B A B III

INFORMASI SAINS MODERN TENTANG TERJADINYA HARI KIAMAT

A. Pengertian Sains Modern

1. Secara Etimologi

Sains modern adalah gabungan dari dua kata yakni sains dan modern, yang keduanya berasal dari bahasa Inggris, bila diartikan satu persatu, sains dari kata science yang artinya model baru, mutakhir. Jadi dapat diambil kesimpulan bahwa pengertian sains modern secara etimologi adalah pengetahuan mutakhir.

2. Secara Terminologi

Pengetahuan sains modern secara terminologi / - istilah ada beberapa pengertian, yaitu :

Karl Pearson (Pengarang Grammer Of Science) mengatakan :

> "Science is the complete and Consistent discriptions of the facts of experience in the simplest possible terms", artinya "Ilmu pengetahuan ialah lukisan atau keterangan lengkap konsisten tentang fakta pengalaman dengan istilah istilah yang sedikit / sesederhana mungkin". 1

---

[1] H. Endang Saifuddin Anshari, M.A., Kuliah Al-Islam, PT. CV Rajawali, Jakarta, Cet III, 1992, hal. 14-15.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Sedang Prof. Dr. Ashley Montague merumuskan :

"Science is a systematized knowledge derived from observation, study, and experimentation carried on order to determine the nature or principles of what being studied", artinya :"Ilmu pengetahuan ialah pengetahuan yang berasal dari pengamatan , studi dan pengalaman yang disusun dalam satu sistema untuk menentukan hakikat dan prinsip tentang hal yang sedang dipelajari". 2

Menurut Ensiklopedi Indonesia memberikan definisi ilmu pengetahuan adalah :

"Suatu sistem berbagai pengetahuan yang masing masing mengenai suatu bidang pengalaman tertentu - dan disusun sedemikian rupa menurut asas asas tertentu, sehingga menjadi kesatuan, Masing - masing sistem diperoleh sebagai hasil pengkajian yang dilakukan secara teliti dengan menggunakan metode metode tertentu (induksi dan deduksi). Tujuan Ilmu pengetahuan ialah mencapai obyektifitas". 3

Adapun arti istilah modern adalah :"Mereka yang memiliki selera, pandangan dan gaya berfikir yang cocok dengan masa kini".[4]

---

[2] I b i d, hal. 15.

[3] Hasan Shadily, Ensklopedi Indonesia, Ichtiar - Baru Vanhaeve, Jakarta, Jilid III, 1983, hal. 1384-1385

[4] Ahmad Syafi'i Maarif dan Said Tuhuleley, Al Qur'an Dan Tantangan Modernitas, PT. Sipress, Yogyakarta, Cet I, 1990, hal. 104.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Ilmu pengetahuan modern atau sains modern secara singkat dapat dirumuskan sebagai himpunan pengetahuan manusia yang mempunyai pandangan dan gaya berfikir yang cocok dengan masa kini, dikumpulkan melalui suatu proses penyajian dan dapat diterima oleh rasio, artinya dapat dinalar. Jadi dapat diterima bahwa sains adalah himpunan rasionalitas kolektif insani.

Ilmu Pengetahuan (Science) pada garis besarnya dapat dibagi atas tiga bagian besar :

1. Ilmu-ilmu kealaman (Natural Sciences)
2. Ilmu-ilmu kemasyarakatan (Social Sciences)
3. Ilmu-ilmu kemanusiaan (Humaniora, humanities , studies).[5]

Menurut istilahnya Prof. Dr. A. Baiquni, yang berhubungan dengan pembahasan skripsi ini adalah yang pertama yakni sains natural. Dalam ilmu pengetahuan kealaman atau sains natural, orang mengumpulkan pengetahuan itu dengan mengadakan pengamatan atau observasi pengukuran atau pengumpulan data pada alam sekitar. Data yang dikumpulkan dari berbagai observasi dan pengukuran pada gejala alamiah itu dianalisa, kemudian diambil kesimpulannya yang dapat diterima dalam penalaran. Proses tersebut dapat diberi istilah intizhar.[6]

---

[5] H. Endang Saifuddin Anshari, M.A., Op Cit, hal 15-16.

[6] Prof. Dr. A. Baiquni, Islam Dan Ilmu Pengetahuan Modern, Pustaka, Jakarta, 1983, hal. 1 - 2.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Mengenai ciri khas ilmu pengetahuan kealaman ialah bahwa ilmu pengetahuan tersebut atas dasar intizhar pada gejala - gejala alamiah yang dapat diperiksa berulang-ulang oleh sejumlah ilmuwan. Jadi sifatnya terbuka, karena itu konsensus dari seluruh masyarakat ilmuwan yang bersangkutan.

Namun hanya mereka yang konsekwensinya sesuai dengan gejala alamiah yang teramatilah yang dapat diterima oleh masyarakat ilmuwan yang bersangkutan. Kadang dalam suatu teori dimasukkan suatu hipotesis banyak yang didasarkan atas dugaan saja yang apabila ternyata salah akan dihilangkan, tetapi bila berhasil akan digunakan terus dan dianggap sebagai suatu kebenaran.[7]

Semula ilmu pengetahuan kealaman berkembang secara induktif dari intizhar, maka dengan semakin dewasanya sains natural itu sendiri dan matematika, ia dapat berkembang secara deduktif.[8]

---

[7] I b i d, hal. 2.
[8] I b i d, hal. 5.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

B. Hari Kiamat (Kehancuran Alam Semesta) menurut Sains Modern.

Sebelum membahas hari kiamat atau kehancuran alam semesta terlebih dahulu akan dipaparkan secara sing kat mengenai kejadian kosmos.

