya tak perlu susah payah membuat rencana dan menciptakan ilmu pengetahuan yang islami, lebih baik kita memanfaatkan se mua energi, waktu, dan uang untuk berkreasi, mencipta- kan pemikir pemikir yang memiliki kapasitas pemikiran- yang konstruktif dan positif serta mampu melangkah de- ngan kriteria kriteria tertentu. Tentunya ketentuanya-

⁵⁶Ruang Iptek dan Budaya dalam Republika, "Ana-
tomi Islamisasi Sains", Loc. Cit.,

atau kriteria kriteria tersebut berasal dari Al Qur'an.⁵⁷⁾

Bahkan yang lebih penting lagi, bukanya kita umat Islam itu menyibukan diri untuk berkreasi dan memodifikasi ilmu pengetahuan yang tidak sesuai dengan etika islam semata, Namun yang seharusnya adalah "memproduksi" ilmuawan muslim yang berkemampuan tinggi tentang nilai-nilai ajaran Islam. Sehingga dapat menyerap ilmu pengetahuan dari manapun datangnya, kemudian mampu menerapkannya yang bermanfaat tidak hanya bagi dirinya sendiri, negara atau kelompoknya sendiri, tetapi untuk kemaslahatan seluruh umat manusia. Baik umat Islam maupun umat non-islam sekalipun. Inilah yang insyaallah benar menurut Islam. Karena Islam sendiri menjadi rahmad bagi seluruh alam semesta. Kemudian ilmuawan ilmuawan tersebut disamping berdedikasi tinggi dibidang ilmu pengetahuan, mereka juga mampu mengambil hikmah dari al Qur'an. Artinya, menjadikan Al Qur'an sebagai sumber inspirasi dalam menggali dan intizar terhadap alam semesta.

C. GAGASAN AL QUR'AN DALAM MENGUNGKAPKAN KONSEP

Agama Islam adalah agama universal, oleh karena itu nabi Muhammad diutus (oleh Allah ke dunia) untuk seluruh manusia (Q.S. 7:158 dan 34:28). Jadi bukan hanya untuk

⁵⁷ Fazlur Rahman, "Islamisasi Ilmu; Sebuah Respon, Terj. Lutfi As Syaekani, Ulumul Qur'an, 12 : 69 - 72, Akt.-Desember, 1992

orang orang Arab, Mesir, Iran dan yang lainnya, tetapi untuk seluruh umat manusia sepanjang jaman, baik barat maupun timur. Karena kerasulan Muhammad itu adalah sebagaai rahmat bagi semesta alam (Q.S. 21:107).

Sebagian besar para ahli bahwa agama bila diartikan menurut bahasa adalah "Aturan". Karena bahasan ini adalah agama Islam, maka yang dimaksud aturan-aturan tersebut adalah aturan yang berada dalam agama Islam. Aturan tersebut sumber pokoknya adalah Al Qur'an. Al Qur'an sebagaimana yang telah dikatakan didepan, berfungsi sebagai kitab petunjuk bagi persoalan persoalan manusia untuk menuju jalan yang diridohi Allah (QS. 17:9) agar selamat di dunia dan akhirat.⁵⁸⁾

1. Pendekatan Paradigma Al Qur'an

Untuk memahami Al Qur'an, selama ini ada beberapa pendekatan. Pendekatan yang refresentatif dalam rangka - mendapatkan pemahaman al Qur'an yang komprehensif dinamakan pendekatan Sintetik - Analitik, yakni pandangan bahwa kandungan al Qur'an terdiri dari konsep konsep, kisah kisah historis dan amsal amsal.

Dalam bagian konsep konsep berisi pernyataan pernyataan yang dibentuk dalam rangka mendukung konsep kon-

⁵⁸ M. Qurais Sihab, Membumikan Al Qur'an, Cet. I, - Mizan, Bandung, 1992, hal. 33

sep Etika - Relegion yang diintegrasikan ke dalam pandangan dunia Al Qur'an. Konsep konsep tersebut ada yang bersifat Abstrak dan ada yang bersifat konkrit. Konsep yang Abstrak misalnya tentang Malaikat, tentang akhirat dan lain lainnya. Sementara itu ada konsep konsep yang merujuk pada fenomena fenomena konkrit dan dapat diobservasi. Seperti : Konsep tentang 'Fuqoro', tentang Mustad'afiin, kejadian manusia (23:12-14), fenomena ruang angkasa (13:2, - 31:10, 50:6) dan sebagainya.⁵⁹⁾

Konsep konsep al Qur'an tersebut bertujuan untuk - memberikan gambaran tentang ajaran al Qur'an, lebih jauh lagi tentang pandangan dunia al Qur'an. Untuk membentuk - pemahaman yang komperehensip mengenai nilai nilai ajaran Islam, Sehingga konsep al Qur'an tersebut bernilai tinggi bukan sekedar hanya karena keunikanya secara sematik, tetapi karena keterkaitanya dengan matrik struktura normatif ataupun etik yang dipahami lewat gagasan Al Qur'an.⁶⁰⁾

Sementara itu, kisah kisah historis dan amsal amsal al Qur'an, manuntun pemikiran manusia untuk mendapatkan pelajaran dan hikmah melalui kontemplasi dan metafor metafor peristiwa sejarah. Disamping dapat berguna sebagai peringatan yang tak mudah terlupakan dan beberapa fa-dah yang lain.⁶¹⁾

⁵⁹Kontowijoyo, Paradigma Islam, Intepertasi Untuk-Aksi, ed.A.E. Priyono, cet.V, Mizan, Bandung, 1993, p.327-328

⁶¹Manna' Al Qotṭon, Mabāhis Fi Ulūm Al Qur'ān, Man syurat Al Asri Al Hadis, tt., hal. 310 - 311

Adapun tamsil tamsil al Qur'an mengandung maksud maksud tertentu. Seperti memudahkan pemahaman terhadap realitas, sehingga mengetahui hakekat realitas. Dan masih banyak manfaat yang lain sebagaimana telah sedikit - diungkap pada bab kedua. Yang kadang kadang al Qur'an m suatu saat menggambarkan hal hal yang gaib dengan hal-hal nyata. Menurut Mana Al Qattan, manfaat tamsil ada 7 macam manfaat tamsil Al Qur'an.⁶²⁾

Kembali pada permasalahan, Konsep konsep Al Qur'an sangat luas cakupannya, namun dalam pembahasan ini penulis tekankan pada konteks ilmu. Dan konsep konsep tentang ilmu juga dibatasi pada ilmu ilmu **eksperiment**, atau natural Science. Karena fakta ilmiahnya juga lebih banyak

Namun yang dimaksud tentang adanya konsep adalah- Bagaiman Al Qur'an mengungkapkan gagasan gagasannya, sehingga dapat dirumuskan ke dalam sebuah teori ? Sedang Al Qur'an bukanlah buku Sains atau karya ilmiah. Padahal gagasan Al Qur'an bersifat umum atau garis besarnya saja . Oleh karena itu, lebih tepat jika memandang al Qur'an sebagai wahyu yang Mu'jiz.

Al Qur'an sebenarnya telah menggambarkan mengenai sebuah bangun ide murni yang sempurna tentang kehidupan, yang bersifat meta historis. Sehingga menjadikan peluang

⁶²Ibid., hal. 287 - 289

kemungkinan besar untuk menjadikanya sebagai cara berfikir atau yang diistilahkan "Paradigma Al Qur'an. Premis pemis normatif al qur'an tersebut dapat dirumuskan menjadi konsep-konsep atau teori-teori empiris dan rasional. Bahkan sebenarnya metode semacam ini pula yang ditempuh dalam pengembangan ilmu pengetahuan modern.

Pewarisan ilmu empiris dan rasional oleh peradaban barat juga berasal dari paham etik dan filosofis yang bersifat normatif. Dari ide-ide normatif, perumusan ilmu dibentuk. Sebuah ide ide normatif dan filosofis yang dirumuskan menjadi paradigma teoritis adalah merupakan struktur transenden Al Qur'an dapat memberikan kerangka pertumbuhan ilmu pengetahuan empiris dan rasional yang orisinal. Artinya sesuai dengan kebutuhan pragmatis masyarakat Islam, sebagai aktualisasi misi khilafah di bumi. Kemudian bagaimana fase-fase paradigma Al Qur'an ?⁶³⁾

Sebagaimana yang telah dikutip didepan, bahwa ilmu pengetahuan adalah untuk menaklukkan alam. Sehingga ia memiliki kekuasaan dunia yang sebesar besarnya. Inilah pandangan orang orang kapitalis sekular. Sedangkan dalam Islam disamping untuk menundukan alam demi kesejahteraan manusia, juga akan memupuk iman menuju umat sejati. Se-

⁶³DR. Kuntowijoyo, Op. Cit., hal. 335

hingga bagi ilmuawan muslim yang mengetahui seluk beluk alam semesta dan dapat menguasainya, maka ia akan berkata : رَبَّنَا مَا خَلَقْتَ هَذَا بَاطِلًا "Ya Tuhan kami, Tiadalah Engkau menciptakan ini dengan sia sia". Artinya segala macam yang ada di jagat raya ini tak ada satupun yang tidak manfaat.

Orang yang mau merenungkan ayat ayat Allah dialam ini akan menemukan kesesuaian dengan ayat ayat Allah yg terbaca. Keduanya melahirkan iman yang mantab, baik melalui cara berfikir rasional ataupun melalui penglihatan - indrawi (QS. 54:3 - 6). Dan jika Allah telah memperlihatkan ayat ayatNya disegenap ufuk dan bahkan pada diri manusia sendiri, tetapi masih juga tidak beriman, maka tiada lain yang lebih tepat baginya kecuali hanyalah siksaan (dunia - akhirat) (41;53)⁶⁴⁾

Ada dua faktor yang mendorong tercapainya iman sejati adalah kekuasaan berfikir dan rispon rasa atau jiwa/hati. Al Qur'an memberikan fase fase dalam berfikir, yakni yang dalam istilah sekarang "Induksi" dan "Analog" Menurut Ahli Ilmu alam fase induksi atau eksperimen bersifat empiris atau indrawi. Sedang menurut ahli matematis bersifat rasional.

⁶⁴⁾ Ali Abdul Azim, Epistemologi dan Aksiologi Ilmu Perspektif Al Qur'an, Terj. Kholilillah Ahmas. Cet. II, Rosda, Bandung, 1989, hal. 219 - 221

b. Aplikasi Paradigma Al Qur'an

Al Qur'an mengajak manusia untuk memperhatikan, mengiraq atau intizor terhadap fenomena alam seperti manusia sendiri, binatang, tumbuh tumbuhan, laut, Matahari, bulan dan bahkan seluruh yang ada dialam semesta. Bah wasanya terdapat undang undang yang bersifat khusus. Undang undang yang ada dialam bersifat konsisten, pasti yang oleh al Qur'an disebut dengan "Sunatullah" atau "sunah Kauniyah". :

سنة الله التي قد حلت من قبل ولن تجد لسنة الله تبديلا
(الفخ. ٢٢)

"Sebagai sunatullah yang telah berlaku sejak d
dulu, kamu sekali kali tidak akan menemukan perubahan bagi sunnatullah itu (48:23) 65)

Selain itu, Al Qur'an kadang kadang menyebutnya "Al Mizan". Hal itu dapat diambil contoh diantara - nya dalam surat Ar Rahman :

الشمس والقمر بحسبان ٥ والنجم والشجر يسجدان ٦ والسماء رفعها
ووضع الميزان ٧ الا تطعوا في الميزان ٨ (الرحمن : ٥ - ٨)

"Matahari dan Bulan (beredar) menurut perhitungan Dan Tumbuh tumbuhan dan pohon pohonan keduanya KepadaNya. Dan Allah telah meninggikan langit dan Dia meletakkan neraca (keadilan). Supaya kamu jangan melampaui batas tentang "Mizan" itu. 66)

Al Qur'an mengajak manusia untuk berfikir (QS.13:

⁶⁵ Depag. R.I., Al Qur'an dan Terjemahnya, mahkota Surabaya, Surabaya, 1989, hal. 841

⁶⁶ Ibid., hal. 885

19, 3:191, 86:5) agar mengetahui bahwa ayat ayat Allah di alam mempunyai hukum yang pasti (sunatullah) ternyata mempunyai tujuan, hikmah, dan rahasia yang mengagumkan seperti yang tersirat dalam surat ali Imron : 191. Maka yang harus dilakukan oleh manusia adalah mengkaji dan merenungkan ayat ayat Al Qur'an dan ayat ayat alam semesta. Sehingga rasionya benar benar dimanfaatkan semaksimal mungkin. Jika tidak, Allah akan menutup dan menjadikan buta hatinya (QS. 22:46).

Kelestarian dan keharmonisan alam semesta ini terjadi disebabkan oleh sifat sifat sunatullah yang dipatuhi oleh setiap partikel yang menjadi unsur alam seluruhnya. Sifat Sunatullah menurut AL Qur'an dan Saintis ada tiga : Eksakta (QS. 25:2, 65:3), tetap tidak pernah berubah (Ummutable) (QS. 6:115, 17:77) dan Obyektif (QS. 21:105).

Sifat hukum Allah yang eksakta ini merupakan jaminan yang memberikan kemudahan bagi manusia dalam membuat, dan merencanakan yang berdasarkan perhitungan. Sedang Al-Mizan yang senantiasa tetap dan tidak berubah ini akan selalu faktual. Hal ini terbukti dalam praktek para ahli di bidang teknik, fisika atau yang lain (Natural Science). Sehingga kerugian besar dapat dihindarkan sebelum terlaksananya pembangunan yang telah direncanakan. Hipotesa yang diperkirakan dengan penuh keyakinan atas fenomena alam yang akan terjadi. Sehingga dengan dipahaminya Sunatullah

ini, manusia senantiasa optimis. Karena langkah langkahnya terhadap realitas fenomena alam yang selalu konsisten dapat dihitung secara sistematis.⁶⁷⁾

Sebagai contoh esensi ilmiah sistem berfikir induksi. Jika kita hendak menetapkan bahwa batang tembaga bila dipanaskan akan mencair. Kita rumuskan ; Bagaimana cara untuk mengetahui barang tersebut ? Maka langkah-langkahnya, mula mula harus meneliti dengan percobaan percobaan. Misalnya : Manusia melihat potongan potongan besi. Setelah diteliti ternyata mempunyai karakteristik karakteristik tertentu. Katakanlah, Besi bila dipanaskan mencair, umpamanya, dan terus dilakukan percobaan percobaan sehingga berakhir dengan suatu keyakinan atas kesimpulan percobaanya. Firman Allah SWT :

فليَظْـرِ الْإِنْسَانَ مِمَّ خَلَقَ (الطّارِق : ٥)

Maka hendaklah manusia memperhatikan dari apa diciptakan ? (At Tariq : 5) ⁶⁸⁾

وَمِنْ كُلِّ شَيْءٍ خَلَقْنَا زَوْجَيْنِ لَعَلَّكُمْ تَذَكَّرُونَ (الزّارِيَات : ٤٩)

"Dan segala sesuatu Kami ciptakan berpasang pasang supaya kamu mengingat akan kebesaran Allah . (QS. Az Zariat 51:49) ⁶⁹⁾

Ayat diatas telah menjelaskan bahwa Allah mencip

⁶⁷ Nur Kholis Madjid, et al., Al Qur'an dan Tantangan Modernitas, ed., Ahmad Safi'i Ma'arif dan Said Tuhuleley, Cet. I, Sipress, Yogyakarta, 1990, hal. 32

⁶⁸ Depag. RI., Op. Cit., hal. 1048

⁶⁹ Ibid., hal. 862

takan segala sesuatu dengan berpasang pasang. Baik manusia, binatang maupun tumbuh tumbuhan. Bahkan sebenarnya bila dicermati benda matipun juga berpasang pasang, Seperti adanya magnet, listrik. Benda benda tersebut ada yang minus dan ada yang plus. Atom terdiri dari inti proton dan elektron, cahaya dan lain lain. Hal tersebut kadang-kadang mengetahui kadang kadang tidak.

Al Qur'an menegaskan bahwa segala sesuatu yang di dunia diletakan "Mizan" yang sangat teliti dan kuat, Mulai yang teramat kecil hingga yang paling besar. Molekul dapat menghimpun jutaan Atom. Begitu pula Galaksi dapat menghimpun jutaan Planet. Semuanya itu telah diatur sedemikian rapi dan teramat teliti dan hanya tunduk atas aturan Allah. Firman Allah :

ما ترى في خلق الرحمن من تفاوت... الآية (الملك : ٢)

"Kamu sekali kali tidak melihat ciptaan Tuhan yang maha pemurah, sesuatu yang tidak seimbang (QS.67:3)

لا الشمس ينبغي لها ان تدرك القمر ولا الليل سابق النهار وكل في فلك

يسجود (يس : ٤)

"Dan tidaklah mungkin bagi Matahari mendapatkan bulan dan malam mendapatkan siang. Dan masing masing beredar pada garis edarnya". (QS. 36:40).

وان من شيء الا عندنا خزائنه وما ننزله الا بقدر معلوم (الحجر : ٢١)

"Dan tidak sesuatupun melainkan disisi Kami. Khamizanah dan Kami tidak menurunkan melainkan dengan ukuran tertentu. (QS. 15:21).

Sekali lagi penulis tegaskan bahwa Allah SWT te-

lah menunjukan pada manusia itu semua sebagai 'Mizan' yg kompleks dan mengajak untuk menjawabnya dengan penelitian induksi secara cermat, mulai yang sekecil-kecilnya hingga yang sebesar besarnya. Sehingga dapat mengetahui keistimewanya dan hukum hukum umum, supaya dapat memanfaatkannya untuk menundukan alam demi kepentingan manusia. Termasuk menjaganya dari dari berbagai aspek serta melepas tarikan demi kelangsungan kepentingan manusia sendiri. - Jadi bukan memeras ilmu pengetahuan guna memeras dan merusak demi kepentingan pribadi atau golongan tertentu. Memanfaatkan alam semesta demi kelestarian bumi , membuka rahasia rahasia alam dan memelihara sunatullah. Sehingga dengan membaca ayat ayat Allah, baik yang tertulis maupun yang tak tertulis melalui sistem pemikiran induksi akan membuahkan iman sejati dan akan menjadi bekal bagi manusia dalam mengemban amanahnya, yakni sebagai Kolifah Fil Ard.

