BAB II

TAFSIR DAN ALAM RAYA

A. Tafsir Al-Qur'an dan Aspek-aspeknya.

I. Pengertian Tafsir.

Kata tafsir mempunyai arti yang berbeda-beda menurut konteks dan maksud tertentu, dan untuk menghilangkan kesimpang-siuran dan untuk meniadakan kesalah-fahaman karena memberi arti yang berbeda, maka berikut ini akan diberikan pengertian tafsir menurut bahasa dan istilah.

Adapun pengertian tafsir tersebut menurut pendapat para ulama adalah sebagai berikut:

Pengertian tafsir menurut bahasa :

- a. Az-Zarkasy: penjelasan dan penyingkap. 7
- b. Manna' al-Qatthan: Kata tafsir mengikuti wazan taf'il dari kata " yang berarti menerangkan, membuka dan menjelskan makna yang ma'qul.8
- c. Sebagian ulama menyatakan bahwa kata tafsir berasal dari kata " النفسيرة yang berarti suatu

⁷Az-Zarkasyi, *Al-Burhan fi Ulum Al-Qur'an*, Cet I, Daar al fikr. 1396 H/1976 M.

⁸Manna' Al-Qatthan, *Studi Ilmu-ilmu Qur'an*, Cet. 3, PT. Pustaka Litera Antar Nusa, Jakarta 1996, hlm. 455

nama alat yang digunakan oleh dokter untuk memeriksa orang yang sakit. 9

Dari beberapa pengertian menurut bahasa seperti disebutkan di atas, pada dasarnya mempunyai persamaan arti, meskipun disampaikan dalam bahasa yang berbedabeda, tetapi sebetulnya semuanya sependapat, yaitu yang berarti keterangan dan penjelasan yang dipakai untuk menjelaskan maksud dari ayat-ayat Al-Qur'an, hal itu sesuai dengan keberadaan tafsir sebagai penyingkap dan penjelasan ayat Al-qur'an.

2. Pengertian Tafsir Menurut Istilah:

a. Az-Zarkasy dalam kitabnya "al-Burhan fi Ulum al-Qur'an" menyatakan :

"Ilmu yang mengkaji tentang pemahaman kitab Allah yang diturunkan kepada Nabi Muhammad Saw, yang menerangkan makna-maknanya, mengeluarkan hukum-hukum yang dikandungnya serta ilmu-ilmu yang ada di dalamnya". 10

b. Az-Zarkani dalam kitabnya "Manahil al Irfan yaitu:

"Ilmu yang didalamnya dibahas tentang Al-Qur'anul karim dari segi dalalahnya (yang berkenaan dengan pemahaman makna) menurut yang dikehendaki oleh Allah Swt sesuai dengan kadar kemampuan manusia biasa". Il

⁹As Zuyuthi, Al Itqan fi Ulum Al-Qur'an, Daar al Fikr, t.t. jilid II, hlm. 173

¹⁰ Az Zarkasy, Jilid I, Op Cit, hlm. 13

¹¹Az Zarqani, Manahil al Irfan, 'Isa al Babi al Halabi wa Syarakah, t.t. Jilid II, hlm. 3

c. Abu Hayyam; sebagaimana yang dikutib oleh as Suyuthi dalam kitabnya Al Itqan fi Ulum Al-Qur'an, yaitu:

"Ilmu yang membahas cara-cara mengucapkan lafadz-lafadz yang menerangkan petunjuk-petunjuknya serta hukum-hukumnya, baik yang mufrad maupun yang tersusun dan menjelaskan makna-makna yang dibawah oleh lafadz-lafadz itu ketika tersusun serta alasan-alasan yang melengkapi semua itu". 12

Demikian pengertian tafsir yang apabila dibuat batasan secara sederhana adalah suatu disiplin ilmu yang menjelaskan arti dan maksud ayat-ayat Al-Qur'an dengan berusaha sekuat tenaga untuk dapat mendekati apa yang dikehendaki oleh Allah SWT. Dengan menggunakan beberapa ilmu yang berkaitan dengannya. Tafsir dengan pengertian seperti ini adakalanya mufassir memberikan penjelasan dengan lafadz sinonim atau yang mendekatinya, membatasi ayat mutlak, mengkhususkan yang umum, menjelaskan yang mujmal, menerangkan sebab-sebab dimana ayat itu diturunkan dan lain sebagainya.