Sedang sains berpendapat bahwa kosmos telah ter jadi dari pada kumpulan gas yakni hidrogen dan sedikit heliun yang berputar secara pelan pada zaman yang sangat kuno. Kumpulan gas tersebut kemudian terbagi menjadi potongan-potongan banyak dari pada dimensi dan kelompok yang sangat besar. Ahli - ahli ilmu astro-fisika (fisika bintang) mengirakan bahwa dimensi tersebut adalah satu milliard sampai 100 milliard kali besarnya mataha ri, dan besarnya matahari adalah 300.000 kali besarnya bumi. Angka angka tersebut memberikan gambaran kepada kita tentang pentingnya kelompok gas mula-mula yang ke mudian melahirkan galaksi.

Pecahan baru terjadi lagi dan melahirkan bintang bintang. Kemudian terjadilah proses kondensasi sehingga menjadi bercahaya karena merubah kekuatan daya tarik menjadi energi panas. Dalam tahap perkem bangannya yang terakhir terjadi suatu ledakan dalam beberapa bintang - bintang dan setelah itu bintang

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

bintang itu mati.[9]

Pernah ditanyakan bahwa bintang yang paling kecil sekali diangkasa adalah laksana sebuah granad yang dapat meledak karena didalamnya terkandung kekuatan nuklir dengan membentuk kekuatan besi yang panasnya setinggi 2000.000.000 derajat Celcius . Jadi bintang bintang tersebut dapat membakar segala sesuatu karena memiliki kekuatan panas yang begitu besar.

Sedang teori lain menyatakan bahwa bintang bintang pada masa terakhir akan memiliki zat air yang akan habis juga, dengan hidrogin yang ada pada bintang akan menimbulkan kekuatan nuklir untuk meledak karena tekanannya yang sangat tinggi.[10]

Jadi mengenai kemusnahan bintang bintang dapat diduga sebab musabbabnya dalam beberapa macam :

1. Bintang - bintang itu bersinar disebabkan tenaga nuklir (berasal dari atom-atom yang sangat besar). Bintang-bintang itu selalu menyemburkan api yang sangat panas, diduga karena perpaduan atom hidrogin dan lainnya. Sewaktu-waktu mereka dapat

---

[9] DR. Maurice Bucaille, Bibel Qur'an dan Sains Modern, Bulan Bintang, Jakarta, Cet IX, 1992, hal.162.

[10] Hussain Bareisj, Kehancuran Alam Semesta, PT. Bina Ilmu, Surabaya, Cet II, 1985, hal. 94-95.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

pecah. Dan sudah banyak yang pecah disebabkan tekanan tenaga nuklirnya yang besar dan kuat.

2. Sudah difahami bahwa rotasi seluruh bintang di langit berkat daya tarik galaksinya, bintang bintang berputar untuk mengimbangi agar tidak jatuh pada pusat galaksinya. Galaksi mengeluarkan gaya centripetal, sedang bintang bintang mengeluarkan gaya tarik sentrifugal. Dan sudah jelas diketahui bahwa gaya tarik tersebut lama kelamaan berkurang, dan jika gaya tarik sentri petal galaksi berkurang sedang gaya tarik sentri fugal yang keluar dari bintang bintang tersebut tetap maka akibatnya bintang bintang akan keluar dari tarikan dan melayang semaunya sehingga mungkin pada suatu saat masing masing bintang akan bertabrakan dan akhirnya sama sama hancur.[11]

Begitu banyak upaya yang dilakukan untuk mengetahui bagaimana berakhirnya planet bumi dan kapan proses berakhirnya ?. Dari penemuan yang diperoleh oleh sains dapat diketahui bahwa dunia bersifat kekal namun akan mencapai akhir.

---

[11] Musthafa KS., Alam Semesta Dan Kehancurannya - Menurut Al Qur'an Dan Ilmu Pengetahuan, Al Ma'arif, Bandung, Cet I, 1985, hal. 126.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Sebab yang akan mempengaruhi kehancuran bumi adalah matahari karena dalam sistem tata surya merupa kan sumber energi karena memiliki persediaan bahan bakar hidrogen yang terbakar terus menerus. Bahan ba- han kimia yang merupakan unsur pembakaran bagi mata hari pasti akan habis dalam billion terakhir dari abad matahari, yang kemudian melambat dan seluruhnya akan padam.

Menjelang kematian matahari tersebut cahayanya akan naik 100 kali yang ada sekarang, penelitian yang lain memperkirakan 330 kali. Kira kira satu milyard tahun lagi temperatur bumi akan naik menjadi 540 dera jad Celcius. Lautan akan mendidih, dan timahpun me - leleh seperti gula tetes, kehidupan bumi akan lenyap.