Setelah Nazar dengan metode Induksi yang merupakan salah satu proses dari paradigma Al Qur'an dalam merumuskan teori adalah menggunakan metode Analogi. Sebagian Filosof menamakanya dengan fase pembentukan hipotesa. Analogi atau hipotesa adalah sebuah teori sementara (proses yang digunakan sebagai pedoman dalam rangka untuk mencapai kesimpulan yang teruji kebenarannya).

Pada dasarnya antara analog dengan induksi saling

Integrasi dan merupakan masalah yang mempunyai dua manifestasi. Gambaran yang mudah diketahui bahwa mengukur masalah yang tidak diketahui dengan masalah yang telah diketahui, agar dapat dibedakan nama yang serupa dan mana yang bertentangan. Apabila kedua masalah tersebut terdapat kesepakatan, maka hukumnya sama dan jika ada perbedaan, beda pula hukumnya sesuai dengan kadar perbedaannya.⁷⁰⁾ Suatu misal untuk memudahkan pemahamannya : sesungguhnya semua yang hidup membutuhkan air dan udara. Sedangkan tumbuh tumbuhan adalah makhluk hidup. Oleh karena itu juga membutuhkan air dan udara. Dibawah ini contoh analogi.

1. KeEsaan Tuhan

Untuk melihat ketelitian dan kecermatan analogi Al Qur'an, dalam menyodorkan solusi masalah. Firman Allah

اِنَّ رَبَّكُمُ اللّٰهُ الَّذِي خَلَقَ السَّمٰوٰتِ وَالْاَرْضَ فِيْ سِتَّةِ اَيَّامٍ ثُمَّ اسْتَوٰى
عَلَى الْعَرْشِ يَغْشَى الْيَلَّ النَّهَارَ حَيْثُ وَالشَّمْسُ وَالْقَمَرُ وَالنُّجُومُ مَسْجُورَاتٌ بِاَمْرِهِ
اِلَّا لَهُ الْخَلْقُ وَالْاَمْرُ... الْاَيَةُ (الْاَعْرَافُ: ٥٤)

"Sesungguhnya Tuhan kamu adalah Allah yang telah menciptakan langit dan bumi dalam enam masa, lalu Dia bersemayam diatas 'Arsy. Dia menutup Malam terhadap siang yang mengikutinya dengan cepat, dan (diciptakannya pula) Matahari, bulan, Bintang (masing masing) tunduk kepada perintah Nya. Ingatlah, menciptakan & memerintahkan hanyalah hak Allah".(QS.7:54) 71)

⁷⁰ Ali Abdul Azim, Op. Cit., hal. 241

⁷¹ Depag. RI., Op. Cit. hal. 230

ان الله واننا اليه راجعون (البقرة: ١٥٦)

"Sesungguhnya Kami adalah milik Allah dan kepadaNya lah kami kembali". (QS.2:156) 72)

.... مامن سميع الامن بعد اذنه ذككم الله ربكم فاعبدوه افلا
تذكرون واليه مرجعكم جميعا (يونس: ٤-٣)

"Tiada seorangpun yang akan memberi Syfa'at, kecuali sesudah adan ke izinan Nya. (Zad) yang demikiaan lah Allah Tuhan kamu, maka sembahlah Dia. Maka apakah kamu tidak mengambil pelajaran? Hanya kepada-Nyalah kamu semuanya dikembalikan". (QS.10:3-4) 73)

Itulah diantara ayat ayat yang menegaskan ketauhi dan pada Allah. Namun kenyataanya kebanyakan manusia, menyembah selainNya, dan mengikuti agama selain Islam. Bahkan menyesuaikan kenyakinanya, mereka merefisi & mengeksploitir kitab kitabnya. Pada hal nabi telah menunjukkan terhadap jalan kebenaran. 74)

Analogi logis keEsaan Tuhan yang telah ditetapkan Al Qur'an banyak digambarkan dalam berbagai ayat, al:

ما اتخذ الله من ولد وما كان معه من الاله اذا خلق
ولعل بعضهم على بعض سجن الله عما يصفون (الزمر: ١٦)

"Allah sekali kali tidak mempunyai anak dan sekali kali tidak ada tuhan (yang lain) besertaNya. Kalau ada tuhan besertaNya, masing masing tuhan itu akan membawa makhluk yang diciptakanya, dan sebagian dari tuhan-tuhan itu akan mengalahkan sebagian yang lain. Maha Suci Allah dari apa yang mereka sifatkan itu". (QS . 23:91) 75)

⁷²Ibid., hal. 39

⁷³Ibid., hal. 305

⁷⁴Ali Abdul Azim, Op. Cit., hal. 242

⁷⁵Depag. RI., Op. Cit., hal. 537

Apabila kita renungkan, ayat tersebut memberikan "keputusan" tentang keEsaan Tuhan yang tiada sekutu apa pun dan menghilangkan sifat "Syak" bagi manusia. Karena 'Keputusan' tersebut dilengkapi alasan alasan dan data (bukti-bukti) yang tak terbantahkan lagi.

Analoginya apabila di dunia ini terjadi banyak - Tuhan, maka apa yang akan terjadi ? Jika hal ini terjadi di (banyak Tuhan), maka otoritas, kebijaksanaan dan kebebasan Mereka akan berbenturan. Lagi pula persaingan & unggul mengungguli tak terelakan. Apalagi jika alamnya juga satu seperti yang ditempai manusia ini, maka entah apa yang akan terjadi ? Yang pasti alam akan pecah belah, Sistem tata surya dan peredaran Bumi, langit beserta seluruh isinya jadi berantakan.⁷⁶⁾ Sebagaimana-firman Allah :

لو كان فيهما آلهة إلا الله لفسدتا فسبحن الله رب العرش عما يصفون

"Sekiranya ada di keduanya (langit dan bumi) tuhan tuhan selain Allah, tentulah keduanya itu akan rusak binasa. Maha Suci Allah yang mempunyai 'Arsy dari pada apa yang mereka sifatkan (Al-Ambiya' : 21 : 22).⁷⁷⁾.

Namun demikian buktinya dunia dan alam semesta - ini tetap rapi, teratur dan tunduk atas undang-undang

⁷⁶ Ali Abdul Azim, Op. Cit. hal. 243

⁷⁷ Departemen Agama, Op. Cit. hal. 498

mana yang telah dijelaskan dalam surat al Baqarah - ayat 258 - 260.

Adanya hal yang gaib tersebut senantiasa selalu ada orang yang meragukan dan bahkan tidak percaya sama sekali. (Barang kali dalam konteks sekarang) Kebangkitan tidak dapat dibuktikan secara ilmiah / rasional. Bukankah hal ini telah disinyalir Al Qur'an dalam surat al Isra' :

وقالوا اذا كان عظامنا ورقانا، انا لمبعوثون خلقا جديدا (البراء: ٢٠)

Dan mereka berkata : "Apakah bila kami telah menjadi tulang belulang dan benda benda yang hancur, apakah benar benar kami akan dibangkitkan kembali sebagai makhluk yang baru ?".

Dalam hal ini Allah menjawab dengan firmanNya :

فلينظر الانسان ثم خلق من ماء دافق يخرج من بين الصلب والترائب انه على رجه قادر. (الطارق: ٥ - ٨)

"Maka hendaklah manusia memperhatikan dari apa diciptakan ? Dia diciptakan dari air (mani) yang terpancar. Yang keluar dari antara tulang sulbi laki laki dan tulang dada perempuan. Sungguhnya Allah benar benar (pasti) kuasa untuk mengembalikannya".

Analogi yang dapat diambil dari ayat diatas adalah agar manusia memperhatikan terlebih dahulu dari apa ia diciptakan ? Yakni dari air yang keluar dan terdiri dari sel-sel badan. Terbentuk dari serapan sari-sari makanan yang mengandung sel-sel Nabati, hewani ataupun yang lainnya. Dari hal tersebut bersumber dari unsur-unsur tanah yang berproses sehingga menjadi manusia dan akhirnya mati bercampur dengan

Sang Maha Pengatur yang teramat teliti, cermat dan terbebas dari kekeliruan. Dialah Allah, Tuhan seluruh mahluk dengan hukumnya yang dinamakan Sunatullah Keserasian, keteraturan, ketelitian dan kecermatan-undang undang Allah tersebut bermanfaat bagi manusia. Yang diantaranya untuk direnungkan dengan analoginya. Sehingga membawa kemantapan dalam jiwanya; yakni iman sejati atas keEsaan Allah.

2. Hari Kebangkitan

Dalam sejarah umat manusia, mulai terdahulu sampai sekarang ini tidak sedikit yang meragukan dan bahkan yang mengingkari adanya hari kebangkitan. Mereka menyangsikan bagaimana mengumpulkan dan bahkan menghidupkan kembali atas tulang tulang, daging daging yang sudah menjadi tanah. Ada yang dimakan binatang, hancur lebur dalam perut binatang yang diserap sari sarinya sehingga bercampur menjadi satu dalam tubuh binatang tersebut. Jangankan mereka yang meragukan dan mengingkari akan datangnya hari kebangkitan, Al Qur'an sendiri menerangkan bahwa Nabi Ibrahim as. kurang mantap akan kebangkitan tersebut terutama tulang tulang yang sudah bercampur tanah. Karena setelah berdebat dengan raja Namruj. Dan Namruj merasa mampu menghidupkan dan mematikan manusia maka nabi Ibrahim mohon dijelaskan hal itu, sebagai

tanah lagi. Dengan adanya ayat ini, sebagai orang di karunia akal yang sehat tentunya akan memahami bahwa Allah kuasa untuk menciptakan manusia yang sebelumnya tak berbentuk (seperti manusia yang kita lihat ini) dan akhirnya mengembalikan bentuk yang semula, yakni berujut tanah. Oleh karena itu 'kata' al Qur'an : "se -
 sungguhnya Allah pasti kuasa untuk mengembalikannya" -
 tersebut artinya : Allah tentunya lebih mudah mengem-
 balikan bentuk manusia di hari kebangkitan nanti. Ka-
 rena Allah mampu menciptakan manusia yang sebelumnya
 tidak berbentuk (padahal bentuk atau rupa manusia di
 dunia ini tidak ada satupun yang sama). Untuk lebih -
 jelasnya dapat di baca dalam buku "Epistemologi dan
 ilmu perspektif Al Qur'an".

Dari kedua contoh (keesanaan Allah dan hari ke-
 bangkitan) ini, kiranya sudah dapat dipahami tentang
 proses paradigma Al Qur'an dalam merumuskan suatu teo-
 ri (analog).

Memang istilah induksi dan analog diatas bukan
 istilah dari al Qur'an, akan tetapi penulis ambil da-
 ri istilah istilah yang telah digunakan oleh para ula-
 ma atau cendekiawan, baik muslim maupun non muslim.
 Oleh karena itu penulis pinjam dalam rangka untuk me-
 mudahkan pembahasan ini dan hal tersebut hanya sebatas
 istilah saja.

Para pekar keilmuan mengakui bahwa akal manusia dalam rangka mencari solusi dari **permasalahan** yang dihadapi memakai **langkah** langkah tertentu dengan memadukan teori induksi dan **analog**, yang memang keduanya ada keterkaitan. Langkah langkah itu dapat dipahami secara singkat sebagai berikut :

- a. Mengumpulkan data, lalu diObservasi dan Experimen. Ini merupakan proses Induksi (Istiqra').
- b. Membentuk Hipotesa (merupakan proses analoginya).
- c. Menguji (tahqiq) hipotesa (yang merupakan proses dan tugas induksi).
- d. Memberikan keputusan dan aplikasi. Ini merupakan - proses analogi.⁷⁸⁾

Bukankah metode metode diatas telah diterapkan - oleh para pemikir dan tokoh muslim dijamin kejayaan Islam (sebagaimana yang telah dijelaskan didepann). Mereka telah menggunakan teori induksi dalam rangkan untuk merumuskan teori teori yang **dihasilkan**. Bahkan telah memelopori 'Experimental Science'. Sebagai bukti adalah warisan atau peninggalan yang begitu banyak. Baik yang berupa Observatorium, Astrolab, peralatan peralatan Laboratorium al Kimia dan lain lain.⁷⁹⁾

Sebagai penutup dari pembahasan paradigma al Qur'an ini penulis kemukakan contoh yang mudah dipahami

⁷⁹ DR.H.M. Roem Rowi MA. "Islam dan Dinamisasi Ilmu Penge-
tahuan", (Pemrasaran pada Diskusi Fak. Ushuluddin Surabaya
IAIN Sunan Ampel) di IAIN Surabaya. hal. 2

praktis dan jauh dari perdebatan.

Firman Allah :

وَإِذْ قَالَ إِبْرَاهِيمُ لِأَبْنَاهُ إِزْرَأْ تَخَذِ اصْنَمَا إِلَهَةً إِنِّي أَرَكُ وَقَوْمَكَ فِي ضَلَالٍ مَبِينٍ

"Dan (ingatlah) waktu Ibrāhīm berkata kepada bapaknya Azhar : "Pantaskah kamu menjadikan berhala berhala sebagai tuhan tuhan ? Sesungguhnya aku melihat kamu dan kaummu dalam kesesatan yang nyata".

Yang dihadapi nabi Ibrāhīm saat itu adalah masalah penyembahan berhala. Ibrāhīm menyadari suatu yang diciptakan (kaumnya) sendiri, lalu disembahnya. Padahal berhala tersebut tidak mendatangkan bahaya dan tidak pula bermanfaat. Karena lemah, dia diciptakan bukan pentata (Q.S. 21 : 66 - 67). Akan tetapi siapakah Tuhan yang pantas disembah dan sisucikan ? Inilah kesulitan yang dihadapi oleh nabi Ibrāhīm.

Untuk memecahkan masalah ini Nabi Ibrāhīm menggunakan rasionya bahwa alam beserta isinya ini mesti ada yang menciptakan. Dan yang menciptakan tentunya memiliki kekuatan, kemampuan dan tentunya kesemuanya melebihi dari yang diciptakannya apalagi sama. Oleh karena itu - Allah berfirman :

وَكَذَلِكَ نُرِيْ إِبْرَاهِيمَ مَلَكُوتَ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ وَلِيَكُونَ مِنَ الْمُوقِنِينَ

"Dan Kami perlihatkan kepada Ibrāhīm tanda-tanda keagungan (Kami yang terdapat) di langit dan bumi dan (Kami perlihatkannya) agar Ibrahim itu termasuk orang-orang yang yakin" (Q.S.6:75) 80

Fase berikutnya, Ibrāhīm berusaha mencari cara

dalam mengenal dan mendapatkan keyakinan hati, agar dapat mengarahkannya dalam beribadah. Sebagaimana teori di atas yakni : mengumpulkan data dan mengemukakan hipotesa. Nabi Ibrāhīm memperhatikan sekitarnya dengan melihat segala yang tampak diberbagai fenomena alam. Seperti Ombak laut, perjalanan awan di angkasa. Kesemuanya memiliki kekuatan yang luar biasa dan melebihi yang dimiliki manusia. Sampai disini mulailah fase induksi dan analog secara simultan.⁸¹⁾

Kemudian Nabi Ibrāhīm melihat Bintang yang gemerlapan. Padahal tidak ada yang menyalurkan cahaya. Karena begitu tinggi dan jauh dari jangkauan manusia.

فَلَمَّا جَنَّ عَلَيْهِ اللَّيْلُ رَأَى كَوْكَبًا فَإِذَا هُوَ فِي هَيْئَةٍ فَاظْهَرَ فَأَبْصَرَهُ هَبْلًا
فَلَمَّا جَنَّ عَلَيْهِ اللَّيْلُ رَأَى كَوْكَبًا فَإِذَا هُوَ فِي هَيْئَةٍ فَاظْهَرَ فَأَبْصَرَهُ هَبْلًا

Artinya :

"Ketika malam telah menjadi gelap, dia melihat Bintang, (lalu) dia berkata : 'Inilah Tuhanku', Tetapi tatkala Bintang itu tenggelam, dia berkata : 'Saya tidak suka yang tenggelam'. (Q.S. 6:76) 82)

Nabi Ibrāhīm mengadakan observasi untuk mendapatkan keyakinan dan kebenaran hipotesanya. Ia menemukan Bintang yang bercahaya itu berubah ubah dan akhirnya hilang. Ternyata hipotesanya salah. Nabi Ibrāhīm terus melakukan observasi dan eksperimen serta senantiasa berpegang pada teori induksi dan analogi. Dilihatnyalah Bu

⁸¹ Ali Abdul Azim, Op. Cit., hal. 253

⁸² Depag. Loc Cit.

lan , kemudian menyusul Matahari dihari berikutnya. Keduanyaapun berubah ubah dan sirna (tenggelam) sebagaimana Bintang (Q.S. 6:77 - 78)⁸³⁾ Maka gagalah hipotesa Nabi Ib̄rahīm yang ke dua dan yang ke tiga.