II. Sumber Penafsiran.

Kalau perkembangan kegiatan penafsiran Al-Qur'an dipakai sejak permulaannya, maka dapat diketahui bahwa telah terjadi perkembangan tentang macam-macam dan jumlah sumber yang dipergunakan dalam penafsiran tersebut. Perkembangan ini penambahan jenis-jenis sumber

yang dipakai, sehingga pada masa sekarang terdapatlah paling sedikit delapan jenis sumber sebagai berikut :

a. Sesama ayat Al-Qur'an.

Al-Qur'an merupakan kitab pedoman hidup sebagai petunjuk manusia, sehingga bentuk isinya disesuaikan dengan petunjuk-petunjuk yang akan diberikan dengan singkat, padat dan kadang-kadang secara global saja, tetapi kadang-kadang secara terperinci, maka hal-hal yang diterangkan secara singkat pada suatu tempat, sering-sering dijelaskan dengan panjang lebar pada tempat yang lain, seperti halnya keterangan yang secara global pada suatu ayat.

Kadang-kadang diperinci pada ayat yang lain.
(menafsirkan ayat dengan ayat).

Penafsiran Al-Qur'an dengan sumber Al-Qur'an itu dapat berbentuk sebagai berikut :

- Menjelaskan ayat-ayat yang singkat dengan menggunakan ayat lebih luas.
- Menafsirkan makna ayat yang mujmal dengan menggunakan ayat yang terperinci.
- Menentukan makna ayat yang mutlak dengan uraian ayat yang muqayyad (yang sudah tertentu).
- 4. Mengkhususkan makna ayat yang umum.
- 5. Mengumpulkan antara makna beberapa ayat yang

nampaknya seperti bertentangan satu sama lain. 13 b. Hadits Nabi Saw.

Sumber kedua dari tafsir Al-Qur'an adalah hadits Nabi Saw, kalau suatu ayat Al-Qur'an tidak diperoleh penafsirannya dari hadits. Dan Nabi Saw selalu menjelaskan arti yang sulit itu. Sebab memang tugas Nabi adalah menjelaskan ayat-ayat Al-Qur'an yang masih mujmal.

Adapun arah penerangan hadits terhadap Al-Qur'an sebagai berikut :

- 1. Menerangkan makna lafal atau kalimat yang sukar.
- Menjelaskan kemajuan ayat, mengkhususkan keumuman dan menentukan kemutlakannya.
- 3. Menerangkan hukum-hukum tambahan dari hukum-hukum yang disebutkan dalam Al-Qur'an.
- 4. Menjelaskan tentang Nasakh.
- 5. Menguatkan keterangan. 14
- c. Pendapat Sahabat.

Sumber tafsir ketiga adalah perkataan atau tafsiran atau riwayat dari sahabat Nabi, yang menerangkan tentang makna ayat-ayat Al-Qur'an.

Dalam menafsirkan ayat-ayat Al-Qur'an dengan jalan istimbath dan ijtihad. Para sahabat memakai alat

¹³Abdul Djalal, *Tafsir al Maraghi dan Tafsir An Nur Sebuah* Studi Perbandingan, Surabaya, 1985, hlm. 69

¹⁴Ibid, hlm. 70-71

ijtihad sebagai berikut :

- 1. Pengetahuan bahasa.
- 2. Pengetahuan mereka tentang kebudayaan arab.
- Pengetahuan mereka hal ikhwal Yahudi dan Nasrani dijazirah Arab waktu itu.
- 4. Kekuatan otak kecerdasan pikiran. 15
- d. Tabi'in.