Menurut Hipotesis yang lain menyebutkan musnah nya planet bumi mengikuti proses big bang yang kemu- dian menimbulkan lobang hitam (blak hale) dan akhir nya lobang hitam ini menghisap bumi.[12]

Teori big bang ini dikembangkan oleh George Lemaitre. Menurut teori ini, pada mulanya alam semes ta ini berupa sebuah "primeval atom" yang berisi se mua materi dalam keadaan yang sangat padat. Suatu ke-

---

[12] Ahmad Syafii Maarif Dan Said Tuhuleley, Op Cit, hal. 14.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

tika atom ini meledak dan seluruh materinya terlempar ke ruang alam semesta. Sejak itu dumulailah ekspansi yang berlangsung ribuan juta tahun, dan akan terus berlangsung jutaan tahun lagi. Timbul dua gaya saling bertentangan, yang satu disebut gaya gravitasi, lainnya dinamakan repulsi kosmis. Dari kedua gaya tersebut gaya kosmis lebih dominan, sehingga alam semesta masih terus akan ekspansi. Pada suatu saat nanti ekspansi tersebut pasti berakhir.[13]

Seorang ahli Astronomi Harlow-Shapley telah memperkirakan bahwa pada ratusan ribu tahun yang akan datang baik bumi maupun matahari telah berubah letak orbitnya. Satu kemungkinan besar adalah bumi semakin menjauh letak orbitnya dari matahari dengan gerak rotasi yang semakin melambat dan terjadilah abad saljju yang besar antar benua.[14]

Dan ahli Astronomi menyatakan bahwa adanya kehidupan di planet-planet lain adalah lebih dari hanya mungkin. Bintang kembar dan bintang ganda banyak yang saling mengitari tidak memiliki planet. Namun selain masih bermilyar-milyar yang merupakan bintang tunggal.

---

[13] Drs. Maskoeri Jasin, Ilmu Alamiah Dasar, Cet II, PT. Bina Ilmu, Surabaya, 1988, hal. 84.

[14] Prof. Dr. A. Baiquni, Op Cit, hal. 41.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Seandainya terpenuhilah setiap syarat untuk adanya kehidupan dari adanya tata planet sampai adanya air, dan peluang untuk ini hanya 1 lawan 100 seperti diper lihatkan di atas, maka Shapley berhipotesis bahwa 100 juta planet yang mungkin dihuni oleh organisme hidup. Tetapi menurut hematnya tidak mungkin ada kembaran yang tepat manusia di planet mana pun.[15]

Dalam teori kosmologi yang dikembangkan oleh Edwin P. Hubble bahwa harga yang diperoleh dari hasil pengamatannya menunjukkan bahwa kerapatan rata - rata galaksi dalam alam semesta ternyata amat sangat kecil, yaitu sekitar satu per 10 ribu trilyun kilogram tiap satu meter kubik. Bila nilai yang sangat kecil ini di masukkan ke dalam persamaan medan Einstein, didapat - kan jejari alam semesta sekitar 10 milyar tahun caha- ya. Suatu jarak yang sungguh luar biasa jauhnya.[16]

Juga dalam teori kosmologi para sarjana menga- takan bahwa alam semesta ini tertutup bila ekspansi nya nanti akan terhenti dan penyusutan terjadi maka galaksi galaksi akan mendekat kembali, suhu dan kera- patan materi kosmos akan menjadi tinggi lagi, dan

---

[15] Drs. Maskoeri Jasin, Op Cit, hal. 26.

[16] Hans J Wospakrik, Teori Kerelatifan Umum Eins tein, PT. ITB Bandung, 1987, hal. 73.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

akhirnya alam semesta lenyap seperti semula.[17]

Sebuah hipotesis timbulnya angin dahsyat ialah tenaga panas matahari yang tersimpan dalam air laut, melalui proses, awal mulanya air yang mengandung sumber panas matahari tersebut membentuk bintik bintik kristal kemudian air tersebut diputar-putar oleh tenaga panas matahari sehingga makin membumbung dan berjalan mengekol. Akhirnya jadilah angin yang besar berjalan sambil membawa air laut. Apabila perjalanannya menuju kedarat, maka daratan akan tertimpa bencana besar berupa banjir besar dan porak poranda segala sesuatu yang ada didarat.

Dapat diambil simpulan bahwa sains modern mengakui adanya alam semesta ini akan mengalami kehancuran dengan beberapa hipotesanya, namun apakah kehancuran tersebut sama dengan kiamat yang ada dalam Al Qur'an, hal tersebut akan dibahas pada sub bab berikutnya.

C. Kepastian Datangnya Hari Kiamat

Hidup dan kehidupan di dunia ini akan berakhir, Karena itu sudah merupakan ketetapan yang ternukil di

---

[17] Prof. Dr. A. Baiquni, Op Cit, hal. 41.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

dalam Al Qur'an. Segala kejadian, peristiwa maupun ciptaan lainnya mengalami masa perubahan, karena ber sifat sementara. Kesementaraannya itu bertitik tolak dari asalnya dan mestinya berakhir dengan kebiasaan sebagaimana dinyatakan dalam firman Allah surat Ar - Rahmaan ayat 26 - 27 :

كُلُّ مَنْ عَلَيْهَا فَانٍ ۝ وَيَبْقَىٰ وَجْهُ رَبِّكَ
ذُو الْجَلَالِ وَالْإِكْرَامِ (الرحمن : ٢٦-٢٧)

Artinya :

"Semua yang ada di bumi itu akan binasa, Dan tetap kekal Dzat Tuhanmu yang mempunyai kebesaran dan kemuliaan" (QS Ar Rahmaan 55 : 26-27).[18]

Kepercayaan tentang akan datangnya hari kiamat, bukan saja dimonopoli oleh umat beragama berdasarkan kitab sucinya, akan tetapi juga telah menjadi keper cayaan para filosof dan kaum cerdik cendekia me - lalui pembuktian ilmunya masing masing.