Setelah setelah melakukan berbagai eksperimen,- Nabi Ibrahim membuat hipotesa baru dengan landasan bahwa Tuhan yang sebenarnya lebih besar dan lebih tinggi - dari semua fenomena ini. Dengan sifat ini Tuhan tidak dapat dilihat mata dan tidak dapat dirasa dengan indra. Tuhan adalah pencipta sekalian alam; kekuataNya, hikmah Nya dan peraturaNya tampak jelas dilangit dan di Bumi . Dari sini nabi Ib̄rahīm menjadi tenang dan merasa lega hatinya. Karena cahaya dan manisnya iman telah memenuhi jiwanya. Dia berkesimpulan bahwa Tuhan itu Zat yang berhak memberikan manfaat atau karunia dan memberikan ancaman. Karena kebaikan dan kejahatan berada dalam "geng - gamanNya". Hal ini sesuai dengan analog yang logis , - bahwa hanya Allah sajalah yang patut untuk ditakuti (ber taqwa) dengan menyembahNya. ⁸⁴⁾

D. SEGI SEGI KEMU'JIZATAN AL QUR'AN

1. Makna Mu'jizat bagi para nabi

Sudah menjadi keyakinan yang mengakar bagi umat

⁸³⁾ I b i d.

⁸⁴⁾ Ali Abdul Azim, Op. Cit., hal. 253 - 254

manusia (kecuali Atheis), bahwa setiap nabi atau rasul pasti membawa mu'jizat sebagai buktinya. Para rasul telah diberi kekuatan oleh Tuhan yang tidak dapat diselami akal dan memang diluak jangkauan manusia untuk melakukannya. Hal tersebut dimaksudkan untuk dijadikan bukti atas kebenaran dakwahnya. Oleh karena itu setiap manusia wajib menyakininya. Mereka adalah makhluk mulia yang sehat akalnya, benar pembicaraanya, amanah dan terpelihara dari segala kejahatan perangai manusia. 85)

Mu'jizat secara harfiyah berarti melemahkan atau mengalahkan. Sedangkan menurut terminologi "suatu yg luar biasa yang diperlihatkan Allah melalui para Nabi dan rasulNya, sebagai bukti atas kebenaran kenabian dan kerasulanya itu. 86)

Kata Mu'jizat, Al Qur'an menggunakan istilah - "Ayah" atau 'Bayyinah". Artinya Pekabaran Illahi (Q.S. 3:252, 3:118, 6:4, 10:7, 2:159 dan 185, 3:86 dan 10:150). kadang juga diartikan mencakup Mu'jizat atau tanda bukti mu'jizat dan tanda bukti (Q.S. 3:49, 7:126, 40:78 dan 7:105, 16:44, 20:72).

Pada umumnya Mu'jizat diberikan pada para nabi -

⁸⁵ Muhammad Abduh, Risalah Tauhid, Terj. Firdaus-An. Cet. VII, Bulan Bintang, Jakarta, 1979, hal. 188

⁸⁶ DR. HS. Agil Husen dan Masykur Hakim, I'jaz Al-Qur'an Dan Metodologi Tafsir, Cet. I, Thaha Putra, Semarang, 1994, hal. 1.

bertujuan untuk melumpuhkan bantahan dan mematahkan argomentasi orang-orang yang tak percaya kepada Allah, - nabi utusanNya serta untuk membuktikan bahwa : agama yang dibawanya bukan hasil cipta karsanya sendiri, melainkan semata-mata dari Allah yang harus disampaikan kepada umat manusia.⁸⁷⁾

Nabi Muhammad diberinya al Qur'an sebagai Mu'jizat terbesar, berbeda dengan para nabi sebelumnya. Biasanya Mu'jizat Mu'jizattersebut bersifat empiris dan sementara. Apabila nabi tersebut sudah tiada, maka Mu'jizatnya juga berakhir. Selain itu bersifat temporer, - material dan lokal.⁸⁸⁾ Yang disesuaikan dengan misi ke-rasulannya. Seperti halnya nabi Musa as. atau nabi Isa, yang diutus untuk bani Israil. Nabi Musa diberi Mu'jizat Tongkat yang dapat berubah menjadi ular raksasa (Q. S.26:45). Sedangkan nabi Isa as. dapat menghidupkan orang mati, menyembuhkan orang buta sejak lahir dan menyembuhkan penyakit Sopak (Q.S. 3:49). Lain halnya nabi Muhammad saw., beliau diberi Mu'jizat Al Qur'an (meskipun mu'jizat yang lain banyak) yang bersifat Aotentik. Al Qur'an adalah Mu'jizat nabi Muhammad saw. yang mengagumkan dan tak pernah tertandingi. Baik dari segi sastranya, balagohnya bahkan kandungannya. Al Qur'an Mu'

⁸⁷ M. Khozin Harisma, Tiga Aspek Kemu'jizatan Al Qur'an, Cet.I, Bina Ilmu, Surabaya, 1991, hal. 14

⁸⁸ Prof. DR. M. Quraisy Syihab, Membumikan Al Qur'an, Cet.I, Mizan, Bandung, 1992, hal. 28

jizat yang sangat menakjubkan diberbagai aspek, baik dari segi susunan bahasanya, segi keilmiahanya (meskipun Al Qur'an bukan kitab ilmiah), logika dan tantangannya yang selalu Aotentik (Q.S. 2:23 -24, 17:88) Al Qur'an mengandung aspek aspek yang kompleks, baik aspek yang terkecil hingga yang terbesar. Ramalan-ramalanya mencengangkan para filosof dan sarjana. Kemurniannya dijamin oleh Allah sepanjang masa (Q.S,15: 9). Itulah Mu'jizat atas kebenaran kerasulan Muhammad saw. yang membawa rahmad bagi semesta alam.⁸⁹⁾

2. Macam Macam Mu'jizat

Menurut Agil Husen al Munawar; Mu'jizat nabi dan rasul mulai awal hingga nabi Muhammad saw. pada dasarnya dapat dibagi menjadi dua bagian, yakni :

- a. Mu'jizat "Hissi" atau Mu'jizat indrawi, artinya : mu'jizat yang dapat dilihat, didengar, dicium hidung, diraba maupun dirasa oleh lidah. Mu'jizat - ini sengaja diperlihatkan atau ditunjukkan kepada manusia yang tingkat kecerdasannya masih rendah, - pandangan hati, akhlak dan perasaanya biasa biasa saja.
- b. Mu'jizat "Ma'nawi" ialah Mu'jizat yang tidak hanya sekedar ditelaah oleh kekuatan indra, namun

⁸⁹ Jamaluddin Kafi, Benarkah Al Qur'an Ciptaan Muhammad ; sebuah Analisa, Cet.I, Bina Ilmu, Surabaya, - 1983, hal. 22

harus dengan kemampuan "aqli" dan kecerdasan pikiran. Untuk mengetahui kemu'jizatan "Ma'nawi" seseorang harus memiliki akal yang sehat, ketajaman analisa dengan kecerdasan pikiran, jernih & wajib jujur.⁹⁰⁾

Sebagai contohnya adalah kemu'jizatan al Qur'an dari sisi keilmiahanya. Oleh karena itu tidak sedikit para Orientalis yang **menelaah Qur'an dan ternyata** mengetahui keagungan. Namun mereka tetap tidak percaya bahwa itu semua kebenaran dakwah Muhammad saw. Hal ini terjadi karena mereka tidak jujur dan berangkat dengan pemikiran pemikiran yang telah dikotorinya sendiri. Makanya wajar jikalau mereka tidak dikaruniai hidayah oleh Allah untuk mengetahui kebenaran Islam.

3. Beberapa Aspek Kemu'jizatan Al Qur'an

Pada dasarnya kemu'jizatan Al Qur'an itu bersifat universal. Karena Al Qur'an itu diturunkan kepada nabi Muhammad saw. sebagai bekal dari fungsinya, yakni "Rahmatan lil 'Alamīn". Oleh karena itu kemu'jizatan Al Qur'an meliputi berbagai aspek. Aspek-aspek kemu'jizatan Al Qur'an ada yang telah diketahui oleh orang-orang yang terdahulu, ada yang telah di

⁹⁰ DR. H.S. Agil Hisen Al Munawar dan Masykur - Hakim, Op. Cit., hal. 3

ketahui orang orang sekarang dan ada pula yang hanya - akan diketahui oleh generasi yang akan datang. Dan hal itu tidak akan diketahui kecuali oleh orang orang yang ahli di bidangnya.

Ada diantara ulama atau cendikiawan yang membagi kemu'jizatan al Qur'an atas beberapa aspek. Ada kemu'jizatan al Qur'an dari bahasanya, baik tentang **Balaghoh**, fašahah maupun uslubnya. Pembagian kemu'jizatan dari aspek ini disebut "Al I'jāzul Bayāni". Ada kemu'jizatan yang ditekankan pada aspek hukumnya, yang biasa disebut Al I'jāzut Tasyri'. Ada pula kemu'jizatan dari aspek keilmiahanya yang disebut Al I'jāzul Ilmi . yaitu kemampuan al Qur'an untuk menjawab tantangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Aspek inilah yang insyaAllah akan penulis tekankan. Karena sesuai dengan pembahasan. Dan yang baru baru ini ditemukan adalah kemu'jizatan dari ketepatan bilangan dalam Al Qur'an yang disebut Al - I'jāzul 'Adadi, yang ditemukan oleh Abdurrazaq Naufal & DR. Rosyad Kholifah (1984).⁹¹⁾

Itulah beberapa aspek kemu'jizatan Al Qur'an dan masih banyak aspek yang lain (yang dapat dilihat lebih terperinci dalam kitab Manāhilul 'Irfān Fī Ulūmil Qur'an

⁹¹Bustami A. Gani dan Khotibul Umam, ed., Beberapa Aspek Ilmiah Tentang Al-Qur'an, Cet. II, Litera Antarnusa, Jakarta, 1994, hal. 39 - 40

karya Muhammad Abdul Azīm Juz I, mulai hal. 73). Namun-kemu'jizatan al Qur'an tersebut apabila ditarik garis - besarnya dapat dibagi menjadi dua bagian. Yaitu dari segi bahasa dan kandungan pemikirannya, yang lebih jelasnya sebagai berikut :

a. Kemu'jizatan Al Qur'an dari segi Bahasa

Para ahli sejarah sepakat bahwa al Qur'an diturunkan disaat bangsa Arab telah mencapai puncak kemajuan dibidang kesusastraanya dan bahkan hampir tak ada sainganya. Banyak bermunculan para penyair dan orator ulung yang menjadi kebanggaan bangsa. Dengan kondisi yang demikian itu kerasulan Muhammad saw. di buktikan dengan Al Qur'an. Sehingga tumbanglah dinasti kejayaan bangsa Arab. Karena tidak mampu mengimbangnya, apalagi untuk menandinginya.

Kemu'jizatan Al Qur'an dari segi tersebut diantaranya terletak pada ketepatan dalam menggunakan lafaz lafaznya, susunan ayat yang indah, mudah dibaca, Balagoh maupun Faṣohahnya. Oleh karena itu, semakin sering dibaca dan didengarkan seseorang, akan semakin terasa pengaruhnya dalam jiwa. Membuatnya tidak akan jemu-jemunya, bahkan membuat orang semakin penasaran untuk mengkaji rahasia-rahasiannya.⁹²⁾

⁹²⁾ Muhammad Khozin Harisma, Op. Cit., hal. 28

Bahasa al Qur'an adalah kalimat kalimat yang menakjubkan. Karena mampu mengeluarkan sesuatu yang abstrak terhadap fenomena yang dapat dirasakan sehingga didalamnya dapat diresapi ruh dinamika yang disodorkan. Adapun huruf huruf itu tidak lain hanyalah simbol makna makna, dan memiliki petunjuk etimologis yang berkaitan dari makna tersebut. Menuangkan makna yang abstrak terhadap jiwa akan dapat menggerakkan imajinasi dan rasa yang tinggi. Sebagai bukti dapat dicermati dalam gaya bahasa al Qur'an dalam menunjukkan proses penciptaan alam.⁹³⁾

Tentang Uslub Al Qur'an, Muhammad Ali Aṣṣabunī berkata⁹⁴⁾ : Dalam al Qur'an terdapat Uslub uslub yang menakjubkan, sama sekali berbeda dengan Uslub Basyariyah. Karena memiliki keistimewaan keistimewaan yang antara lain :

1. Kelembutan sentuhan lafaz lafaz Al Qur'an amat terasa dalam aturan suara dan keindahan bahasanya.
2. Pengaruhnya bagi yang umum dan khusus (bagi orang awam dan Cendekiawan) amat terasa atas keagungan dan kehebatan al Qur'an.
3. Pengaruh yang serentak antara rasio dan hati, se-

⁹³ Dr. H.S. Agil Husin M. dan Masykur H. Op. Cit. hal. 3 - 4

⁹⁴ M. Ali Aṣṣabunī, At Tibyān Fī Ulūmil Qur'an, - Cet.I, Mazra'ah Binayah Al Imānī, Bairut, 1995, hal. 109

hingga Al Qur'an memerintahkan untuk mencari kebenaran menggunakan akal dan hati sekaligus.

4. Adanya keelokan lafaz Al Qur'an dan hukum hukum - nya. Seolah olah ia merupakan sebutir mutiara yg mempermainkan akal dan menggelitik jiwa.
5. Kelincahanya dalam mengolah ucapan dan nilai seni dalam kalam.
6. Kemampuan pengumpulan Al Qur'an antara bentuk Ijmal dan bentuk Bayān.
7. Konsekuensi makna dengan tujuan dalam lafaz.

Sebagai contoh yang merupakan hal diluar kemampuan manusia untuk menyusun kalam yang faṣīh, dan sekaligus menunjukkan bahwa naẓam (aturan) al Qur'an bukan buatan manusia. Dalam al Qur'an terdapat lafaz-lafaz yang berbentuk Jama', padahal kadang kadang arti yang dikehendaki tunggal dan tidak menggunakan bentuk Mufrad. Jika bentuk mufrad dibutuhkan, maka Al - Qur'an memakai Muradif (persamaan)nya. Seperti lafaz **الْب** Sebagaimana dalam surat Az Zumar 39:21

اِنَّ فِيْ ذٰلِكَ لَذِكْرًا لِّاُولٰٓئِى الْاَلْبَابِ

Begitu pula sebaliknya, lafaz **الارض** dalam al Qur'an hanya berlaku bentuk mufrad, tidak berlaku bentuk Jama' (**ارضين**) yang berarti bumi bumi. Dan manakala bentuk itu dibutuhkan (jama'), maka al Qur'an memakai bentuk lain. (membubuhkan bentuk lain). Hal ini justru menunjukkan rahasia 'Faṣohah' Al Qur'an. Seper

ti firman Allah :

الله الذي خلق سبع سموات ومن الارض
مثلها ينزل الامرين... (الطلاق ١٢)

Artinya :

"Allah yang menciptakan tujuh langit dan bumi seperti itu pula. Perintah Allah berlaku padanya...

Itulah lafaz al Qur'an yang tidak menggunakan (جمع)
Karena jika dipakai lafaz tersebut justru akan merusak aturannya.⁹⁵⁾ Dan masih banyak contoh yang lain dalam al Qur'an. Namunperlu penulis tegaskan bahwa kemu'jizatan al Qur'an dari segi bahasa hanya akan dapat diketahui oleh orang-orang yang memahami bahasa Arab saja, selain itu tidak mungkin.

b. Kemu'jizatan al Qur'an dari segi isi dan pemikirannya

Seorang sajarawan Inggris Edward Gibbon (1737 - 1794) membuat suatu pengekuhan bahwasanya :

"Al Qur'an adalah sebuah kitab agama, kitab kemajuan, kenegaraan, kemahkamahannya dan undang-undang kemiliteran dalam islam. Al Qur'an mengandung isi yang lengkap mulai dari ibadah, ketauhidan sampai kepada pekerjaan sehari-hari, mulai dari urusan rohani sampai pada hal-hal mengenai jasmani. Maka dari pembicaraan tentang hak-hak dan kewajiban segolongan umat sampai pada pembicaraan tentang akhlak dan perangai, sampai kepada hukum siksa dan dunia. Di dalam al Qur'an dijelaskan segala pembalasan amal, amat besar perbedaan al Qur'an dan Beble yang tidak mengandung aturan-aturan yang bertalian dengan kedunian, yang terdapat didalamnya hanyalah cerita-cerita kesucian diri. Beble tidak dapat mendekati al-Qur'an. Karena al Qur'an itu tidak saja menerangkan apa yang bertalian dengan amal keagamaan

an, tetapi juga mengupas asas politik kenegaraan. Al Qur'an yang menjadi sumber peraturan negara, sumber dasar undang undang dasar, memutuskan suatu perkara yang berhubungan dengan ke hartaan maupun kejiwaan".95)

Salah satu pengakuan ilmuawan barat yang masuk dalam kata gori penilaian obyektif tersebut menggambarkan atas kedalaman dan keluasan isi al Qur'an serta keagungan sebagai mu'jizat nabi Muhammad saw. terbesar.-- Dan keistimewaanyapun menggungguli semua mu'jizat Muhammad saw. yang lain, bahkan seluruh mu'jizat para nabi dan rasul terdahulu. Begitu pula kemu'jizatan al Qur'an dari segi isi dan pemikiranya teramat luas yang tak mungkin diungkapkan disini semua. Oleh karena itu yang dijelaskan disini hanyalah kemu'jizatan yang berkaitan dengan pembahasan saja, yakni ditekankan pada sisi kemu'jizatan ilmiah. Namun agar tidak terjebak pada hal hal yang negatif, penulis tegaskan bahwa arah dari pembahasan ini bukan berarti meligalisir temuan - Sains dengan ayat ayat al Qur'an, akan tetapi dengan - kemajuan sains dan temuan temuannya akan membuka mata manusia tentang kemu'jizatan al Qur'an itu sendiri. Sebagaimana ayat 53 surat al Fuşilat :

سَنُرِيهِمْ آيَاتِنَا فِي الْآفَاقِ وَفِي أَنْفُسِهِمْ حَتَّى يَتَبَيَّنَ لَهُمُ الْحَقُّ ...

⁹⁵ Drs. Muhammad Chadziq Charisma, Tiga Aspek Ke mu'jizatan Al Qur'an, Cet. I, Bina Ilmu, Surabaya, 1991 hal. 40 - 41

Artinya :

"Kami akan memperlihatkan kepada mereka tanda-tanda (kekuasaan) Kami disegnap ufuk dan pada diri mereka sendiri, sehingga jelaslah bagi mereka bahwa Al-Qur'an itu adalah benar. (Q.S : 41 : 53).