Sumber keempat untuk bahan menafsirkan ayat-ayat Al-Qur'an adalah riwayat atau pendapat atau tafsiran dari para tab'in yang merupakan hasil ijtihad dan istimbath serta penalaran mereka terhadap ayat-ayat Al-Qur'an. Oleh karena itu, kalau akan menafsirkan ayat-ayat Al-Qur'an dan tidak memperoleh sumber penafsiran baik dari Al-Qur'an sendiri, dari hadits-hadits Nabi atau dari riwayat sahabat, perlulah dicari penafsiran dari tabi'in ini. 16

e. Kaidah-kaidah Bahasa Arab.

Kalau mufassir tidak mendapat sumber tafsir dari Al-Qur'an, hadits Nabi Saw, riwayat sahabat dan tab'in, maka seorang mufassir harus kembali kepada bahasa arab itu sendiri, yaitu bahasa yang dipergunakan dalam Al-Qur'an. Mufassir harus menafsirkan ayat-ayat Al-Qur'an

¹⁵Ibid, hlm. 72

¹⁶Ibid, hlm. 72

itu sesuai dengan kaidah-kaidah bahasa arab. 17 f. Teori atau Ilmu Pengetahuan.

Untuk menafsirkan ayat-ayat Al-Qur'an tentang alam semesta, kejadian manusia dan kehidupannya, sulit sekali dicari bahan-bahan penafsirannya, kalau hanya dari sumber-sumber yang telah disebutkan di atas. Maka dari itu kalau tidak diperoleh bahan-bahan penafsiran dari sumber-sumber tersebut, maka dicari dari berbagai bidang ilmu pengetahuan. Yang mana hal tersebut melahirkan apa yang disebut "At Tafsirul Ilmi" atau tafsir ilmiyah, yaitu tafsir yang mufassirnya menjelaskan ungkapan Al-Qur'an dengan memakai teoriteori atau istilah-istilah ilmiyah. 18

g. Pendapat Mufassir Dahulu.

Disamping sumber-sumber tafsir yang tersebut di atas mufassir terutama yang belakangan ini banyak mempergunakan pendapat dan tafsiran dari para mufassir yang terdahulu dari mereka, sebagai sumber penafsirannya juga, khususnya pendapat-pendapat tafsiran dari tokohtokoh mufassir, seperti; at-Thobari, al-Qurthubi, Ibn Katsir, al-Maraghi dan lain-lain.

¹⁷Ibid, hlm. 74

¹⁸Ibid, hlm. 78

III. Methode Penafsiran.

Yang dimaksud dengan methode penafsiran Al-Qur'an dalam sub bab ini adalah cara yang ditempuh oleh seorang mufassir dalam menafsirkan ayat-ayat Al-Qur'an.

Untuk mengetahui metode yang digunakan mufassir dalam menafsirkan ayat-ayat Al-Qur'an, penulis mengemukakan pendapat para ulama tentang methode penafsiran Al-Qur'an.

Prof. Dr. TM. Hasbi Ash Shiddieqi berpendapat bahwa methode penafsiran Al-Qur'an pada dasarnya ada dua yaitu :

- a. Madrasah (aliran) ahli atsar.
- b. Madrasah (aliran) ahli ra'yu. 19

Dr. M. Quraish Shihab berpendapat bahwa methode penafsiran Al-Qur'an juga ada dua macam :

- a. Methode penafsiran bil ma'tsur.
- b. Methode penafsiran bir ra'yi. 20

Dr. Ali ash Shabuni mengatakan bahwa tafsir menurut istilah ilmiah terbagi menjadi :

- a. Tafsir dengan riwayah
- b. Tafsir dengan dirayah

¹⁹ Hasbi Ash Shiddieqy, Sejarah Pengantar Ilmu Tafsir Al-Gur'an, Cet. I, Bulan Bintang, Surabaya, 1986, p. 213

²⁰ Quraish Shihab, *Membumikan Al-Qur'an*, Mizan, Bandung, 1994, hlm. 83-84

c. Tafsir dengan isyarah.²¹

Dr. as Sayyid Ahmad Khalil dalam kitabnya "Dirasat fi Al-Qur'an" menjelaskan tentang perkembangan bentuk methode penafsiran Al-Qur'an, intinya terdapat empat macam:

- a. Al Manhaj al Atsari atau an Nagli
- b. Al Manhaj ar Ramzi
- c. Al Manhaj at Tamsili
- d. Al Manhaj al Agli.²²

Abdul Hayyi Farmawi memberikan klasifikasi tentang methode penafsiran lebih rinci dari pada klasifikasi ulama lainnya. Ia menggolongkan methode penafsiran menjadi empat macam, yaitu:

- a. Al Manhaj at Tahlili
- b. Al Manhaj al Ijmali
- c. Al Manhaj al Mugarin
- d. Al Manhaj al Maudhu'i²³

Sedangkan metode penafsiran yang diajukan oleh Prof. Dr. Abdul Djalal adalah sebagai berikut :

a. Methode tafsir Al-Qur'an ditinjau dari segi sumber

²¹ Ash Shabuni, Shafwah at Tafsir, Daar Al-Qur'an al Hakim, Beirut 1405 H/1985 M, hlm. 67

²²Akhmad Jhalil, Dirasat fi Al-Qur'an, Daar al Ma'arif, Mesir, t.t. hlm. 131

²³Al Farmawi, Al Bidayah fi Tafsir al Maudhu'i, Cet I, 1976, hlm. 17

penafsirannya ada tiga macam :

- 1. Methode tafsir bil Ma'tsur
- 2. Methode tafsir bir ra'yi
- Methode tafsir bil idziwaji/Tauqifi (metode campuran/gabungan bil ma'tsur dengan bir ra'yi.
- b. Methode tafsir Al-Qur'an ditinjau dari segi sistem penjelasannya, yaitu :
 - Methode tafsir bayani/deskriptif, yaitu penafsirannya terhadap Al-Qur'an hanya dengan memberikan keterangan secara deskriptif tanpa membandingkan riwayat satu dengan lainnya.
 - 2. Methode tafsir muqarin / komperatif, yaitu dalam menafsirkan Al-Qur'an dengan cara membandingkan ayat atau pendapat atau riwayat yang satu dengan yang lain. Baik dalam tafsir bil ma'tsur maupun dalam tafsir bir ra'yi baik dari ulama salaf maupun ulama khalaf, untuk dicari persamaan dan perbedaannya serta faktor-faktor yang mempengaruhinya.
- c. Methode tafsir Al-Qur'an ditinjau dari segi sasaran dan tertib ayat-ayat yang ditafsirkan, maka ada dua, yaitu:
 - Methode tafsir tahlili, yaitu dalam menafsirkan ayat-ayat Al-Qur'an dengan cara urut dan tertib sesuai dengan terdapatnya ayat dan surat-surat

- dalam mushaf Utsmani, dari awal surat al Fatihah sampai akhir surat an Nas.
- 2. Methode tafsir maudhu'i, yaitu penafsiran ayatayat Al-Qur'an dengan cara mengumpulkan ayat yang mengenai satu ayat maudlu'i atau artikel atau judul atau topik tertentu, dengan memperhatikan masa turun dan asbab an nuzul ayat serta dengan mempelajari ayat-ayat tersebut dngan cermat dan mendalam, serta memperhatikan hubungan ayat satu dengan yang lain dalam menunjukkan suatu permasalahan yang dibahas dari ayat-ayat yang ditafsirkan secara terpadu itu.
- d. Methode tafsir Al-Qur'an ditinjau dari segi keluasan penjelasan tafsiran-tafsirannya, maka ada dua:
 - Methode tafsir ijmali (global), yaitu dalam penafsiran terhadap ayat-ayat Al-Qur'an hanya secara global saja, tidak secara mendalam dan panjang lebar sehingga mudah dipahami oleh orangorang awam.
 - Methode tafsir ithnadi (terperinci), yaitu dalam menafsirkan ayat-ayat Al-Qur'an secara mendetail atau terperinci dengan uraian-uraian yang panjang lebar, sehingga cukup jelas dan terang.²⁴