Karena itu manusia yang berpegang teguh pada prinsip ajaran agamanya, cenderung bertambah tebal keyakinannya tentang akan tibanya hari kiamat de - ngan munculnya para cerdik pandai yang mengemukakan

---

[18]Departemen Agama RI, Al Qur'an Dan Terjemahan nya, PT. Bumi Restu, Jakarta, 1971, hal. 886.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

contoh contoh atau bukti bukti berdasarkan hipotesa yang menimbulkan teori hukum alam.

Diantara mereka itu terkenal sarjana astronomi, bernama Hoel yang mengemukakan pendapatnya, bahwa sesudah tahun lima puluh (50) billion matahari akan semakin membesar tenaganya yang akan merusak dan mengganggu bintang bintang lain yang berjalan di sekitar orbitnya.

Dalam hal ini Hoel tidak menentukan tentang waktu yang akan datang karena hanya merupakan hipotesa saja. Sedangkan suatu perkiraan menunjukkan tidak positifnya waktu yang ditentukan. Tetapi dengan adanya pembesaran tenaga matahari dapat diterima oleh akal atau logika dikarenakan alat-alat pembakaran yang akan habis dan sebelum habisnya atau kematiannya akan mengeluarkan cahaya besar. Ibarat lampu yang berminyak dan bilamana minyaknya akan habis tidaklah padam seketika, tetapi lebih dahulu memancarkan sinar yang lebih besar baru kemudian padam.[19]

---

[19] Hussein Bahreisj, Op Cit, hal. 103.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Demikian perkiraan tersebut menurut logika yang sederhana, mengapa matahari akan mengeluarkan sinarnya yang luar biasa, sehingga karenanya menjadi pembakar bumi yang menyebabkan kematian para penghuni nya, itulah hari kiamat ?.

Menurut sarjana Astronomi lainnya adalah Sir James Jeans yang berpendapat bahwa bumi ini nanti akan menjauh dari matahari yang mengakibatkan suhu udara menjadi dingin dan menjadikan gelap sekelilingnya.[20]

Dari pandangannya dapat ditetapkan bahwa bilama na bumi menjauah atau sebaliknya, setelah tidak te - raturnya orbit antara kedua planet itu, sehingga bumi menjadi gelap gulita dan dingin.

Bilamana hal ini berlanjut terus menerus maka lambat laun penghuninya mengalami kematian dan pada akhirnya bola bumi akan menemui ajalnya, yakni kiamat

Sedang M. Munir Faurunnama memberi keterangan tentang kemungkinan hancur dan rusaknya alam semesta , bertitik tolak dari pada hepotesa George Gamow, bahwa alam semesta ini terjadi dari ledakan. Ledakan itu

---

20 I b i d, hal. 115.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

sendiri adalah merupakan puncak kehancuran dari keadaan sebelumnya. Gerakan elastis menjauh, terjadi pada saat adanya tekanan maksimum yang diakibatkan tumbukan satu dengan yang lain. Laksana dua buah bola bila bertumbukan, satu sama lain akan menjauh.

Hasil ledakan tersebut, seperti yang ada sekarang, yakni alam raya ini tersusun dari galaksi-galaksi yang selalu mengembang dan disamping itu juga melakukan rotasi sehingga merupakan kabut sepiral bila dipandang dari jauh. Galaksi kabut susu yang merupakan induk tata surya tak lepas dari keadaan demikian, seperti teori kabut spiralnya Cahamber dan Mouiton. Sementara galaksi-galaksi tersebut terus berputar, kecepatan mengembangnya berkurang dikarenakan bekerjanya gaya tarik menarik antara sesama galaksi[21].

Bila demikian halnya niscaya suatu saat gaya tarik ini kecepatannya mengembang menjadi nol, untuk kemudian bergerak lagi dengan berlawanan arah dari gerak semula geraknya memusat. Kalau proses ini terjadi maka berarti galaksi-galaksi tersebut akan bertumbukan kembali, sebagaimana semua dan pada saat demikian kehancuran itu kembali berulang.