Diantara kemu'jizatan al Qur'an antara lain :

1. Penciptaan manusia.

Di dalam pernyataan pernyataan al Qur'an tentang penciptaan / kejadian manusia sekaligus pembuahnya merupakan suatu tantangan bagi ahli embriologi yang mencari penjelasan tentangnya. Tetapi setelah lahirnya dasar-dasar ilmu pengetahuan, apalagi setelah ditemukannya alat-alat penunjang (teleskop umpamanya), manusia baru memahami atas pernyataan tersebut.

Mula-mula manusia diciptakan dari debu atau "Tu rab" . (Q.S 3 : 59, 18:37, 22:5, 30:29, 35:11 dan 40:67). Dalam konteks lain disebutkan sebagai atau berasal dari tanah liat atau "at Tin" (Q.S 6:2, 7 : 12, 17:61, 23:12, 32:7, 37:11, 38:71 & 76). Yang selanjutnya disebutkan berasal dari "tanah liat kering dari lumpur hitam" atau Solsol Min Hama' (Q.S 15:26, 28 dan 33). Berbeda dengan ayat ke empat belas dalam surat Ar Rahman yakni berasal dari "Tanah kering seperti Tembikar" atau "Solsol Kal Fakhor"⁹⁶)

⁹⁶Dr. Muhammad Al Khatib, Segala Dan Isalam. Kemu'jizatan Dunia, Terj. Cet.II, Al Ma'arif, Bandung, 1988 hal. 31.

Itulah proses awal dari penciptaan manusia yg bermacam macam. Akan tetapi bukan berarti bertentangan satu dengan yang lainnya. Namun justru itu menunjukkan bahwa semua proses mulai dari "debu" sampai pada "tanah kering seperti tembikar". Bahkan ini semua merupakan suatu tantang bagi manusia untuk memikirkan atau untuk ber-"intidor" atasnya.

Tentang proses kejadian manusia ini al Qur'an menyebutkan :

وَلَقَدْ خَلَقْنَا الْإِنْسَانَ مِنْ سَلَّةٍ مِنْ طِينٍ (١٧) ثُمَّ جَعَلْنَاهُ نَظْفًا
فِي رَأْسِ مَكِينٍ (١٨) ثُمَّ خَلَقْنَا النَّظْفَةَ عِلْقَةً فَلَخْنَا الْعِلْقَةَ مَضْغَةً
فَلَخْنَا الْمَضْغَةَ عِظَامًا فَكَسَوْنَا الْعِظَامَ لَحْمًا ثُمَّ أَنشَأْنَاهُ خَلْقًا آخَرَ
فَتَبَارَكَ أَحْسَنُ الْخَالِقِينَ (المؤمنون: ١٢-١٤)

Artinya :

"Dan sesungguhnya Kami telah menciptakan manusia dari suatu sari pati (berasal) dari "tanah". Kemudian Kami jadikan saripati itu air mani (yang disimpan) dalam tempat yang kokoh (Rahim). Kemudian air mani itu Kami jadikan segumpal darah, lalu segumpal darah itu Kami jadikan segumpal daging dan segumpal daging itu Kami jadikan tulang belulang . Tulang belulang itu Kami bungkus dengan daging. Kemudian Kami jadikan dia makhluk - yang (berbentuk) lain. Maka maha Suci Allah, Pencipta yang paling baik. (Q.S 23:12 - 14)

Yang sedikit perlu dijelaskan dari ayat tersebut adalah lafaz "Kemudian Kami jadikan dia Mahluk berbentuk lain". Maksudnya : yang sebelumnya berujud sperma, kemudian keluar berbentuk manusia (yak

ni itu semua (sebagaimana dalam ayat diatas) adalah merupakan penjelasan bagi manusia dan memang dikehendaki oleh Allah, waktunyapun telah ditentukan. Tentang waktu ini penulis akan jelaskan dengan menggunakan hasil hasil penemuan ilmu kebidanan. Namun sebelumnya, sebagai bahan perbandingan lebih lanjut beberapa catatan penelitian ilmu pengetahuan kiranya dapat digunakan sebagai bahan perbandingan pemikiran.

Manusia diciptakan dari spirma yang mengandung puluhan juta spermatozoa. Spermatozoa tersebut bertemu dengan Prannucleus (sel telur/Ovom) dan terjadi pembuahan yang disebut Zygot dan berkembang melalui pembelahan diri menjadi sel sel yang begitu banyak - berkumpul dan bergerak akhirnya menempel mengantung di rongga Rahim. Inilah yang disebut "Alaqoh" dan berproses menjadi daging, namun belum berbentuk manusia, secara bertahap berubah menjadi tulang tulang dan berbagai kelengkapannya seperti otot, sisten saraf sistem sirkulasi, pembuluh pembuluh dan lain lain.⁹⁷⁾

Sungguh luar biasa ! betapa tidak, al Qur'an yang diturunkan empat belas abad yang lalu, ternyata tidak bertentangan dengan hasil hasil penelitian ilmu pengetahuan pada masa sekarang. Gambaran fase-fase,

⁹⁷ DR. Maurice Bucaille, Bebble, Al Qur'an dan Sains Modern, Terj. H.M. Rosyadi, Cet.IX, Bulan Bintang, Jakarta, 1993, hal. 230 - 231.

perubahan dan perkembangan tubuh manusia secara kronologis. Pertumbuhan yang dimulai bahan baku (asal tanah) sampai pada bentuk manusia yang sempurna.

Kejadian diatas, yaitu penyatuan Spermatozoa- (sel mani) dengan Prannucleus (sel telur) sampai hilangnya ekor sel Spermatozoa dan inti (Kern) dari kedua sel tersebut menjadi satu kesatuan lalu membelah menjadi beberapa sel yang bergerombol berbentuk bulat dan dengan adanya getaran serta kontradiksi dengan dinding Tubavalupn menyebabkan telur bergeser - sampai rongga Rahim kemudian menjadi "Alaqoh". Alaqoh terus berubah menjadi bintik benih yang disebut "Blastula" atau "Gelembung Benih" atau "Mudgoh" atau "Embrio". Menurut ayat ke 5 dalam surat al Hajj, Proses seperti diatas inipun sengaja dikehendaki oleh Allah untuk menjelaskan pada manusia, dan waktunya - pun telah ditentukan serta tidak akan terlepas dari pengetahuan Allah (Q.S 35 : 11).

Untuk mengetahui perkembangan janin dalam kandungan, ilmu kebidanan menjelaskan :

- a. Sebelum berumur 1,5 bulan, embrio itu hanya merupakan satu benjolan yang belum tentu bentuknya.
- b. Pada akhir bulan ke 2, tampaklah bentuk tampaklah bentuk yang menyerupai manusia yang berkepala besar, bertubuh dan beranggota tungkai dan lengan.

Panjang ± 3 Cm. dan inilah yang disebut Janin atau Foetus.

- c. Pada akhir bulan ke 3, janin bertambah panjang kira kira 9 cm, dan sudah mulai tampak tumbuhnya kuku pada jari jari tangan dan kaki, juga dapat diketahui jenis kelaminnya.
- d. Pada akhir bulan ke 4, semakin jelas perbedaan jenis kelamin itu laki laki atau perempuan.
- e. Pada akhir bulan ke 5, pertumbuhan alat alat dalam tubuh janin semakin jelas, karena jantung sudah mulai bekerja dan janin itu sudah dapat bergerak, tubuhnya mulai ditumbuhi rambut yang sangat halus dan lembut, yang disebut rambut "Laquero".
- f. Pada akhir bulan ke 6, panjang janin bertambah lagi kira kira menjadi 30 cm.
- g. Pada akhir bulan ke 7, kuku jari dan tangan sudah mulai besar, tapi belum sampai ujung jari. Kelopak mata atas mulai melekat dengan kelopak bawah. Buah Zakar pada janin laki laki pada saat ini belum mulai turun kedalam kantong leher, sedangkan pada janin wanita kelentit dan labia minora masih menonjol diantara labia mayora.
- h. Pada akhir bulan ke 8, janin bertambah panjang menjadi 40 cm.
- i. Pada akhir bulan ke 9, rambut lanugo mulai rontok dari tubuhnya dan tubuh janin kelihatan lebih bundar

dan gemuk karena cepatnya pertumbuhan lemak dibawah kulit yang kemerah merahan, begitu juga otototot, kuku kuku tumbuh dengan cepatnya.

- j. Setelah mulan ke 9, dan memasuki bulan ke 10, janin mulai tumbuh besar dan kuat untuk lahir dan dapat hidup sendiri.⁹⁸⁾

Setelah membaca gambaran reproduksi dari ayat ayat al Qur'an dengan embriologi diatas, tentunya - bagi manusia yang memiliki akal pikiran yang sehat dan mau berfikir kritis, dia akan bertanya. Apakah Muhammad saw. mengetahui realitas realitas tersembunyi dari mata manusia dan yang belum diketahui atau disingkap oleh manusia kecuali setelah beratus ratus tahun lamanya ? Bukankah hal ini merupakan firman Allah yang "haq" dan merupakan suatu yang melamahkan dan tantangan bagi manusia dengan kehebatan sastra dan gagasannya yang teramat agung itu ? Bahkan gagasan gagasan al Qur'an meliputi segala pengetahuan. Inilah salah satu bukti kemujizatan al Qur'an yang teramat mengagumkan.

2. Menyingkap Kejadian Alam Raya

Didalam al Qur'an disajikan suatu sintesa sing

⁹⁸Drs. Muhammad Chaziq Charisma, Op. Cit. hal. 221 - 222.

kat atau global tentang proses fondamental pembentukan kosmos hingga menjadi alam yang dihuni makhluk hidup ini.

Al Qur'an menyatakan :

Artinya :

"Dan apakah orang-orang yang kafir tidak mengetahui bahwasanya langit dan bumi itu keduanya dahulu adalah suatu yang padu, kemudian Kami pisahkan antara keduanya. Dan dari padu air Kami jadikan segala sesuatu yang hidup. Mengapakah mereka tiada juga beriman ? (Q.S. 21 : 30).

Selanjutnya dalam surat Al Fushilat : 11 disebutkan yang artinya :

"Kemudian Dia menuju penciptaan Langit, dan langit itu masih merupakan asap. Lalu Dia berfirman kepadanya dan kepada bumi : "Datanglah menurut perintahku dengan sesuka hati atau terpaksa", keduanya menjawab : "Kami datang dengan sesuka hati".

Dalam ayat tersebut mengisyaratkan atas pembentukan alam, yakni pada awalnya berwujud kabut asap yang mengumpul (Duhon), yang terdiri dari "Stratum" (lapisan) dengan bagian-bagiannya yang kecil. Karena adanya perubahan suhu, maka menjadi terkumpul. Kemudian ayat tersebut mengisyaratkan tentang proses perpisahan - (Fatq) yakni perkumpulan pertama dari unsur-unsur yang terpadu. (Ratq).

Didalam ayat yang lain, al Qur'an menjelaskan tentang penciptaan alam raya, yang menurut hasil penyelidikan Dr. Maurice Bucaille ada lima dasar, yakni :

1. Menurut al Qur'an, penciptaan langit dan bumi ada enam masa (pereode). Kata kata "Ayyam" atau hari disini dipahami sebagai pereode. Karena yang dimaksudkan (menurut para mufasssir) adalah terangnya - waktu siang, bukan terbenamnya matahari Sampai tenggelamnya lagi. Lafaz "Ayyam" jama' dari 'Yaum' berarti beberapa hari atau waktu yang tidak terbatas. Sebagai bukti dapat disimak dalam ayat :

Artinya : ... في يوم كان مقداره الف سنة مما تعدون (٥)

"...dalam sehari yang kadar (lama)nya adalah - seribu tahun menurut perhitungamu (Q.S. 32:5)

Ayat ini dipahami demikian karena pada ayat sebelumnya membicarakan penciptaan alam dalam enam hari (masa/pereode) meskipun konteksnya berbeda. dan ayat lain menyatakan bahwa sehari sama dengan lima puluh ribu tahun (Q.S. 70:4).⁹⁹

Enam pereode tersebut meliputi terbentuknya benda benda langit dan bumi serta perkembangannya sampai dapat dihuni oleh makhluk hidup. Hal ini dinyatakan dalam al Qur'an surat 7:54, 11:7, 57:4.

2. Sains menunjukan simultanitas antara dua kejadian pembentukan semua satelit satelitnya. Bukankah simultanitas tersebut telah tampak dalam ayat ayat

⁹⁹ Maurice Bucaille, Op. Cit. hal. 151 - 152

al Qur'an yang dapat dipahami dari lafaz *مما بينهما* dan *خلق سبع* : . Setelah dituangkannya lafaz *سموات ومن الارض* atau semisalnya yanglain. Seperti dalam Q.S.67:12, 20: 6, 27:59, 32:4, 50:38.

3. Nampak persesuaian antara wujudnya asap yang diung -
kapkan al Qur'an yang menjadi asal kosmos dengan kon
sep Sains modern dengan tentang "Nebula Primer" -
(akan diterangkan kemudian).
4. Kegandaaan langit yang diterangkan al Qur'an dengan
simbul angka tujuh yang dipahami Sains modern ten-
tang sistem galaksi yang jumlahnya banyak. Begitu pu
la bumi dengan menyebutkan memakai lafaz "Mislaha "
setelah lafaz "Ard". Meskipun Sains modern belum da-
pat membuktikan, namun menyatakan kemungkinanya.
5. Adanya penciptaan benda benda diantara langit langit
dan bumi yang dijelaskan al Qur'an dengan menggunakan
lafaz "Wama Bainahuma".

Sekalilagi menurut penyelidikan Maurice Bucaille,
kesemuanya tidak ada pertentangan antara al Qur'an -
dengan Sains modern.¹⁰⁰⁾ Begitu pula para pakar
Sains seperti Ahmad Baiquni, Al Faruqqi dan Muhammad
Al Khotib.

¹⁰⁰ Ibid. hal. 165 - 166

Sekarang bagaimana konsepsi para Kosmolog tentang proses kejadian alam raya ini ? Dari sini penulis mengumpulkan data data para ilmuwan antariksa dari berbagai aliran. Mereka sepakat bahwa pembentukan kosmos melalui proses yang panjang dan memakan waktu jutaan tahun. Kesepakatan tersebut baik berdasarkan keyakinan agama maupun menurut kehendak sunatullah. Mereka setelah berintidzor (dengan menggunakan peralatan peralatan, mulai yang paling sederhana hingga ke alat alat yang paling mutakhir seperti teleskop terbesar didunia yang bernama "MOUNT - PoLAMOR" yang berada di California Amirika Serikat). Terhadap fenomena alam, berkesimpulan yang dinggap paling mendekati kebenaran bahwa alam semesta ini terbentuk dari Zat yang panas berupa gas padat dan teramat tebal serta berproses hingga menjadi alam raya sebagaimana yang kita lihat sekarang.

Pada pertengahan abad ke XVIII M. Imanuel Kant mengemukakan konsepnya tentang pembentukan kosmos yang akhirnya didukung oleh Laplace, bahwasanya :

- a. Pembentukan kosmos ini mula mula berbentuk gumpalan kabut seperti bola raksasa berputar mengelilingi sumbu-nya .
- b. Bola tersebut dalam keadaan panas, tetapi makin lama-makin mendingin sampai 4000 derajat Fahrenheit dan menyebabkan perputaran pada sumbunya semakin cepat, sehingga membentuk bola dan menjadi cembung.

- c. Perputaran yang sangat cepat itu menyebabkan lapisan luar tidak terikat oleh gaya tarik dari pusat, akhirnya lapisan luar itu berbentuk cincin yang mengelilingi bola itu.
- d. Cincin yang mengelilingi itu pecah dan patah patah, sehingga bagian yang besar masanya menarik bagian yg kecil akhirnya menjadi Planet, Sedangkan kabut induk menjadi Matahari. Kejadian seperti ini dapat dilihat pada planet Saturnus.¹⁰¹⁾

Lain halnya dengan Chamberlin dan Moulton telah mengadakan pengamatan atas kelompok kelompok bintang - angkasa berkesimpulan bahwa pembentukan kosmos itu berasal dari kabut Pilin yang terdiri dari benda padat yang kecil dinamakan "Planetesimal" yang prosesnya sebagai berikut :

1. Pada mulanya Planetesimal bersuhu rendah, namun dengan adanya benturan brntuan menyebabkan suhunya naik dan terjadi perputaran hebat.
2. Akibat dari suhu yang tinggi dan putaran tersebut ma terjadi pengepulan dan bagian yang lain terpelebur - pada arah yang tidak beraturan.
3. Sementara bumi masih berupa gumpalan kecil yang dingin. Namun akibat benturan benturan, bumi menjadi -

¹⁰¹ Muhammad Chatib Kharisma, Op. Cit. hal. 232

panas hingga air pada Planetesimal menguap.

4. Dengan adanya gaya Gravitasi, uap tertarik kembali - akhirnya menjadi atmosfer.¹⁰²⁾

Apabila dicermati secara mendalam, maka akan tampak sekali suatu yang sangat luarbiasa atau kemukjizatan, yang diungkapkan dalam bentuk pertanyaan sebagai berikut :

1. Siapa yang memberitahu Nabi Muhammad saw. bahwa bumi dan langit (alam Raya) berasal dari asab atau kabut?
2. Siapa yang memberi informasinya bahwa proses selanjutnya adalah penyatuan atau pengepulan (Ratq), kemudian dipisah pisahkan antara bagian satu dengan yang lainnya. Padahal pada masa itu belum ada alat alat yang canggih sebagaimana sekarang ini?
3. Siapa pulakah yang memerangkan pada beliau bahwa kejadian alam raya - mulai dari awal hingga dapat dihayati oleh makhluk hidup berfase-fase (*في ستة ايام*). atau memakan waktu yang sangat panjang, meskipun ilmu pengetahuan modern belum mampu untuk mendiskripsikan hal ini? Namun ini merupakan isyarat al Qur'an yang dapat dijadikan sebagai sumber inspirasi penyelidikan lebih lanjut.