²⁴ Abdul Djalal, Urgensi Tafsir Maudhu'i Pada Masa Kini, Kalam Mulia, Jakarta, 1990, hlm. 62-70

Hadirnya aneka macam bentuk methode penafsiran yang dipaparkan di atas adalah merupakan suatu perkembangan yang konsekwensi logis dari senantiasa menampilkan permasalahan-permasalahan baru yang sesuai dengan situasi dan kondisi serta tuntutan Sehingga dalam menjawab semua permasalahan yang zaman. bermacam-macam methode dibutuhkan komplek begitu pendekatan dalam penafsiran ayat-ayat suci Al-Qur'an sebagai penyegaran dan pembaharuan yang sesuai dengan watak Al-Qur'an, disamping itu kecenderungan masingmasing mufassir serta keahlian mereka turut mewarnai lahirnya berbagai methode penafsiran di atas.

Keberadaan methode-methode penafsiran yang bermacam-macam tidak berarti sama sekali mengecilkan kedudukan suatu methode penafsiran dari pada yang lain. Akan tetapi justru saling mendukung kesempurnaan yang hendak dicapai. Hal tersebut disebabkan karena Al-Qur'an sebagai obyek yang ditafsiri tidak semata diperuntukkan oleh suatu golongan tertentu. Akan tetapi terbatas pada suatu generasi, baik tua maupun muda atau masa tertentu. Dan mereka semua tentunya berbeda antara satu dengan yang lainnya dalam hal kecenderungan, kemampuan dan keahlian masing-masing.

IV. Syarat-syarat Mufassir.

Seorang mufassir untuk menghadapi tugas ilmiyah yang amat berat karena materi yang ditafsirkan adalah Al-Qur'an untuk melaksanakan tugas itu bukanlah menafsirkan kata-kata ataupun ucapan makhluk manusia seperti dirinya, akan tetapi menafsirkan kalam Allah. Jadi jelaslah bahwa tugas tersebut sangatlah sulit dan amat besar resikonya apabila tidak sesuai apa yang dikehendaki Allah, karena itulah dibutuhkan syaratsyarat yang harus dinilai oleh seorang yang hendak menafsirkan Al-Qur'an, dengan syarat-syarat tersebut diharapkan hasil penafsirannya dapat dijadikan acuan mendekati kebenaran dalam memahami firman Allah.

Dibawah ini akan dipaparkan syarat-syarat bagi orang yang hendak menafsirkan ayat-ayat al-Qur'an :

- a. Mempunyai i'tiqad yang lurus dan memegang teguh ketentuan-ketentuan agama.
- b. Menanamkan niat yang baik.
- c. Berpegang teguh hadits Nabi Saw, qaul sahabat dan tabi'in serta menjauhi hal-hal yang tidak sesuai dengan Al-Qur'an dan As-Sunnah.
- d. Menguasai segala ilmu yang dibutuhkan oleh seorang mufassir. 25

²⁵Al Farmawi, *Op Cit*, hlm. 12-13

Sedangkan menurut pendapat Manna´ al-Qatthan adalah sebagai berikut:

- a. Akhidah yang benar.
- b. Bersih dari hawa nafsu.
- c. Menafsirkan lebih dahulu Al-Qur'an dengan Al-Qur'an.
- d. Mencari penafsiran dari Sunnah.
- e. Apabila tidak didapatkan penafsiran dalam Sunnah, hendaklah meninjau pendapat para sahabat.
- f. Apabila tidak menemukan juga penafsiran dalam al-Qur'an, Sunnah maupun dalam pendapat para sahabat, maka memeriksa pendapat tabi'in.
- g. Pengetahuan bahasa arab dengan segala cabangnya.
- h. Pengetahuan tentang pokok-pokok ilmu yang berkaitan dengan Al-Qur'an.
- i. Pemahaman yang cermat sehingga mufassir dapat mengukuhkan sesuatu makna atas yang lain atau menyimpulkan makna yang sejalan dengan nash-nash syari'at.²⁶

Demikian syarat-syarat yang perlu diperhatikan bagi seorang mufasir dalam menafsirkan al-Qur'an al-Karim.