---

[21] M. Munir Faurunnama, Al-Qur'an dan Perkembangan Jagad Raya, PT. Bina Ilmu, Surabaya, Cet, I , 1979, hal. 86.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Dengan terjadinya tumbukan sebagaimana disebutkan di atas menyebabkan ledakan maha besar dan akan menyemburkan debu yang tebal keangkasa dan selanjutnya beterbangan diatmosfir, kemudian dipertebal oleh abu letusan gunung-gunung berapi selama berbulan - bulan , sampai batas waktu yang lama, lapisan yang terbentuk menutup cahaya bintang-bintang serta memudarkan cahaya matahari dan menggelapkan bulan, Demikianlah sekenario kehancuran manusia karena benturan komet yang cukup besar pada bumi.[22]

Sebagaimana firman Allah Swt. Surah Al Waqi'ah ayat 4 - 6 :

اِذَا رُجَّتِ الْاَرْضُ رَجًّا وَّبُسَّتِ الْجِبَالُ بَسًّا فَكَانَتْ هَبَآءً مُّنْۢبَثًّا ۝

Artinya :

"Apabila bumi digoncangkan sedahsyat-dahsyatnya-dan gunung-gunung dihancur luluhkan sehancurnya, maka jadilah dia debu yang beterbangan".[23]

Sedang Prof. Dr. Hamka memberikan penafsiran ten tang ayat ayat ini dalam bukunya tafsir Al Azhar, dikatakan bahwa pada suatu saat kelak bumi ini akan digon cangkan sebenar-benar goncangan. Di zaman sekarang ini bumi digoncangkan oleh gempa bumi yang baru berlanjut beberapa menit saja sudah menimbulkan kelai-

---

[22] Prof. Dr. A. Baiquni, Op Cit, hal. 115.

[23] Departemen Agama RI, Op Cit, hal. 892.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

nan, konon bila bumi digoncangkan sekeras - kerasnya , menyebabkan bumi terlepas dari sumbu keseimbangan deng an bintang-bintang lain, sehingga hilang daya tarik menarik yang masih membuat bumi ini tampak tenang. Kehancuran gunung gunung dengan dahsyat sekali sehingga menjadi rata dengan bumi. Maka dengan demikian bumi nampak bertukar dengan bumi yang lain, yang keadaannya berbeda sama sekali. Pada saat ini tiupan angin tidak terhambat lagi oleh apapun, menyebabkan debu bebas beterbangan diangkasa raya.[24]

Terdapatnya tambahan materi dalam perut bumi menyebabkan terjadinya pergeseran-pergeseran letak dan perubahan kontinen serta masuknya gas dan abu kedalam atmosfir, maka sebenarnya kita berhadapan dengan bumi yang lain secara geologis.

Firman Allah Swt. Surat Ibrahim ayat 48 :

يَوْمَ تُبَدَّلُ الْأَرْضُ غَيْرَ الْأَرْضِ وَالسَّمَاوَاتُ وَبَرَزُوا لِلَّهِ الْوَاحِدِ الْقَهَّارِ

Artinya :

"(Yaitu) pada hari (ketika) bumi diganti dengan bumi yang lain dan (demikian pula) langit, dan mere ka semuanya (di padang Mahsyar) berkumpul menghadap ke hadirat Allah yang Maha Esa lagi Maha Perkasa"[25]

Menurut Prof. Dr. A. Baiquni mengemukakan pen - dapatnya dengan bertitik tolak dari teori kosmologi

---

[24] Prof. Dr. Hamka, Tafsir Al Azhar, PT. Pustaka-Panjimas, Jakarta, Juz XXVII, 1983, hal. 224-225.

[25] Departemen Agama RI, Op Cit, hal. 387.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

bahwa alam semesta ini tertutup bila ekspansinya (perluasan wilayah) nanti akan terhenti dan penyusutan terjadi sampai akhirnya alam semesta kembali seperti semula. Kalau sekiranya ekspansi alam semesta akan berlanjut tanpa berkesudahan, niscaya orang akan berkata, bahwa alam semesta tidak terbatas, hanya baru terisi dan energi sejauh ekspansinya.

Apabila gerak ekspansi alam semesta terhenti dan penyusutan kembali terjadi, maka galaksi-galaksi akan mendekat kembali. Suhu dan kecepatan materi kosmos akan menjadi fungsi kembali dan akhirnya seluruh alam semesta menjadi lenyap sebagaimana semula sebelum terjadinya segala sesuatu.

Firman Allah Swt. Surat Al-Anbiyaa' ayat 104 :

يَوْمَ نَطْوِي السَّمَاءَ كَطَيِّ السِّجِلِّ لِلْكُتُبِ كَمَا بَدَأْنَا أَوَّلَ خَلْقٍ نُعِيدُهُ وَعْدًا عَلَيْنَا إِنَّا كُنَّا فَاعِلِينَ (الأنبياء ١٠٤)

Artinya :

"(Yaitu) pada hari Kami gulung langit sebagai menggulung lembaran-lembaran kertas. Sebagaimana Kami telah memulai penciptaan pertama begitulah - Kami akan mengulanginya. Itulah suatu janji yang pasti Kami tepati; sesungguhnya Kamilah yang akan melaksanakannya"[26].

Konsepsi tentang meluasnya langit atau mengekspansinya alam semesta sehingga galaksi-galaksi yang mengisinya saling menjauh, setelah dikemukakan oleh

---

[26] I b i d, hal. 508.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Al Qur'an jauh sebelum para ahli kosmologi mengemukakan penemuannya.