Siapakah yang mengkabarkan semua rahasia ini sejak empat belas abad yang lalu ? Bukankah beliau orang yang

¹⁰² I b i d . hal. 233

nya dapat menghidupkan tanah yang mati dan menyebabkan tumbuh tumbuhan berbuah serta kesemuanya akan kembali kepada manusianya sendiri. Turunya hujan itu merupakan rahmad Allah bagi manusia (disebutkan dua kali, yakni: surat ke 15:2, dan 23:48), penisbatan disebutkan sekali begitu pula yang menyatakan bahwa turunya hujan itu telah ditentukan dengan suatu ukuran (Q.S. 23:18).

Kembali pada ayat tentang proses turunya hujan di atas. Dalam mendiskripsikan awan tebal yang menyebabkan terjadinya hujan, sebelum lebih jauh membahasnya, terlebih dahulu dipahami makna lafaznya. Sehingga pemahaman terhadap ayat tersebut tidak salah.

Lafaz :

Tidakah kamu melihat bahwa Allah mengarak awan....

1. يرجى سحبان Menurut kesimpulan peneliti kemu'jizatan ilmiah al Qur'an, DR. M. Aiman Abdullah dan kawan-kawan¹⁰³) (Untuk menyingkat penulisan ini, selanjutnya penulis hanya mengambil kesimpulan mereka saja, karena mereka telah meneliti dari berbagai sumber) bahwasanya "awan tebal didorong oleh angin sedikit demi sedikit dan itu terjadi pada awal pembentukan (kejadian) awan yang jelaskan oleh ayat diatas. Demikian pula yang ditetapkan oleh para pakar Meteo

¹⁰³ Muhammad Aiman Abdullah Et. al., Bentuk Bentuk-Kemu'jizatan Al Qur'an Dalam Mendiskripsikan Awan Tebal, Terj. A. Najjullah, Bandung (Makalah yang disampaikan dalam Seminar Internasional ke VI 'Kemu'jizatan Al Qur'an & Sunnah tentang Iptek, di IPTN Bandung, 30 Agt. - 2 Sep. - 1994), hal. 12.

UMMIY dan hidup dilingkungan yang UMMIY yang tidak -
mengetahui sarana ilmiah yang modern ?

3. Terjadinya Hujan

Awan tebal atau yang disebut "Cumulus Clouds" pada ruang angkasa yang berkembang dan berproses menjadi hujan. Apabila memelaah al Qur'an, lafaz yang digunakan menunjuk arti atau makna "air hujan" dengan berbagai macam bentuk dan konteksnya disebutkan sebanyak 29 kali. Namun yang menunjukkan adanya proses kejadian hujan hanya terdapat pada ayat 43 surat An Nur yakni :

الم تر ان الله يرسل سحابا ثم يؤلف بينه ثم يجعله ركاما فترى الودق يخرج من خلاله وينزل من السماء من جبال فيها من برد فيصيب به من يشاء ويصرفه عن من يشاء يكاد سنا برقه يذهب بالابصار

Artinya :

Tidakah kamu melihat bahwa Allah mengarak awan, kemudian mengumpulkan antara (bagian bagian)nya kemudian menjadikanya bertindih tindih, maka kelihatanlah olehmu hujan keluar dari celah celah nya dan Allah (juga) menurunkan (butiran butiran) es dari langit, (yaitu) dari (gumpalan gumpalan awan seperti) gunung gunung, maka ditimpa kanNya (butiran butiran) es itu kepada siapa yg dikehendaki-Nya dan dipalingkan-Nya dari siapa yang dikehendaki-Nya. Kilauan kilat dari awan itu hampir hampir menghilangkan penglihatan.

Dari ke 29 kali tersebut, 25 kali merupakan ajakan berfikir terhadap manfaat air hujan yang diantara

rologi pada langkah awan dari kejadian Cumulus Cloud atau awan tebal.

2. ثم يُولفُ بَيْنَهُ Kemudian mengumpulkannya antara (bagian bagian)nya

Lafaz tersebut mengandung makna bahwa setelah angin mendorong awan sedikit demi sedikit dan terjadi-lah gumpalan awan dan gumpalan gumpalan awan tersebut dikumpulkan menjadi satu. Proses perpindahan dari fase "mengarak/menggiring" kawanan awan ke fase "mengumpulkan", apabila melihat huruf yang dipakai dalam ayat diatas (ثم) yang maknanya "kemudian" tersebut menunjukkan adanya selang waktu. Hal ini dapat dipahami bahwa hal tersebut mengisyaratkan adanya tahapan. Artinya setelah terjadi tahapan awan yang digiring oleh angin (seperti diatas), kemudian tahap berikutnya adalah dikumpulkan.¹⁰⁴⁾

3. ثم يجعله ركاما Kemudian menjadikannya bertindih tindih....

Masih menurut kesimpulan peneliti diatas bahwa para Mufassir (Qurtubi, Zamahsyari, Abu Su'ud, Ibnu Zauzi, Syaukani, Baidowi, Al Khozini dan Nasafi) sepem dapat dengan Ibnu Kasir bahwa makna lafaz الركام adalah "Sebagiannya menaiki sebagian yang lain".

¹⁰⁴
I b i d. hal. 14

Sebagaimana lafaz sebelumnya - ثم - , maka berikutnya adalah gumpalan tersebut satu dengan yang lainnya - bertindih tindih.

4. فترى الودق يخرج من حلاله ...maka kelihatan olehmu hujan keluar dari celah lahnya...

Jumhur Mufasssir berpendapat bahwa lafaz الودق tersebut bermakna hujan, sedang حلاله bermakna lubang kecil kecil atau tempat tempat kelurnya titik (air).

Jadi ayat tersebut mengisyaratkan akan adanya tahapan - setelah terjadinya tindih menindihnya - gumpalan-maka menetesnya air (hujan tersebut) dari bagian gumpalan awan yang paling bawah turun ke bumi. Hal ini disepakati pula oleh ahli Meteorologi.

5. وينزل من السماء من جبال فيها من برد ...dan Allah menurunkan dari langit, yaitu dari (gumpalan gumpalan awan tebal seperti) gunung-gunung, dan didalamnya terdapat sebagian (butiran buturan) es...

Menurut Ibnu Su'ud; yang dimaksud السماء adalah dari awan, karena setiap yang diatas manusia itu disebut langit. Sedang maksud dari جبال adalah dari gumpalan gumpalan awan tebal yang menyerupai gunung yg didalamnya terdapat " برَد " butiran butiran es. ¹⁰⁵⁾

Maksudnya, air hujan tersebut bermula dari langit dan atau gumpalan awan yang menyerupai gunung¹⁰⁶⁾ yang di dalamnya mengandung butiran butiran es.

Hal ini karena kata yang perpata menunjukan sum ber pertama atau permulaan, sebab sumberpermulaan dari langit. Sedangkan kata yang ke dua menunjukan : (partition), karena yang diturunkan hanyalah sebagian dari (gumpalan gumpalan awan seperti) gunung dan ke tiga untuk menunjukan Jenis, yakni jenis- (butiran butiran) es.

6.

فَيَسْجُدُ لَهُمْ رَبُّهُمْ مِنْ دُونِهِ

Artinya :

"...maka ditampakan Nya (butiran butiran) es itu k kepada siapa yang dikehendaki-Nya dan dipalingkan-Nya dari siapa yang dikehendaki-Nya...."

Penggalan ayat ini dapat dipahami bahwa kapan dan dimana butiran butiran es itu diturunkan hanyalah kehendak Allah dan manusia tidak mengetahuinya. Kalautoh Badan Meteorologi mampu meremalkan, namun sifatnya hanya perkiraan dalam jangka waktu tertentu. Adapun secara pastinya hanyalah Allah saja yang mengetahui.

7.

يَكَادُ سَنَا بَرْقُهُ يَذْهَبُ بِالْأَبْصَارِ

Artinya :

"...kilauan kilat awan itu hampir hampir menghilang kan/menyilaukan penglihatan". (Q.S. 24:43).

¹⁰⁶ Lihat pada gambar

Damir lafaz برقه merujuk pada lafaz البرد sedang ستارقه artinya kilauan dan cahaya yang sangat kuat. Dan يذهب الانوار adalah (karena kuatnya kilat dan cahayanya sehingga) membuat mata silau. Hal ini akan penulis konfirmasikan dengan pridiksi Ilmu Pengetahuan dan teknologi tentang terjadinya petir pada pembahasan berikutnya.

Itulah beberapa makna dari lafaz lafaz yang terdapat pada ayat 43 surat An Nur, sehingga memper mudah pemahamannya.

Tinjauan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi terhadap terjadinya hujan dan hal hal yang terkait : Menurut para pakar Observation dibidang Meteorological, membagi awan menjadi beberapa macam. Salah satunya adalah awan tebal (Cumulus Cluods). Ia adalah satu satunya awan yang dapat berproses menjadi hujan dan terkadang diiringi embun (es), kilat dan gu ruh. Cumulus Clouds mempunyai keistimewaan, yakni atapnya besar, terkadang mencapai ketinggian lebih dari limabelas km. dan menyerupai gunung.

Cumulus Clouds terjadi ; menurut hasil penelitian para Meteorolog Observasion bermula dari permukaan air laut yang menguap (termasuk bumi), sehingga menjadi kawanan awan kecil. Kemudian angin menga raknya ke Convergence Zone (kawasan berkumpulnya

awan), menyebabkan awan bedekatan satu dengan yang lainnya. Cumulus Clouds semakin bertambah tebal semakin bertambah kuat pula potensi untuk berakumulasi. Artinya potensi untuk menambah daya serap uapair dan mendorong formulasi udara ketempat yang lebih tinggi serta menambah tebalnya awan semakin besar. Hal ini menyebabkan kemungkinan turunnya hujan berlipat antara 10 - 100 kali.¹⁰⁷⁾

Pada umumnya hujan ada dua, yakni hujan rintik-rintik dan hujan lebat. Kedua macam hujan inipun proses awalnya berbeda beda pula. Hujan rintik rintik, terjadi karena awan tebal bersuhu panas, derajat pembekuannya minim dan atapnya kecil. Secara relatif lebih menyerupai bukit bukit (tidak menyerupai gunung). Sedang hujan lebat; berawal dari awan tebal yang menyerupai gunung, tengahnya berupa air yang sangat dingin (Es), puncaknya dipenuhi gumpalan salju dan biasanya disertai kilat - kilat dan guruh.

Adapun kilat dan guruh terjadi karena adanya benturan tegangan listrik yang berbeda. Dan timbulnya listrik karena adanya pencairan atau tabrakan ataupun hancurnya kristalan salju dengan bongkahan Es. Pecahan kristal tersebut mengandung muatan negatif, udara

¹⁰⁷Ibid. hal. 7

ra yang mendorong mengandung arus positif. Artinya; setiap terjadi suatu benturan pada bongkahan es, maka kondisinya akan berubah, baik bentuk, ukuran dan panasnya, serta muatannya. Demikian hasil penelitian lapangan para Meteorolog yang diantaranya Reynolds, Workman, Chalman, Latham, Staw C.D., Pierce, Cunie.¹⁰⁸⁾

Drik, Dinger dan Gun telah melakukan percobaan lapangan dengan menggantungkan kristalan es pada kawat lalu diberi arus gas yang cepat, panas dan basah untuk mencairkannya. Hasil penelitian tersebut - menunjukkan bahwa kristal es yang sebelumnya tidak mengandung muatan listrik, ternyata setelah mencair mengandung muatan listrik.¹⁰⁹⁾

Demikian fenomena Laboratorium dan bukti bukti lapangan bahwa salju/es dapat melahirkan muatan listrik. Sehingga akibat adanya persentuhan muatan listrik yang berbeda, dan arus listrik udara geraknya berlawanan dengan turunnya hujan salju. Perlawanan gerak inilah yang menyebabkan terjadinya kilat dan timbullah Guruh.

¹⁰⁸ Ibid. hal. 10 - 11

¹⁰⁹ Ibid.

Dengan pembahasan ini jelaslah kemu'jizatan ilmiah pada ayat 43 diatas, maka kiranya dapat diungkapkan dalam bentuk pertanyaan pertanyaan sebagai berikut

- a. Siapakah yang mengabarkan kepada nabi saw. bahwa hujan terjadi bermula dari pembentukan awan tebal dari uap air yang naik menjadi awan. Kemudian didorong oleh angin sedikit demi sedikit lalu terkumpul dan bertumpang tindih ? Padahal ini semua belum diketahui oleh para pakar dibidangnya kecuali setelah adanya pengkajian dan penelitian yang mendalam pada abad terakhir ini.
- b. Siapa yang memberitahu beliau bahwa terdapat proses terjadinya hujan dari mengumpul dan tumpang tindih, kemudian membumbung tinggi seperti gunung ?
- c. Siapa yang memberitahunya bahwa pada gumpalan awan terdapat celah-celah tempat keluarnya air hujan ?
- d. Siapa pula yang mengabarkan atas fase fase proses terjadinya hujan (tahapan-tahapan) dengan lafaz " "
- e. Sekali lagi dari nama beliau tahu bahwa pada butirran es terdapat kilat yang menyilaukan ?

Sungguh merupakan mu'jizat yang benar benar menggetarkan jiwa manusia. Padahal nabi tidak pernah belajar & melakukan penelitian, apalagi mempunyai alat alat observasi. Nabi Muhammad saw. adalah seorang yang Ummy, dan hidupnya dikalangan masyarakat Jahiliyyah yang Ummy pu

1a. Bukanlah turunnya hujan itu termasuk salah satu rahasia Allah - yang bagaimanapun kecanggihan manusia tidak akan tahu secara pasti kapan hujan akan turun - sebagaimana sabda rasul saw. yang diriwayatkan dari Bukhori,¹¹⁰) dari Ibnu Umar dan Abu Hurairah beserta yang lainnya :

مفاتيح الغيب خمس لا يعلمها الا الله لا يعلم ما تغيب الارحام الا الله ولا يعلم ما في غد الا الله ولا يعلم متى ياتي المطر احد الا الله ولا ترى نفس باى الارض تموت الا الله. ولا يعلم متى تقوم الساعة الا الله (رواه البخاري)

"Kunci Kunci kegaiban itu ada lima, Tidak diketahui kecuali oleh Allah. Tidak diketahui apa yang dugugurkan kandungan kecuali oleh Allah, tidak mengetahui masa depannya (seseorang) kecuali Allah (sendiri), - tidangetahui kapan hujan turun kecuali Allah dan tidak mengetahui kapan hari kiamat akan datang kecuali - Allah. (H.R. Bukhori).

4. LEBAH PENGHASIL MADU

Setelah melakukan beberapa penelitian dari berbagai sumber - yang membahas lebah madu - penulis berkesimpulan bahwa didalam al Qur'an hanya disebutkan sekali, yakni dalam surat An Nahl : 68 - 69.

واوحى ربك الى النحل ان اتخذ من الجبال بيوتا ومن الشجر وما يشعرون

¹¹⁰ Al Bukhori, Sohih Bukhori, Juz.111,

ثم كل من كل ثمرة فاسلكي سبيل ربك ذللا تخرج
من بطونها شراب مختلف ألوانه فيه شفاء للناس
ان في ذلك لآية لقوم يتفكرون (النحل ٦٨ - ٦٩)

"Dan Tuhanmu mewahyukan kepada lebah : "Buatlah - sarang sarang dibukit bukit, dipohon pohon kayu, dan ditempat tempat yang dibikin manusia". Kemudian makanlah dari tiap tiap (macam) buah buahan dan tempuhlah jalan Tuhanmu yang telah dimudahkan (bagimu). Dari perut lebah itu keluar minuman (madu) yang bermacam macam warnanya, didalamnya terdapat obat bagi manusia. Sesungguhnya pada yang demikian itu benar benar terdapat tanda (kekuasaan Tuhan) bagi orang orang yang memikirkan . (Q.S. 16:68-69).

Dengan ayat diatas, tentunya kita sebagai orang yang mengimani kebenaran al Qur'an timbullah kejanggalan dibenaknya. Mengapa Allah menyebut hewan -kecil lagi lemah - itu dalam Al Qur'an ? Keajaiban apakah yang terdapat pada lebah itu ?

Untuk pembahasan lebih lanjut, perlu penulis kemukakan makna lafaz dan beberapa pandangan Mufasssir terhadapnya.

"Dan Tuhanmu telah mewahyukan pada lebah".

Al Marogi berkata : bahwa yang dimaksud wahyu pada ayat tersebut adalah ilham dan bisikan serta pengarahan atas suatu pekerjaan yang seolah olah lebah itu makhluk yang berakal.¹¹¹⁾

¹¹¹ Ahmad Mustafa Al Marogi, Tafsir Marogi, Juz.- 13, Darul Kutub, Bairut, tt,, hal.103

Hamka mengatakan bahwa "wahyu" disini diartikan - yang dalam bahasa Indonesia - "Naluri" atau "Instinct" atau "Gozirah" pada binatang untuk untuk mempertahankan kehidupannya.¹¹²⁾ Begitu pula pendapat kebanyakan mufas-sir. Hal ini diperkuat oleh hasil penelitian Abdul Mu-'in Al Hefni.¹¹³⁾ Wahyu yang diberikan oleh Allah kepada lebah itu merupakan wahyu insting abadi (yang berkaitan dengan perintahNya untuk membuat rumah atau sarangnya). Ini merupakan suatu yang menakjubkan. Karena mulai jaman dahulu hingga sekarang tidak mengalami perubahan yang berarti, baik tingkah lakunya, bentuk dan cara membuat sarangnya maupun madunya.¹¹⁴⁾ Yang sekali gus jenis wahyu atau instinct abadi ini dapat dipahami sebagai ibarat penyampaian ilmu dengan cara mempersiapkan bakat secara seponatan pada fisik dan tabiat penerima wahyu , sehingga pasti sanggup untuk melaksanakannya. Karena konstruksi bangun fisik(lebah) memang diciptakan sedemikian rupa untuk tujuan wahyu tersebut. Sebagaimana "wahyu" dalam "kontek" surat ke 41:12 , yakni sunatullah yang terdapat pada langit. Karena memang sudah

¹¹²Hamka, Tafsir Al Azhar, Jus.14, Cet.IV, Pustaka Panji Mas, Jakarta, 1987, hal. 262

¹¹³Abdul Mu'n Al Hifni, Sarang Lebah dan Keajaiban Al Qur'an, Terj. Rifyal Ka'bah, (makalah yang disampaikan dalam seminar internasional ke IV 'Kemujizatan Al Qur'an dan Sunnah TTg Iptek, 30 Agt.-2 Sep.'94) hal.8

¹¹⁴Ibid. hal. 37

merupakan konstruksi langit, sehingga senantiasa patuh dan tak mungkin melanggarnya. Begitu pula wahyu pada lebah diatas, bahwa lebah diberi wahyu untuk membuatsarang dan memakan buah serta berjalan dijalanNya.

Dalam potongan ayat diatas yang menarik untuk dicermati adalah "hiṭob" nya menggunakan domir mukhotob (kata ganti orang ke dua) "ك", yakni "ربك" dan mengapa tidak واوحى الله الى النحل, atau واوحىنا الى النحل (yang menyebut nama Allah sendiri atau dengan kata ganti "kami" umpamanya). Menurut Tantowi : bahwa domir mukhotob tersebut, langsung pada diri Nabi saw. yang mewakili kepribadian manusia pemilik rasio untuk mencerna atas kesempurnaan hikmah illahiyyah - terutama meningkatkan ke taqwaan - selanjutnya (agar bersedia berintizor) atas kaifiyyah ilham Allah terhadap hewan yang lemah itu.¹¹⁵⁾ Al Hefni menambahkan bahwa hal ini demi kepentingan manusia itu sendiri serta fungsi al Qur'an sebagai petunjuk besar bagi manusia dengan tabiat dan pekerjaan lebah melalui ilhamNya, disamping memuliakan dan penghormatanNya atas lebah.¹¹⁶⁾

Firman Allah selanjutnya :

ان اتخذى من الجبال بيوتا ومن الشجر وما يعرسون

"Buatlah buatlah sarang sarang dibukit-bukit, dipohon pohon kayu dan ditempat yang dibikin manusia".

¹¹⁵At Tantowi, Jawahir Fi Tafsiril Qur'an Al Karim, Juz.VIII, Cet.2, Al Halbi Wal Auladihi, Mesir, 1350 hal. 148

¹¹⁶Al Hefni, Op. Cit. hal.10

setiap pohon, bukit dan tempat yang dibikin manusia, kecuali pada tempat tempat yang benar benar dianggapnya cocok dan sesuai dengan pilihannya.¹¹⁹⁾ Begitu pula perintah untuk membuat rumahnya pada bukit bukit, pohon pohon dan yg dibikin manusia. Itu semua menunjukan tempat yang tinggi, sekaligus merupakan pemuliaan Allah atas lebah tersebut, dengan ditempatkannya pada yang tinggi tinggi. Untuk lebih jelasnya akan penulis kemukakan beberapa tinjauan sains - pada pembahasan berikutnya.

Firman Allah SWT. :

ثم كل من الثمرات "... dan makanlah dari tiap tiap (macam) buah-buahan...."

Maksudnya, makanlah hai lebah dari tiap tiap buah-buah yg kau selera, sebagai bahan madu dalam perutmu. Akan tetapi meskipun lebah diperintahkan untuk memakan buah-buahan menurut seleranya, lebah bukanlah termasuk binatang yang rakus. Bahkan lebah disamping memakan atau mengambil manfaat juga berfaedah bagi yang dihisapnya. Seperti pada bunga yakni karena kibasan sayapnya dapat mengawinkan benangsari bunga tersebut.

فاسلكي سبيل ربك ذللا

"... dan tempuhlah jalan Tuhanmu yang telah dimudahkan (bagimu)".

¹¹⁹ Ibnu Jarir At Tobari, Jami'ul Bayan At Ta'wil - Al Qur'an, J.14, Cet.I, Al Kabir Al Amriyah, Mesir, 1328H. hal. 88.

Dari ayat tersebut timbul suatu pertanyaan bahwa ; Mengapa Allah memerintahkan kepada lebah untuk membuat sarang ? Mengapa menggunakan lafaz بيوتا yang muradnya : بيت ? Padahal maksudnya sarang lebah, dan tidak memakai lafaz خلية yang berarti sarang lebah. Hal ini menurut beberapa ulama mempunyai maksud tertentu, yakni ; dengan disebutnya sarang lebah dengan menggunakan lafaz بيوتا karena lebah mempunyai cara hidup yang mengagumkan, dikendalikan penciptanya secara cermat dan sangat rapi, (kadang-kadang dinamakan "Aukar" yang juga berarti sarang atau tempat tinggal).¹¹⁷⁾ Tempat tinggal tersebut dibangun lebah seperti tempat tinggal buatan manusia. Karena dibangun berdasarkan perencanaan dan pembangian yang baik. Sebagaimana apa yang dikatakan Tantowi;¹¹⁸⁾ bahwa pekerjaan lebah kecil itu ada sembilan. Salah satu diantaranya adalah sebagai perancang/insiyur (مهندس).

Didalam ayat tersebut lafaz "Min" disebutkan tiga kali. Az Zamakhsyari mengatekan bahwa kata "MIN" (dari) dalam ayat tersebut berarti "MIN TAB'ID" (diantaranya/diantara). Oleh karena itu lebah tidaklah membuat sarang di

¹¹⁷⁾ Al Alusi, Rukhul Ma'ani Fitafsir Al Qur'an Al J
Qur'an Wa Sab'u Al Ma'ani, J.13, Darul Ihya' At Taros Al-
'Aroby, Bairut, Libanon, tt.

¹¹⁸⁾ Tantowi Jauhari, Op. Cit. hal. 152

Al Marogi mengatakan bahwa : hal ini merupakan perintah untuk menempuh jalan yang telah diilhamkan dalam rangka mencari rizqinya.¹²⁰⁾ Sedangkan dalam tafsir Al-Azhar,¹²¹⁾ menjelaskan bahwa yang dimaksud tempuhlah adalah "tunduklah pada jalan Tuhanmu yang telah dimudahkan ". Atau tunduklah pada sunnatullah yang telah ditentukan pada alam lebah, baik tentang proses pembentukan sarang, aturan kekeluargaan, pembagian kerja ataupun dalam mencari makanannya. Itu semua benar benar menakjubkan, karena betapa indah dan rumitnya. Begitu pula tafsir Jalalien menjelaskan bahwa maksud ذلّٰل adalah jalan yang telah dimudahkan bagi lebah untuk menempuhnya, karenanya sekalipun berliku liku dan jauh, lebah tak akan tersesat untuk kembali ke sarangnya.¹²²⁾ Adapun Ta'wilan ذلّٰل menurut Qotadah adalah مطيع (makhluk yang taat) dan Ibnu Jaid mengartikanya dengan hewan yang pulang perangnya menurut - atau atas perintah pemiliknya".¹²³⁾

Sedang فيه سفاك للناس "...didalamnya terdapat obat bagi manusia...".

Ahli Ta'wil berbeda pendapat tentang zamir (ذ)

¹²⁰ Al Marogi, Op. Cit. hal. 105
¹²¹ HAMKA, Tafsir Al Azhar, J.14, Pustaka Panjimas, Jakarta, 1987, hal. 262 - 263.
¹²² Jalaluddin Asy Syuyuti dan Jalaluddin Al Mahaly, Tafsir Jalalain, J.14, Cet.I, Sinar Baru, Bandung, 1990, hal. 1094 - 1095.
¹²³ Ibnu Jarir At Tobar, Op. Cit., 614.

nya kenama ? Sebagian berpendapat bahwa zomirnya kembali ke Al Qur'an, sehingga dapat diartikan dengan "Di dalam Al Qur'an itu terdapat obat bagi manusia". Dan sebagian yang lain berpendapat bahwa zomirnya kembali kepada madu, - sebagaimana pendapat kebanyakan Mufasssir -, sehingga dapat diartikan dengan "didalam madu itu terdapat obat bagi manusia".¹²⁴) Sebagaimana hadits yang diriwayatkan oleh Abi Sa'ad al Hudry :

عن أبي سعيد الخدري أن رجلاً جاء إلى النبي صلى الله عليه وسلم فقال: إن أخى استطلق بطنه فقال له رسول الله صلى الله عليه وسلم اسقه عسلاً فسقاه فقال أتى سقيته عسلاً فلم يزد إلا استطلاقاً فقال له ثلاث مرة ثم جاء الرجاء فقال اسقه عسلاً فقال له سقيته فلم إلا استطلاقاً فقال رسول الله صلى الله عليه وسلم وكذب بطن أخيك فسقاه فبرأ

Artinya Dari Abi Sa'id Al Hudry bahwasanya datang seorang laki laki pada rasul saw. ia berkata : 'Sesungguhnya perut saudaraku mengembung', Rasulallah saw. bersabda : "Berilah minum madu ia". Laki laki pergi dan memberi minum madu saudaranya, tetapi kemudian datang lagi se raya berkata : Ya rasulullah, saya telah memberinya madu, namun perutnya makin tambah berkembung. Beliau bersabda : "Pergilah dan beri dia madu". (laki laki - itu pergi dan memberi madu saudaranya) sampai tiga kali, kemudian datang ke empat kalinya (mengadu pada nabi) Nabi bersabda : Beri dia madu", laki laki itu mengadu lagi : Ya rasulullah, saya telah memberinya madu, namun madu itu hanyalah menambah kembung perutnya saja. Rasul bersabda : "Maha Benar Allah dan dusta perut saudaramu, minumkanlah (madu) lagi". (lelaki itu pergi dan memberinya madu), maka sembuhlah. (H.R. Muslim).¹²⁵)

¹²⁴ I b i d.

¹²⁵ Imam Muslim, Shohih Muslim, Juz.II, Sarihal Ma'arif, Bandung, tt., hal. 284 - 285.

pendapat yang kedua inilah yang diikuti oleh kebanyakan mufasir, karena ayat tersebut berbicara tentang lebah & madu yang keluar dari perutnya. Sedang perbedaan warna madu tersebut dipengaruhi oleh musim dan lingkungan pengemlauan lebah.

Adapun komposisi madu yang dapat digunakan sebagai penyembuh penyakit, ada beberapa mufasir menyebutkan :

Al Marogi menyatakan dalam tafsirnya :

Madu dapat digunakan sebagai penolak keracunan yang diakibatkan oleh datangnya zat zat dari luar, seperti racun (As), air raksa, emas (Au), Clororm, Morfin dan lain lain. Penolak keracunan akibat penyakit anggota tubuh seperti keracunan kencing, penyakit jantung, perut besar dan usus (lambung). Ataupun penolak keracunan dalam kondisi demam, seperti tipes, radang paru paru, radang otak, campak, lemah jantung, batuk, timbunan otak.¹²⁶⁾

Al Faqih Abu Laiis mengatakan : "Madu tersebut dapat menjadi obat apabila seseorang mengetahui dosis atau komposisi dan mengetahui pula metode pengobatannya. Tetapi apabila tidak mengetahui dosis dan metodenya, mungkin justru akan membawa madorot. Sebagaimana Allah telah menghidupkan segala sesuatu dengan air, tetapi boleh jadi air telah menjadi sebab malapetaka".¹²⁷⁾

¹²⁶ Al Marogi, Op. Cit., hal. 106

¹²⁷ Abi Laiis Na'ir, Tafsir Samarqondi, Juz.II, Cet. I, Darul Kutub, Ilmiyyah, Bairut. Libanon, 1993, hal. 241 - 242.

Firman Allah :

ان في ذلك لآية لقوم يتفكرون

"Sesungguhnya yang demikian itu merupakan tanda-tanda (kekuasaan Allah) bagi orang-orang yang memikirkan". (Q.S. 16: 69).

maksudnya, penuturan tentang dunia lebah itu menunjukkan - atas kekuasaanKu (Allah). Yang Maha Kuasa untuk menjadikan hewan lemah dan berbagai tabiat yang menakjubkan itu. Tetapi tidak akan menyadari itu semuanya kecuali bagi orang-orang yang ber-Intiqor.

Demikianlah beberapa makna lafaz dan pandangan beberapa Mufasssir tentang ayat 68 - 69 diatas, sehingga mempermudah pemahaman selanjutnya.

Berikut tinjauan Sains terhadap dunia lebah :

a. Sarang Lebah.

Salah satu kebutuhan lebah adalah kehidupannya adalah membuat sarang. Dan lebah mempunyai tata cara pembuatan sarang yang sangat menakjubkan apabila diteliti secara seksama. Sebagaimana hasil penelitian Al Hifni,¹²⁸⁾ bahwa lebah dalam membuat sarangnya seolah olah mirip dengan manusia, seperti :

- Memilih Tempat Sarang.

Sebagaimana yang telah dikemukakan dimuka, bahwa lebah tinggal dikayu kayuan, bukit bukit dan tempat yg dibikin manusia, namun lebah hanya tinggal ditempat -

¹²⁸ Abdul Mun'in Al Hifni, Op. Cit., hal. 17 - 38.

tempat yang dianggapnya cocok dengan pilihannya. Dengan pertimbangan demi keamanan dan kelangsungan hidupnya.

- Perancangan Sarang.

Salah satu tugas lebah adalah sebagai perancang atau . Perancangan ini diharapkan akan dapat memenuhi semua kebutuhannya, seperti gudang penyimpanan makanan dan madu, kamar untuk telur dan anak, ratu, pembantu atau pekerja, kamar utama, trowongan dan lain lain.

Sarang lebah terdiri dari kamar kamar atau sel sel namun sebelum dijelaskanya pembagian sel sel dan fungsinya, terlebih dahulu yang perlu dijelaskan adalah bahan yang digunakan untuk membangun sarang atau sel sel sarang tersebut. Dan bahan yang digunakanpun berbeda-beda. Perbedan tersebut tergantung dari mana bahan itu dibawa oleh lebah. Yaitu bahan yang dibawa dari dalam sarang atau dibawa dari luar sarang. Namun pada dasarnya bahan yang digunakan untuk membangun sarang lebah antara lain sebagai berikut :

1. Dari sumber Metalik (berasal dari tanah).

Metalik ini dicampur dengan perekat yang dibuat nya sendiri. Perekat dibuat dari campuran tanah liat, tanah kering, dan air ludahnya. Dalam keadaan tertentu, lebah kadang juga menggunakan bahan biji bijian kecil yang berasal dari Kuartis.

2. Dari Sumber Nabati, Yang antara lain dari cairan cairan nabati alami, seperti : bahan bahan damar atau lilin ataupun berbagai jenis sari tumbuh tumbuhan . Termasuk dalam jenis sumber nabati itu adalah daun, ranting, pohon (kebanyakan yang telah lapuk) dan rongan bunga serta kadang kadang juga dari benang sari.
3. Dari sumber hewani. Jenis ini meskipun lebih kecil penggunaanya dibandingkan kedua jenis diatas, tetapi dalam keadaan tertentu lebah menggunakannya. Yang termasuk dalam sumber hewani antara lain :
 - Cairan yang berasal dari binatang (kotoran ternak) seperti Sapi, Unta, Kambing, Kelinci dan mungkin juga Srigala.
 - Kepala lebah, seperti pada jenis lebah Anthidium.
 - Kulit Kerang.

Adapun pembagian kamar kamar sarang lebah dapat dibedakan sebagai berikut :

1. Menurut Fungsi Kamar :

a. Kamar yang dihuni lebah :

- Kamar untuk betina (ratu)
 - Kamar untuk Pejantan
 - Kamar untuk anak
 - Kamar untuk pembantu atau pekerja
 - Kamar untuk kelompok (kamar utama/pertemuan)
- ada yang menambahkan satu lagi, yaitu kamar untuk pertemuan antara lebah jantan dan betina.

b. Kamar yang tak dihuni :

- Kamar gudang. (baik gudang untuk menyimpan bahan makan atau menyimpan madu)
- Kamar tambahan. (Kamar ini adalah ruangan kosong yang dipersiapkan untuk telur dan anaknya)

2. Menurut bentuk, bahan pembuatan dan ukuran rongganya maupun cara pembuatan :

Kamar kamar sarang lebah ada yang panjang ada pula yang pendek, dua sisinya sama, ada yang porosnya yg sama dan ada pula yang tidak sama. Tentang bahan yg digunakanpun berbeda beda, Jadi bukan hanya dicampur dari ketiga bahan diatas. Begitu pula luasnya kamar ada tiga macam ; ada yang sempit, cukup luas dan luas. Ini ditentukan menurut fungsi dan kebutuhan kamar tersebut. Pembuatan kamar sarang lebah dikerjakan kamar demi kamar bagi jenis lebah darat atau menyendiri, sedang jenis lebah bermasyarakat (lebah madu) dibangun secara serempak.

Pada sarang lebah madu, terdapat rongga kosong atau trowongan - tempatnya ditengah tengah - yang menghubungkan antar sel. Dan yang menakjubkan, sejak ditemukan $\pm$ 700 tahun SM. atau pertengan massa batu, disebelah timur Spanyol hingga sekarang, selsel tersebut tetap tidak ada perubahan yang berarti, baik cara penyusunan, bahan yang digunakan, ukuran dan bentuknya.