Firman Allah dalam Al Qur'an surat Adz Dzariyat ayat 47 : وَالسَّمَاءَ بَنَيْنَاهَا بِأَيْدٍ وَإِنَّا لَمُوسِعُونَ

"Dan langit itu Kami bangun dengan kekuasaan (Kami) dan sesungguhnya Kami benar benar berkuasa" (QS Adz Dzariyat 51 : 47).[27]

Apa yang dikemukakan di atas, merupakan input bagi kepastian akan datang hari kiamat ditinjau dari kehancuran alam semesta, lepas dari kebenaran hepotesis-hepotesis dari para ahli yang meninjau menurut disiplin ilmu yang dipelajarinya.

Memang para ilmuwan dalam membahas perkembangan sains dibidang Kosmologi belum puas dari apa yang telah diperolehnya. Mereka senantiasa berubah-ubah menuju kesempurnaan pengertian sains mengenai alam semesta, yang dapat diselidiki dengan jalan intidzar. Karenanya perlu berhati hati dalam menerimanya, meskipun unsur ijtihad memegang peranan penting dalam kegiatan ilmuwan. Akan tetapi penggunaan akal perlu di imbangi dengan iman agar tidak melanggar akidah-akidah agama.

---

[27] I b i d, hal. 862.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Ilmu pengetahuan kealaman sebenarnya justru dapat digunakan untuk mempertebal iman dan keyakinan, sedangkan agama sebaliknya dapat memberikan bimbingan dalam hal-hal di mana akal manusia tidak mampu menghasilkan penalaran.

Kekeliruan pemahaman yang timbul dilingkungan umat segera harus dihilangkan, disaat orang yang menyibukkan diri dengan sains memandang rendah dan menjauhi agama sebagai hal yang kolot dan anti kemajuan dan sebaliknya orang yang bergelut dengan ilmu agama menjauhi sains serta memandang dosa, sebagai suatu hal yang dapat mendorong kekufuran.

Sudah saatnya orang Islam menghayati dan mengamalkan secara utuh seluruh ajarannya, baik yang menyangkut dengan keakhiratan maupun yang menyangkut keduniaan termasuk penguasaan sains dan tehnologi.

Firman Allah dalam surat Al Qashash ayat 77 :

وَابْتَغِ فِيمَا آتَاكَ اللَّهُ الدَّارَ الْآخِرَةَ وَلَا تَنْسَ نَصِيبَكَ
مِنَ الدُّنْيَا وَأَحْسِنْ كَمَا أَحْسَنَ اللَّهُ إِلَيْكَ وَلَا تَبْغِ
الْفَسَادَ فِي الْأَرْضِ إِنَّ اللَّهَ لَا يُحِبُّ الْمُفْسِدِينَ .

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Artinya :

"Dan carilah pada apa yang telah dianugerahkan Allah kepadamu (kebahagiaan) negeri akhirat, dan janganlah kamu melupakan bahagianmu dari (keni'matan) duniawi dan berbuat baiklah (kepada orang lain) sebagaimana Allah telah berbuat baik, kepadamu, dan janganlah kamu berbuat kerusakan di (muka bumi, Sesungguhnya Allah tidak menyukai orang-orang yang berbuat kerusakan"[28].

Dengan jalan seperti ini memungkinkan terpadunya ilmu dan agama sehingga benar-benar dapat mengungkapkan tanda-tanda Allah di alam semesta sesuai dengan ayat-ayat Al-Qur'an, sehingga menambah tebalnya iman serta lebih meyakinkan atas kebenaran ajaran agama, agar terhindar dari kekufuran, meskipun tidak semua aspek agama dapat dijangkau dengan pendekatan intidzar.

Pendapat para ahli yang telah dikemukakan, kiranya dapat diterima logika yang sehat serta memperkuat bukti-bukti sebagai pertanda bahwa hari kiamat itu benar-benar akan terjadi.

Pada umumnya manusia cenderung kurang dapat menerima suatu ajaran, bilamana ajaran itu bertentangan dengan akal fikirannya. Sebenarnya bukan ajarannya yang keliru sehingga sukar difahami menurut logika mereka tetapi akal mereka yang sengaja mengingkari akan

---

[28] Ibid, hal. 623.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

pernyataan yang bakal terjadi, karena itu setiap pembuktian atau alasan yang dikemukakan di sini disusun agar mudah difahami oleh nalar bagi setiap pembaca yang bukan terpelajar sekalipun.

Setelah ditelaah secara teliti dapat diambil simpulan bahwa sains mengaku bahwa alam ini akan mengalami kehancuran, bahkan H.G. wells seorang penulis Barat terkenal telah menyatakan bahwa dunia sudah hampir kiamat, di mana seseorang tidak akan dapat untuk menolaknya.

Kemungkinan lain yaitu matahari akan meletus sesudah memproduksi gas pijar yang membakar dirinya dan membakar bumi sehingga air lautan dan daratan menguap dan sekalian penduduk bumi mati. Ketika matahati telah padam alam semesta jadi gelap di mana sesudah itu bumi akan tertutup oleh lautan salju.[29]

Al Qur'an memberikan penjelasan kiamat berupa gempa bumi yang hebat, planet-planet dan matahari akan hancur berantakan, gunung-gunung meletus, air laut meluap terjadi angin taufan, manusia jadi mabuk bukan karena alkohol tetapi sesudah menyaksikan peristiwa yang mengerikan dengan pemandangan yang dahsyat dan ngeri. Bulan dan matahari ditubrukkan

---

[29] Hussein Bahreisj, Op Cit, hal. 105-106.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

manusia tidak memiliki lagi tempat berlindung, yang pada akhirnya segala makhluk di angkasa dan di bumi akan mati.[30]

D. Hikmah Hari Kiamat

Setelah pembahasan terjadinya peristiwa hari kiamat, baik yang bersumber dari data-data pada ilmu wan melalui sains modern maupun dari Al Qur'an sen - diri, kini tibalah pembahasan mengenai hikmah hari kiamat.