Adalagi yang lebih membuat orang tercengang, yaitu sel sel sarang lebah berbentuk persegi enam. Ini selain cocok untuk pertumbuhan (anak kususnyajuga paling sedikit ruangan yang kosong dibandingkan bentuk persegi apapun, dan termasuk bentuk geometris yang terbaik. Sampai sekarang ini belum tertandingi oleh rancangan Insinyur manapun. Oleh karena itu mungkin inilah salah satu makna dari "wahyu Tuhan" yang diberikan pada lebah. Kemungkinan ini ada benarnya, tetapi yang tahu kepastiannya tentunya hanya sang Pemberi wahyu, yakni Allah.

b. Madu Lebah

Lebah adalah jenis serangga pemakan buah buahan & sari sari bunga. Namun lebah mempunyai kelebihan kelebihan tertentu jika dibandingkan jenis serangga yang lain. Dengan kelebihan kelebihannya itu membuat banyak Saintis tertarik untuk mengkajinya. Diantaranya : Butler (1945), Snodgrass (1956), Wafa' (1963), Root ('74) Abdul Latif dan Abu An Naja (1974), Perusahaan penerbitan Dadant (1975), Crane (1975, 1977, 1980 dan 1990), Grahani (1985), Al Hama'si (1979), Morse (1980) Al Bombi (1989), Abdul As Salam (1990), dan Al Hifni (1994).¹²⁹⁾ Para Saintis dari berbagai tempat dan dekade tersebut

¹²⁹

I b i d. hal. 3

mengkajinya dari segi tabiat, sarang maupun madu yang hasilkanya.

Adapun madu terjadi atau berproses melal ui beberapa fase. Mula mula lebah pekerja menghisap serbuk atau Nektor nektor sari tumbuhan dan bunga yang mengandung air. Kemudian nektor dalam perutnya mengalami proses yang panjang. Sesampainya disarang, nektor dikeluarkan pada mulutnya agar mendapatkan udara dan cairan nektor menguap. Hal ini diulang beberapa kali sampai nektor tersebut menjadi kental hingga menjadi madu. Se lanjutnya madu disimpan dalam gudang atau sel untuk pematangan lebih lanjut. Setelah sel tersebut penuh, maka lebah menutupnya dengan lapisan lilin yang telah di persiapkan. Apabila satu sel telah penuh dengan madu dan ditutup rapat rapat, maka berpindah ke sel yang lain dan begitulah seterusnya.

Maduinipun bermacam macam warnanya. Ada yang merah kehitam hitaman, kuning kemerah merahan dan ada pula yang putih. Perbedaan ini dipengaruhi oleh lingkungan, cuaca dan makanan - buah dan bunga - yang dihisapnya. Namun meskipun warnanya berbeda beda, tetapi komposisi madu pada dasarnya sama.

Madu mengandung berbagai macam zat yang sangat besar manfaatnya bagi kesehatan dan kekuatan. Zat - zat tersebut menurut hasil penelitian departemen pertanian

Amerika Serikat antara lain : Mineral, Zat gula, Calsi-
um, Zat besi, Magnesium, Fosfor, Natrium, Helium, dan
belerang. Disamping itu juga mengandung berbagai macam
vitamin, antara lain : Vitamin C, B₁, B₂ dan lain lain.
nya.¹³⁰⁾

Abdul Azis Pasha menerangkan **komposisi** madu dalam
kitabnya : "Al Islam Wa 't Tibbu Al Hadis", sebagaima-
nayang dikutip Al Marogi,¹³¹⁾ bahwasanya sebagai beri-

kut : 25 - 40% Glokose

30 - 45% Lifiluze

15 - 25% Air

dan masih banyak Saintis yang meneliti kandungan madu.
Secara ringkas antara lain : kandungan gula $\pm$ 71%, pro-
tein 6,7 % (Glokose dan froktuse), sisanya zat zat la-
in yang diantaranya : yudiun, magnesium, mineral, zat
besi, vitamin B komplek, vitamin C, dan Kloiko protein
yang dapat membentuk hormon, darah putih dan sel - sel
yang telah rusak.¹³²⁾

Madu dapat digunakan sebagai obat dikenal dika-
langan dokter sejak dulu hingga jaman modern ini. Bah-
kan sains telah membuktikan bahwa madu dapat menyembuh-
kan bermacam macam penyakit, seperti batuk, radang per

¹³⁰ M. Khozin Harisma, Op. Cit. hal. 281 - 289

¹³¹ Al Marogi, loc. Cit.

¹³² Muhammad Al Khatib, Op. Cit., hal. 216 - 221.

napasan, amandel, TBC, selesma, influenza, sakit ginjal, tekanan darah tinggi, gangguan pencernaan dan tubuh lemah. Dan bahkan madu dapat digunakan sebagai pengganti makanan. Seperti yang dikatakan oleh seorang penakluk Mount Everest pertama, yakni Sir Edmund Hillary : "Madulah yang merialisir pekerjaan yang luar biasa ini". Karena dia memang pemelihara lebah dan penggemar minum madu. Lagi seorang dokter yang cukup dikenal dalam pengolahan madu dalam mengobati penderita jantung yaitu dr. G. Thomas seperti yang dimuat dalam majalah "LENSET" Inggris mengatakan : "Madu mempunyai pengaruh yang patut diperhatikan dalam melancarkan pola kerja jantung dan menguatkan kembali pada para pasien penyakit jantung yang kehabisan tenaga".¹³³⁾

Sampai disini kiranya jelaslah kemujizatan ilmiah dalam surat An Nahl : 68 - 69 bahwasanya :

- Dari mana Rasulullah saw. mengetahui bahwa konstruksi bangun organ lebah memang dirancang untuk bertabiat seperti itu ?
- Siapakah yang mengabarkan pada Nabi saw. bahwa lebah membuat sarangnya hanya dibukit bukit, kayu kayu, dan atap yang sesuai dengan pilihannya? Yang ternyata, sarang lebah apabila diteliti mempunyai keajaiban yang memusingkan otak manusia. Apakah beliau pe

¹³³ I b i d. hal. 223

nah mengadakan penelitian ?

sungguh menakjubkan ! Betapa sarang lebah yang kelihatannya "sepele", ternyata apabila diteliti akan mencengangkan manusia supercanggih sekalipun. Belum lagi kandungan madunya, yang dapat digunakan untuk menyembuhkan bermacam macam penyakit (seperti disebutkan di atas). Bukan suatu yang mustahil, dengan semakin majunya ilmu pengetahuan dan teknologi akan semakin banyak pula penyakit penyakit yang dapat disembuhkan dengan madu (tentunya bukan hanya sekedar dengan minum madu segala penyakit akan sembuh). Maha besar Engkau ya Allah yang telah menciptakan makhluk lemah yang sangat menakjubkan itu.

Untuk menyikami kecocokan antara realitas dengan - Nash nash - sebagaimana diatas - kiranya tepatlah hadis rasul saw. yang diriwayatkan Muslim dari Fatimah, yakni :

حدثنا (مسلم) عبد الوارث بن الصمد بن عبد الوارث و حجاج
أبي عن حدي عن حسين بن ذكوان حدثنا ابن بريدة حدثني
عامل بن شراحيل الشعبي شعب همدان أنه سأل قائمة
بنت قيس اخت الضحلي بن قيس قالت ... فلما قضى
رسول الله صلته جلس على منبر وهو يضحك فقال ليلزم
كل إنسان صلاة ثم قال أتدرون لم جمعكم قالوا الله
ورسوله أعلم قال إني والله ما جمعكم لرغبة ولرغبة
ولكن جمعكم لأن نعيم الدار كان رجلا نصرانيا

فجاء فبايع وحدثني حديثا وافق الذي كنت
أحدثكم عن مسيح الرجال⁽¹³⁴⁾ أخر

Artinya :

"Muslim meriwayatkan, bahwasanya Abdul Waris bin Abdul Somad ibnu Waris dan Hijaj bin Syair Kalahiman menceritakan dari Abus somad, (dia)*bapaknya, -bapaknya dari kakeknya, kakeknya dari husein bin Zakwan, menceritakan padaku Ibnu Buraidah, menceritakan padaku 'Amir bin Sarahil Asy Syi'bi Sya'bu Hamdan. Bahwasanya beliau bertanya pada Fatimah binti Qeis, Fatimah berkata : Keteka Rasulullah saw. selesai dari solat, beliau duduk dimimbar seraya tersenyum, Kemudian bersabda : "Hendaklah - setiap orang tetap pada duduknya". Kemudian bersabda lagi : "Apakah kalian semua mengetahui mengapa saya mengumpulkan kalian ? Para sahabat menjawab : Allah dan rasulNya yang lebih mengetahui. Rasul bersabda : "Demi Allah sesungguhnya Aku tak mengumpulkan kalian semua karena rasa senang atau rasa susah/takut, tetapi aku mengumpulkan kalian semua sebabnya adalah Tamim Ad Darri. (sebelumnya) dia seorang Nasrani. Kemudian dia membaiatkan diri masuk Islam. Dan dia mengungkapkan diri tentang sesuatu yang cocok dengan apa yang telah aku sampaikan kepada kalian tentang Ad Dajjal....."al Hadis.

Lanjutan hadis ini beliau menjelaskan tentang berita Tamim Ad Dari dan rombongan perjalanannya yang memakan waktu lebih dari satu bulan dilautan dan telah datang sesuai dengan cerita Rasulullah saw terhadap para sahabat sebelumnya.

Dengan hadits ini kiranya jelaslah kemujizatan ilmiah al Qur'an dan memudahkanya untuk bersikap atasnya.

¹³⁴ Imam Muslim, Sohih Muslim, Juz. II, Sarikah Ma'arif, Bandung, Tt. hal. 577

E. Peranan Sains Dalam Memahami Al Qur'an

Sebelum membahas masalah tersebut, penulis perlu paparkan sedikit tentang orientasi dan tujuan pengembangan sains dan teknologi itu sendiri. Jujun S. Suria-Sumantri menjelaskan bahwa orientasi dan tujuannya. Para ilmuawan menyatakan bahwa pada dasarnya sains itu mempelajari gejala alam apa adanya dengan tujuan agar manusia dapat mengungkapkan rahasia rahasianya dan dapat menciptakan peralatan peralatan untuk mengukur gejala-gejala tersebut sesuai dengan sunnatullah. Sedangkan penerapan pengetahuan ilmiah dalam bentuk peralatan yang membantu manusia dalam memecahkan masalah kehidupan yang bersifat praktis disebut teknologi, baik peralatan yang berupa perangkat lunak, berujud metode & teknik ataupun perangkat keras berupa peralatan peralatan fisik.¹³⁵⁾

Pandangan Al Qur'an terhadap pengembangan Sainstek secara sistematis dapat dibagi menjadi dua :

Pertama : adalah dalam rangka membantu manusia dalam mengenal dan sekaligus mendekatkan diri kepada Allah.

Kedua : Dalam rangka untuk membantu manusia dalam menjalankan tugasnya sebagai Kholifah Allah di bumi.¹³⁶⁾ Sedangkan menurut Marwah Daud menambahkannya dengan "dapat membantu manusia meningkatkan syukurnya dan sekali gus tidak akan menyombongkan diri.¹³⁷⁾

¹³⁵ Marwah Daud Ibrahim, Op. Cit., hal. 40

¹³⁶ Gulsyani, Op. Cit., hal. 62 dan 74

¹³⁷ Marwah Daud Ibrahim, Op. Cit., hal. 47

✓ Apabila direnungkan lebih mendalam, benarkah ilmu pengetahuan dan teknologi membantu manusia untuk lebih menyadari akan kebesaran Allah SWT. ? Bukankah Al Qur'an mengandung petunjuk tentang ontologis (obyek studi) yang luas, dengan perintah untuk mempelajari segala yang ada dilangit dan bumi beserta isinya . Namun perlu disadari, bahwa penyebutan suatu obyek dalam Al Qur'an itu bukan berarti pembatasan (limitation) bagi manusia untuk mengekang dirinya hanya pada obyek tersebut. Akan tetapi penyebutanya lebih tepat disebut sebagai pengantar (Introduction) untuk mengembangkan lebih jauh pencarian ilmunya dan sekaligus sebagai inspirasi pengembangan ilmu pengetahuan.

Baiklah penulis jelas satu persatu ; bahwasanya dengan menguasai ilmu pengetahuan dan teknologi dapat membantu untuk lebih menyadari kebesaran Allah. Al Qur'an menjawab pada ayat 3 - 5 dalam surat Al Jasiyyah yang artinya :

"Sesungguhnya pada langit dan bumi benar benar terdapat tanda-tanda (kebesaran Allah) bagi orang-orang yang beriman. Dan pada penciptaan kamu dan penciptaan binatang-binatang melata yang bertebaran terdapat tanda-tanda (kekuasaan Allah) untuk kamu yakini. Dan pada pergantian siang dan malam serta hujan yang diturunkan Allah dari langit, lalu dihidupkannya bumi sesudah ia mati, dan pada perkiraan angin terdapat (pula) tanda-tanda (kekuasaan Allah) bagi kaum yang berakal.

Pada umumnya orang yang membaca ayat tersebut akan berfikir dan berimajinasi tentang langit yang biru, Matahari yang bersinar, bulan yang bercahaya, bintang yang gemerlapan di langit dan paling maksimal mereka tertegun dan "melongo". Namun seorang mukmin yang mempunyai ilmu kosmologi dan astronomi yang cukup akan menengrawang lebih jauh dengan meneteskan air mata, berlutut dan bersujud dengan penuh kesadaran betapa luas dan banyaknya isi alam ciptaan Tuhan yang diberikan kepada manusia ini. Bahkan ia akan menyadari tentang kekerdilannya dirinya. Bayangkan saja, bulan Nopember 1989 yang lalu, seorang ilmuawan berhasil mengintip "Quasar" yang jaraknya empat belas milyar tahun cahaya dari bumi ini. Pada hal satu detik cahaya sama dengan 270 ribu km. itu berarti satu menit cahaya sama dengan 18 juta Km., maka satu tahun kecepatan cahaya sama dengan 9.460 milyar km. Jadi Quasar yang baru saja ditemukan tersebut jaraknya 140.000.000.000.000.000.000.000 km. dari bumi. Sedang menurut Edwin Hubble, Universum yang berobservasi ini selalu berekspansi (semakin lama semakin melebar). Bukankah bumi yang kita tempati ini hanyalah salah satu diantara milyaran benda langit yang mengitari matahari. Belum lagi planet yang sembilan, dan tiga puluh satelit yang mengitarinya, seperti bulan mengitari bumi ini, lebih seratus milyar Komet. Dan masih banyak yang lainnya, bahkan mungkin tak terhitung

lagi jumlahnya.¹³⁸⁾

Bagi seorang ilmuawan muslim yang mengetahui kebesaran seperti diatas jikalau membaca ayat diatas, tentunya akan mengucap "Allahu Akbar" dengan sanubari gemetar. Karena mengetahui betapa maha luas dan maha besarnya kekuasaan Allah itu. Begitu halnya bagi ilmuwan yang bersifat obyektif (tidak dikekang oleh sifat egois dan kesombonganya), dengan mengetahui alam yang Maha luas dan menakjubkan tersebut, tentunya akan berfikir bahwa ini semuanya jelas tidak mungkin ada dengan sendirinya dan - yang pasti - ada yang menciptakan apa tujuan menciptakanya, kemudian siapa kiranya yang mampu untuk menciptakan ini semua ? Contohnya seperti peristiwa nabi Ibrahim as. dalam mencari Tuhanya. (sudah dijabarkan didepan). Namun untuk menemukan jawaban dari pertanyaan pertanyaan ilmuawan diatas, agas sampai pada kebenaran yang sempurna harus ada bantuan / petunjuk wahyu. Karena keterbatasan kemampuan rasio.

Tujuan berikutnya adalah untuk membantu manusia dalam mensyukuri nikmat Allah. Penulis tidak perlu mencontohkan ayat lain, yakni kembali pada ayat diatas, "Dan pada penciptaan kamu srtta penciptaan binatang melata.. Hamka dalam tafsirnya mengatakan : bahwa apabila dite-

¹³⁸Marwah Daud Ibrahim, Op. Cit., hal. 41 - 43

lusuri, betapa luasnya jangkauan ayat tersebut. Karena menyangkut masalah kejadian manusia atau masalah kemusiaan dan sekaligus dikaitkan dengan kejadian binatang yang secara tidak langsung sebagai perbandingan. Bahkan ayat menuntut tinjauan filosofis yang mendalam. Ya itu tentang kejadian kamu sekalian. Discartes mengatakan : "Aku berpikir, sebab itu aku ada". Ada lagi yang sangat erat kaitanya dengan pembahasan ini adalah kata kata Filosif Suni :
 "Barang siapa yang mengenal dirinya, niscaya telah mengenal Tuhanya".¹³⁹⁾

Diri manusia memang penuh misteri dan hanya Allah sajalah yang mengetahui seluruh hakekatnya. Karena pengetahuan manusia tentang proses penciptaanya, penglihatanya, pendengarannya, pemikiranya sangatlah terbatas. Apalagi untuk mengetahui tentang proses dan cara kerja otak manusia. Selama ini, sejauh jangkauan ilmu-pengetahuan cara kerja otak manusia - ditinjau dari segi kecepatan dan kemampuan memasukan (imput), pengolahan, (processing), penyimpanan (Storage) dan memorinya - bila didiscretkan dalam bentuk Komputer, menurut Prof. Stein Burch seperti yang dijelaskan oleh Habiebie, dibutuhkan Komputer sebesar bola bumi yang garis ling-karnya 40,75 Km. ini. Ini baru otaknya saja, be -

¹³⁹Hamka, Op. Cit., hal. 119 - 120

lum lagi organ tubuh yang lainnya. Sedang jumlah yang hampir enam milyar ini. Itulah tanda **tanda** kekuasaan Allah yang ada pada dirimu, wahai manusia ! Dan perhatikan pula tanda tanda kekuasaan Allah yang ada pada penciptaan binatang binatang disekitarmu....(Q.S.45:4)

✓ Sekarang ini, binatang yang telah dapat diidentifikasi oleh ilmu pengetahuan sudah mencapai hampir satu juta jenis binatang. Terbagi atas $\pm$ 800.000 jenis serangga, 21.000 jenis ikan, 80.000 jenis burung dan empat ribu jenis mamalia.¹⁴⁰) Dan seluruh binatang tersebut diperuntukan bagi manusia. Sungguh luar biasa sifat pemurahNya Allah SWT.

Firman Allah yang artinya :

"Jika kamu menghitung nikmat Allah, kamu tak akan dapat menghitungnya. Sungguh Allah Maha Pengampun lagi Maha Penyayang". (Q.S. 16:18).

"Padahal semua yang ada dilangit dan yang ada di bumi ini diciptakan oleh Allah untuk kebutuhan manusia". (Q.S. 45 : 13).

Oleh karena itu tugas manusia adalah mensyukuri dengan artian yang sebenar benarnya.

Yang terakhir, penguasaan ilmu pengetahuan akan membantu tugas manusia sebagai kholifah di bumi. Oleh karena itu manusia harus melaksanakan tugasnya sebagai kholifah Allah, namun sebenarnya ia mempunyai kemerdekaan bersikap sebagai penguasa, walaupun kekuasaannya itu tanpa otoritas penuh.

Kemerdekaan yang diberikan kepada manusia itu bukanlah kemerdekaan yang tanpa batas, tetapi kemerdekaan semasa hidupnya saja. Dan setelah mati, manusia harus mempertanggungjawabkannya. Pertanggungjawaban atas amarah dan perbuatannya itu merupakan bagian integral bagi manusia dan sebagai konsekwensi logis atas kehidupannya didunia. Inilah peraturan kehidupan manusia menurut ajaran Islam.¹⁴¹⁾

Sekarang untuk dapat memainkan peran ini, Tuhan telah memberikan pada manusia dengan segala bentuk karunia dan rahmadNya yang berupa akal serta antara penciptaan manusia dan alam semesta telah diberi keharmonisan yang indah. Sehingga manusia dapat memenuhi kebutuhannya. Sebagaimana firman Allah yang artinya :

"Sesungguhnya Kami (Allah) telah menempatkan kamu sekalian dimuka bumi dan kamu **sekalian dimuka bumi** dan Kami ciptakan bagimu (sumber) **kehidupan**. Hanya sebagian kecil mereka mau mensyukuri". (Q.S. 7:10)

Dengan demikian, manusia **harus** menggunakan sains dan teknologi untuk tujuan dan kepentingan kemanusiaan yang lebih tinggi.

Kisah Adam dalam al Qur'an ketika mengilustrasikan superioritas manusia karena wujudnya sebagai kholiifah

¹⁴¹ Ziauddin Sardar, Masa Depan Islam, Pustaka Salman ITB., Bandung, 1987.

Allah dan karena ilmunya tentang asma (nama nama), memperingatkan kita pada bahaya bahaya yang menhadang manusia, kapan saja ia melanggar perintah dan larangan - Tuhan. Manusia ditunjuk sebagai kholifah di bumi adalah untuk membangunnya dalam melihat tanda tanda Tuhan dan sekaligus sebagai wakil kekuatan dan KearifanNya.¹⁴²⁾

Sebenarnya tujuan mempelajari sesuatu dalam islam (al Qur'an) adalah karena kepentingan manusia bagi masyarakat dan relevansi sosialnya. Karena dalam islam tidak terdapat ide bahwa sains for sains dan menolak - pengertian tentang sains yang utilitarian murni. Legitimasi untuk mempelajari sains kita jumpai dalam Al Qur'an, dimana manusia diperintahkan untuk merenungkan kejadian langit dan bumi serta segala isinya. Jika engkau menyakini "Allah Maha Mengetahui", maka engkau tidak berhak untuk tetap berada didalam kebodohan. ¹⁴³⁾ Dan Islam senantiasa menuntut perubahan sosial kearah yang lebih baik, yang diartikan sebagai usaha meningkatkan taraf hidup secara spiritual dan material, kuantitatif dan kuantitatif, Maka diwajibkan partisipasi manusia secara menyeluruh. Segenap usaha untuk memperbaiki taraf hidup dinilai sebagai amalam sholeh dan me

¹⁴² Mahdi Ghulsyani, Op. Cit., hal. 75

¹⁴³ Ziauddin Sardar, Op. Cit., hal. 33

janjikan lagi manusia sebagai kholifah (penguasa) bumi.

Al Qur'an berulang kali memerintahkan manusia untuk bertafakkur, berefleksi dan memikirkan hukum hukum alam (sains); tasykhir untuk memperoleh penguasaan atas alam dengan teknologi.¹⁴⁴⁾ Sebagai sumber inspirasi, Al Qur'an harus dipahami sebagai formula awal untuk menterjemahkan segala konsep kehidupan yang berkaitan langsung dengan dimensi "Hablum Minallah" maupun "Hablum Minan-Nas". Artinya harus dilihat sebagaimana kepingan uang yang punya dua sisi yang tak dapat dipisahkan.

Secara filosofis kata "Kholifah" mengandung kedaulatan kecil yang ada dalam diri manusia untuk mengendalikan, memerintahkan diri sendiri sebelum memerintahkan atau mengendalikan yang lain dalam skala makro. Pemakaian kata "pengganti atau Wakil" mempunyai konotasi "pelaksana" atau pembantu yang dipercaya untuk memimpin menurut aturan aturan Penciptanya. Dan Al Qur'an tidak menyatakan bahwa manusia sebagai "Penguasa", karena kekuasaan mempunyai konotasi "Penjajah". Kholifah sebagai jabatan universal yang daya pengendaliannya bukan saja terhadap manusia, tetapi bagi semua penghuni alam. Dalam artian; seorang kholifah wajib bertanggung jawab atas kemakmuran umat serta kelestarian alam tempat ia

¹⁴⁴ Jalaluddin Rahmad, Islam Alternatif, : Ceramah Ceramah di Kampus, Cet,V, Mizan, Bandung, 1993, hal. 147

berpijak.

Keberadaan manusia dan penciptaan alam semesta ini bukanlah secara kebetulan atau produk dari alam kebetulan. Alam dan atom atomnya menunjukkan atas realisasi - kecintaan, kasinh sayang dan kekuasaan Allah. Tanpa Pencipta tak satupun yang bisa ada dan setiap jiwa menyadari bahwa keberadaanya tergantung pada satu Pencipta. Manusia juga yakin bahwa ia tidak mampu menciptakan di dinya, karena itulah kewajiban manusia untuk mengetahui yang menciptakanya dengan kemampuan ilmu dan akal. kebebasan memilih jalan hidupnya yang sesuai dengan eksistensinya sebagai wakil Tuhan.

Prof. Toshihiko Izutsu, seorang guru besar Institute of Culture and Linguistics Studies Toyo, dalam bukunya "God and Man in the Koran", menyatakan adanya dua macam tanda (sign) Tuhan yang perlu diketahui dan dipahami. Pertama tanda (ayat) yang bersifat linguistik / verbal, dengan menggunakan bahasa insani (bahasa Al Qur'an). Kedua, tanda yang bercorak non-verbal, berupa gejala alam. Keduanya diturunkan Tuhan untuk manusia agar mereka menelaah dan mendalaminya sehingga mengetahui keagunganNya. ¹⁴⁵⁾

¹⁴⁵⁾ Hanna Djumhana, Bastaman, Islamisasi Sains dengan Psikologi Sebagai Ilustrasi, Ulumul Qur'an, No.8, Vol Jakarta : 1991, hal. 10.

Dalam Islam, tanda tanda (ayat) Tuhan yang bercorak verbal dikenal sebagai firman Illahi yang diwahyukan ke pada rasulNya berupa Al Qur'an. Sedang ayat ayat yang bercorak nonverbal dan ditulis dalam alam semesta disebut Sunatullah (hukum alam).

Sebagai ayat ayat yang sama sama bersumber dari Tuhan sebenarnya tidak dapat dipisahkan. Karena kedua-nya sama sama mengandung kebenaran Illahi. Ini kita amati dari cukup banyaknya ayat ayat al Qur'an yang mengungkapkan azas azas sains dan sebaliknya banyak prinsip prinsip dan temuan temuan ilmiah yang membuktikan kebenaran Al Qur'an.¹⁴⁶⁾ Namun bukan berarti tujuan Al Qur'an hanyalah menjelaskan hukum alam semesta saja. Dan Al Qur'an mempunyai tujuan mendasar yang sungguh agamawiyah. Gambaran keagungan Illahi pada prinsipnya mendorong manusia untuk memikirkan karya karya Pencipta. Gambaran gambaran itu dibarengi rujukan kepada realitas yg dapat dijangkau pengamatan manusia atau hukum yang diciptakan Allah pada alam semesta dalam sains kealaman maupun tentang manusia. Perkembangan sains tidak selalu mudah dimengerti oleh para ilmuawan atas apa yang ia baca dalam al Qur'an, tanpa penelitian yang mendalam. Ini berarti untuk dapat memahami kandungan al Qur'an tentang alam, seseorang harus memiliki ilmu pengetahuan se

¹⁴⁶I b i d.

cara mutlak, yakni harus menguasai berbagai disiplin ilmu pengetahuan. Sehingga seorang peneliti yang obyektif akan mengakui bahwa pernyataan al Qur'an tidak ada yang bertentangan dengan sains modern dan kemajuan sains modern membuktikan maksud ayat ayat al Qur'an agar mudah dipahami.¹⁴⁷⁾

Secara singkat, penulis akan menguraikan beberapa tema dengan merefleksikan pengungkapan hasil hasil penelitian ilmiah yang menunjang dan membuktikan kebenaran Al Qur'an, antara lain :

1. Teori yang paling terkenal tentang adanya sistem tata surya. Dari semua kalangan cendekiawan sependapat bahwa planet planet semula terdiri dari Massa gas so dium : Pada mulanya langit dan bumi bersatu padu se bagaimana suatu antitas tunggal, kemudian berpisah, - (sebagaimana yang telah dijelaskan dimuka).

Dalam mengabarkan tentang penciptaan, bukankah Al-Qur'an telah mensinyalir teori ilmiah ini, yang artinya

"Dan apakah orang orang kafir tidak mengetahui bahwasanya langit dan bumi itu keduanya dahulu adalah suatu yang padu, Kemudian Kami pisahkan antara keduanya. Dari pada air Kami jadikan segala sesuatu yang hidup. Mangapakah mereka tiada juga beriman ? (Q.S. 21:30).

¹⁴⁷ Maurice Bucaille, Al Qur'an dan Sains Modern, Cet. I, Terj. Ahmad Rais, Madia Dakwah, 1992, hal. 9

"Kemudian Dia menuju penciptaan langit, dan langit itu masih merupakan asap. Lalu Dia berfirman kepadanya dan bumi : "Datanglah menurut perintahKu dengan sesuka hati atau terpaksa", keduanya menjawab "Kami datang dengan suseka hati". (Q.S. 41:11).

Penyataan pernyataan inilah yang menjadi dasar teori kosmologi dan merupakan teka teki yang menyita perhatian para astronom semala berabad abad. Dr. Maurice Bu - Caille membuat pengakuan :

"Pembentukan benda benda angkasa dan bumi, seperti disebutkan dalam surat al Fusilat : 9 - 12, memerlukan dua tahap. Kalau kita ambil Matahari dan Subproduknya, bumi sebagai contoh, sains menjelaskan bahwa pembentukannya terjadi karena proses kondensasi nebula primer & pemisahannya. Justru ini yang diungkapkan al Qur'an dengan jelas ketika mengacu proses yang menimbulkan suatu perpaduan dan perpisahan berikutnya, yang diawali dari sebuah "asap" angkasa. Dengan demikian ada kecocokan yang sempurna antara fakta fakta al Qur'an dengan fakta fakta Sains". 148)

Dengan demikian Al Qur'an mengungkapkan misteri besar tentang alam ; perpisahan planet planet dari suatu benda besar dan kemudian saling berpisah. Karena waktu itu Al Qur'an diturunkan, tingkatan sains pada umumnya masih sangat rendah. Bukankah ini merupakan suatu bukti sifat keIllahian Al Qur'an yang diisuarakan oleh Yang Maha Memahami Segala Misteri dan kebenaran Eksistensi.

2. Teori tentang Ekspansi (perluasan) alam semesta dan kecenderungannya untuk terus mengadakan perluasan alam semesta, konstalasi dan gejala gejalanya. Penemuan teo

148 Maurice Bucaille, Bibel, Al Qur'an dan sains Modern, Terj. H.M. Rasjidi, Pulan Bintang, Jkt. 1978, hal.-165 - 167.

ri "Ekspansi" Kosmos baru terjadi tidak lebih dari seabad yang lalu. Sedang jauh sebelumnya Al Qur'an telah mengungkapkannya dalam surat Az Zariat ayat 47 yang artinya :

"Dan langit itu Kami bangun dengan kekuasaan (Kami) dan sesungguhnya Kami benar benar meluaskannya".

John Pfeffer, seorang ilmuawan menuliskan tentang hal itu :

"Alam semesta sedang meluas, kemana saja kita memandang, kita lihat galaksi galaksi menjadi saling berjauhan. Jarak antara benda benda tersebut terus bertambah. Galaksi yang paling jauh semakin menjauh dari kita dengan kecepatan terbesar yang tak dapat dibayangkan. Menurut teori ini, ada suatu masa ketika suatu zat dalam semesta ini bersatu padu sebagai suatu masa tunggal yang padat. Masa ini merupakan suatu substansi yang mengantung diangkasa, dengan volume ratusan kali lebih besar dari Matahari dan mirip sebuah Bom yang siap meledak kemudian kira kira sepuluh milyar tahun yang lalu terjadi ledakan dengan cahaya yang sangat menyilaukan. Dan bola yang sangat besar itu menjadi bertebaran semakin jauh diangkasa, komponen komponennya terus bertebaras ke segala arah. Dalam suatu proses perluasan yang tak henti hentinya, gas gas, sinar, galaksi-galaksi". 149)

Penciptaan yang digambarkan al Qur'an itu menarik perhatian manusia dan mengingatkannya bahwa karya karya Tuhan begitu banyak dalam alam semesta ini. Sehingga apabila manusia berfikir dengan benar, pastilah dapat mempercayai atas kekuasaan Allah yang abadi. Dan meru-

¹⁴⁹ Sayyid Mujtaba, "Al Qur'an Yang Agung Sebagai Mu'jizat Abadi", Yaumul Qudus, No. IV, Pers dan Penerangan - Kedutaan Besar Republik Islam Iran, Jakarta, 1991, hal.19

pakan petunjuk dan sumber atas segala kejadian.

3. Al Qur'an menjelaskan atas faktor yang menjaga setiap benda langit tetap pada jalan yang yang ditentukan, sebagaimana firman Allah yang artinya :

"Allahlah yang meninggikan langit tanpa tiang (sebagaimana) yang kamu lihat, kemudian Dia bersemayam diatas 'Arsy, dan menundukan Matahari dan Bulan. Masing masing beredar pada waktu yang ditentukan. Allah mengatur urusan makhlukNya, menjelaskan tanda tanda (kebesarannya), supaya kamu menyekini pertemuanmu dengan Tuhanmu". (Q.S. 13:2).

Newton adalah tokoh besar dibidang sains, dan masalah yang paling sukar dihadapinya adalah pembuktian gaya grafitasi yang dikerahkan atas suatu benda bulat yg sama sukarnya seperti kita harus menganggap seluruh benda tertumpu pada pusatnya. Selama hal ini belum terbukti, teori gravitasi alam semesta akan tetap merupakan semacam insipifasi yang tidak berdasarkan perhitungan tetap atau pada bukti bukti matematis. Evolusi alam semesta diinyaratkan dalam al Qur'an untuk menyangkal pandangan kaum materialistis bahwasanya apakah manusia tidak memperhatikan Allah meninggikan langit dan menghiasnya serta tidak ada keretakan sedikitpun yang ada padanya, Gunung gunung yang ditancapkan ke bumi dan panorama alam yang sangat indah ini (Q.S. 50 : 6 - 7) Kesemuanya itu merupakan hukum alam yang konsisten dan tak ada satu makhlukpun yang mampu merubahnya.

Dalam beberapa uraian diatas terlihatlah perkembangan dan proses awal dari alam semesta. Sejak alam semesta bermula dari suatu ledakan - teori big bang yang menyatakan bahwa Universum terjadi dari suatu ledakan dahsyat yang berasal dari materi dalam keadaan super kerapatan dan super panas -, yang ledakan tersebut hingga sekarang kecepatannya belumlah ada yang mampu untuk mengururnya. Bahkan tak mungkin bagi manusia untuk menggambarkan saat awal dari "penciptaan" Universum tersebut. Meskipun manusia belum mampu untuk memastikan teori Big Bang namun setidaknya teori tersebut sangat membantu manusia dalam memahami kandungan al Qur'an terutama terhadap ayat 30 surat Al Ambiya'.

✓ Observasi dan eksperimen terhadap alam dan ekstrapolasi sains pada periode penciptaan alam semesta, memang tidak dapat dijamin kebenarannya, karena para saintis sendiri tidak tahu apa yang terjadi sebelum apa yang disebut Big Bang. Mungkin konsensus tersebut bertentangan dengan al Qur'an. Namun Sains dikembangkan untuk mencari kebenaran dari alam yang diciptakan oleh Tuhan, begitu pula al Qur'an. Sesuatu yang sama sama datang dari Sang Maha Benar (Al Haq), tentunya tidak mungkin bertentangan. Dan jikalau ternyata bertentangan, maka perlu ditinjau kembali pemahaman terhadap ayat atau proses dan metode observasinya. Kalau memang sudah benar semuanya Insya Allah tidak ada yang bertentangan. Wallahu A'lam.