Kalau sekiranya peristiwa hari kiamat tidak be sar akibatnya, maka sudah hal yang mustahil menurut akal diutarakan secara berulang-ulang yang hampir memenuhi seluruh surat dalam Al Qur'an sebagaimana surat Al Hajj ayat 1 :

إِنَّ زَلْزَلَةَ السَّاعَةِ شَيْءٌ عَظِيمٌ

"Sesungguhnya kegoncangan hari kiamat itu ada - lah suatu kejadian yang sangat besar (dahsyat) (QS Al Hajj 22 : 1)[31]

Pada dasarnya dalam hal ini semua manusia telah diberi pengetahuan yang cukup untuk mengetahuinya. Akan tetapi kebanyakan mereka lalai, bahkan ada juga yang dengan sengaja tidak membenarkan dikarenakan rasa congkak dan takabur telah menyeretnya masuk kelem

---

30. I b i d, hal. 106.
31. Departemen Agama RI, Op Cit, hal. 511.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

bah kekufuran. Sesungguhnya peristiwa hari kiamat itu mengandung hikmah yang sangat besar. Dengan mengetahui akibat-akibat yang akan ditimbulkannya merupakan pendorong utama untuk berhati-hati dalam melakukan dosa dan kesalahan. Sebaliknya senantiasa bertaqarrub mendekatkan diri kepadaNya supaya memperoleh berkat dan maghfirahNya serta dimasukkan dalam kelompok orang orang yang mendapat kebahagiaan.

Maka itulah sebabnya agama Islam memberikan tuntunan hidup dan kehidupan dengan berpedoman kepada nya Al Qur'an dan Sunnatur Rasul-Nya agar terhindar dari malapetaka serta azab dan kesengsaraan dalam mengarungi samudra kehidupan.

Oleh sebab itu setiap muslim laki-laki dan perempuan yang telah baligh serta berakal sehat, dibedakan kewajiban padanya untuk mengerjakan semua yang diperintahkan menurut kadar kemampuannya dan meninggalkan semua yang dilarang-Nya. Semua tindakan harus berpedoman pada surat Adz Dzaariyaat ayat 56 :

وَمَا خَلَقْتُ الْجِنَّ وَالْإِنْسَ إِلَّا لِيَعْبُدُوْنِ

Artinya :

"Dan Aku tidak menciptakan jin dan manusia melainkan supaya mereka menyembah-Ku".[32]

---

[32] I b i d, hal. 862.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Selain dari pada itu, kiranya pada hari akhir ada surga dan neraka sebagai tempat kembali bagi umat manusia sesuai dengan kadar amalan perbuatannya masing masing, maka nampaklah keadilan Allah karena terdapat nya perbedaan nilai antara yang beriman dan yang ing - kar. Jika sekiranya surga dan neraka itu tidak ada , niscaya sia-sialah orang yang menghabiskan waktunya atau hidupnya dengan berbuat jahat dan dosa sepanjang hidupnya. Hal ini mustahil karena bertentangan dengan firman-Nya dalam surat Az Zalzalah ayat 7 - 8 :

فَمَنْ يَعْمَلْ مِثْقَالَ ذَرَّةٍ خَيْرًا يَرَهُ . وَمَنْ يَعْمَلْ مِثْقَالَ ذَرَّةٍ شَرًّا يَرَهُ .

Artinya :

"Barangsiapa yang mengerjakan kebaikan seberat dzarrahpun, niscaya dia akan melihat (balasan)nya. Dan barangsiapa yang mengerjakan kejahatan seberat dzarrahpun, niscaya dia akan melihat (balasan)nya" (QS Az Zalzalah 99 : 7-8).[33]

Sesungguhnya orang-orang yang sesat dari jalan nya, bagi mereka siksa yang sangat pedih pada hari per hitungan, karena mereka menyangka bahwasanya hal yang demikian tidak akan menjadi kenyataan. Hal ini dikemu- kakan untuk memberi ketegasan bahwa hari kiamat itu tidak ada keraguan padanya, karena Allah

---

[33] I b i d, hal. 1087.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

tidaklah menjadikan mereka sia-sia, bahkan mereka dijadikan untuk beribadah kepadanya serta meng-Esakan-Nya dan kemudian mereka dihimpun pada hari berkumpul, lalu diberinya pahala bagi yang taat dan mengazab bagi yang kufur atau ingkar.[34]

Menurut Muhammad Rasyid Ridlo dalam mengungkap kan hikmah hari kiamat, beliau menghubungkan pembahasannya dengan kebangkitan dan pembalasan karena dengan demikian ayat ayat Al Qur'an dapat menyingkapkan akal fikiran hamba-hambanya sehingga dapat mengenal keagungan dan KekuasaanNya serta menyingkap hikmah yang ter - kandung dalam penciptaanNya. Maka dari itu menurut be liau ayat ayat Al Qur'an yang menyangkut tentang ke - bangkitan ada dua bagian :

1. Untuk menyeru kaum Musyrikin agar beriman kepada Allah dan menunjukkan bukti-bukti kekuasaan-Nya dalam penciptaan-Nya agar menjadi petunjuk yang dapat menjauhkan mereka dari kemurkaan-Nya dan membukakan akal fikiran mereka dengan ilmu pengetahuan agar dapat memahami kehendaknya.
2. Untuk memperingatkan kaum Mukminin hal keadaan kebangkitan agar dapat senantiasa berkeinginan untuk memperoleh kebahagiaan dan menahan diri untuk

---

[34] Ahmad Mustafa Al-Maraghi, Tafsir Al Maraghi , Juz XXIII, Mesir, Cet, IX, 1973, hal. 112-113.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

melakukan pelanggaran yang dapat menjerumuskannya ke dalam jurang kesengsaraan, juga sebagai nasehat dan pengajaran bagi mereka.[35]

Sedangkan menurut Sayid Sabiq, hikmah memperha tikan hari kiamat karena adanya beberapa hal :

1. Adanya pengingkaran kaum musyrikin tentang bakal terjadinya atau tibanya hari akhir dengan tantang an yang hebat sekali seningga tidak mempercayai hari penghabisan tersebut,[36] sebagaimana Al Qur'an menyatakan tentang sikap mereka dalam surat Al Jaa-tsiyah ayat 24 :

وَقَالُوا مَا هِيَ إِلَّا حَيَاتُنَا الدُّنْيَا نَمُوتُ وَنَحْيَا وَمَا يُهْلِكُنَا إِلَّا الدَّهْرُ

Artinya :

"Dan mereka berkata:"Kehidupan ini tidak - lain hanyalah kehidupan di dunia saja, kita ma ti dan kita hidup dan tidak ada yang membinasa kan kita selain masa" (QS Al Jaatsiyah 45 : 24)[37]

2. Untuk meluruskan pandangan yang keliru atau salah dari golongan Yahudi dan Nasrani karena meskipun mereka mempercayai tibanya hari kiamat, namun boleh

---

[35] Muhammad Rasyid Ridlo, Tafsir Al Mannar, Mak tabah, Qairoh, Mesir, Juz XII, 1317, hal. 214.

[36] Sayid Sabiq, Aqidah Islam, PT. VC. Diponegoro Bandung, Cet, XII, 1993, hal. 435-436.

[37] Departemen Agama RI, Op Cit, hal. 818.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

dikatakan penggambaran mereka telah rusak dan salah sama sekali.

3. Dengan adanya kepercayaan terhadap hari akhirat, menyebabkan hidup di dunia ini menjadi bermakna, karena mempunyai tujuan yang hendak dicapai dengan menyerahkan segala kemampuan yang terdapat dalam diri sendiri. Tujuan itu terutama sekali adalah mengerjakan kebaikan-kebaikan dan meninggalkan segala bentuk kemungkaran dan aneka rupa kemaksiatan, bahkan menghiasi diri dan jiwa dengan segala sifat sifat yang terpuji guna menghindarkan diri dari perbuatan-perbuatan yang dapat mencampakkan diri kelembah kehinaan dan kesengsaraan yang pasti membahayakan dan mencelakakan tubuh, agama, kepribadian, akal fikiran dan harta benda.[38]

Dengan demikian uraian tersebut di atas, maka menurut hemat penyusun bahwa hikmah hari kiamat sangat besar sekali sehingga dari padanya dapat diambil beberapa pelajaran seperti dibawah ini :

1. Dalam hal keimanan, memberikan kesempatan yang seluas-luasnya bagi mereka yang mengingkari oleh Rasul-rasul agar kembali mengikuti jalan kebenaran tersebut.

---

[38] Sayid Sabiq, Op Cit, hal. 436.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

2. Dalam hal amaliyah, memberikan dorongan yang kuat bagi hambaNya agar selalu ingat dan berbakti kepada Nya dan memelihara diri dari perbuatan yang menyesatkan yang penuh penyesalan.
3. Dalam hal keadilan, sebagai tempat memetik hasil dari perbuatan yang dilakukan di dunia, juga untuk membuktikan kekuasaan Allah dalam menegakkan keadilan hingga tidak seorangpun yang luput teraniaya dari keputusan-Nya.
4. Dalam hal kehidupan diakhirat, tidak perlu lagi membanting tulang guna mencari sesuap nasi. Segala kebutuhan hidup sudah terpenuhi, hanya saja ada yang melezatkan dan ada pula yang menyengsarakan, tergantung amalan yang ditanam ketika hidup di dunia.
5. Sebagai inti dari itu semua adalah menggiring manusia untuk menuju keselamatan dunia dan akhirat dengan memenuhi hak dan tanggung jawab yang disyariatkan kepadanya sebagai hamba Allah yang sejati.

Dengan mengetahaui itu semua maka terbuka kemungkinan bagi pengingkar untuk memperbaiki diri meniti jalan kebenaran setelah menempuh jalan kesesatan serta membetulkan kekeliruan dan bercita-cita mencapai tingkat kehidupan yang lebih baik diakhirat kelak.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id