B. Pengertian Alam Semesta dan Proses Kejadian Alam

Sebelun kita membahas tentang proses kejadian alam maka terlebih dahulu kita akan membahas atau menjelaskan tentang pengeritan alam.

²⁶ Manna' al Qatthan, Op Cit, hlm. 462-465

Mengenai pengertian alam ini, banyak sekali dikalangan para mufassir dan ilmuwan yang mendefinisikan alam tersebut. Dan dibawah ini akan penulis paparkan beberapa definisi mengenai alam tersebut menurut pendapat para mufassir dan ilmuwan, yaitu:

- a. Poerwadarminta berpendapat bahwa alam adalah segala yang ada di langit dan di bumi. 27
- b. Kaum teolog berpendapat bahwa alam adalah segala sesuatu selain Allah.²⁸
- c. Kaum filosof Islam berpendapat bahwa alam adalah kumpulan jauhar yang tersusun dari maddat (materi) dan shurat (bentuk) yang ada di langit dan di bumi.²⁹
- d. Kaum awam berpendapat bahwa alam adalah ruang dunia beserta semua isinya. 30
- e. Ahmad Musthafa al-Maraghi berpendapat bahwa alam adalah segala yang ada didalam alam wujud ini. 31
- f. Imam Jalaluddin Al-Mahilliy dan Imam Jalaluddin As-

²⁷Poerwadarminta, *Kamus Umum Bahasa Indonesia*, Balai Pustaka, Jakarta, 1973, hlm. 28

²⁸Sirajuddin Zar, Konsep Penciptaan Alam Dalam Pemikiran Islam Sains dan Al-Qur'an, PT. Raja Grafindo Persada, Cet. I, Jakarta, 1994, hlm. 20

²⁹Ibid

³⁰ Ensiklopedi Nasional Indonesia, PT. Cipta Adi Pustaka, Jilid I, Jakarta, hlm. 20

³¹Ahmad Musthafa Al Maraghi, *terjemah Tafsir Al Maraghi*, Jilid I, Cet II, CV. Thaha Putra Semarang, 1992, hlm. 38

Suyuti berpendapat bahwa alam adalah semua makhluk Allah yang terdiri dari manusia, jin, malaikat, hewan dll. 32

Sedangkan istilah dalam Al-Qur'an hanya ada dalam bentuk jama' 'Alamin () yang disebut sebanyak 73 kali yang tergelar dalam 30 surat, diantaranya adalah surat al-Syu'ara' 12 kali, S. al-A'raf 7 kali, S. al-Baqarah dan al-Ankabut 4 kali, S. Ali Imron dan al-An'am 5 kali, S. al-Maidah, S. al-Anbiya', S. Ash-Shafat dan Ghafir 3 kali, S. al-Yunus, al-Naml, al-Jasiyat dan al-Taksir 2 kali, S. al-Fatikhah, Yusuf, al-Hijr, al-Furqan, Adh-Dhuhan, al-Waqi'ah, al-Fushilat, az-Zukhruf, ash-Shad dan al-Muthaffifin masing-masing 1 kali. 33

Yang mana pengertian 'Alamin yang dimaksudkan al-Qur'an tersebut adalah sebagai kumpulan yang sejenis dari makhluk Tuhan yang berakal atau memiliki sifatsifat yang mendekati makhluk yang berakal. 34

Dengan memahami beberapa definisi alam dari pendapat para mufasir dan ilmuwan tersebut, maka penulis dapat menyimpulkan pengertian alam tersebut yaitu segala

³² Jalaluddin al Mahalliy, Jalaluddin As Suyuthi, *Terjemah Tafsir Jalaluddin*, Cet I, Jilid I, Penerjemah: Mahyudin dan Bahran Abu bakar, Sinar Baru, Bandung, hlm. 1

³³ Muhammad Fu'ad Abd baqiy, *Al Mu'jam al Mufahras li al* fsh Al-Qur'an al Karim, Daar al Fikr, Beirut, p. 480

³⁴ Sirajuddin Zar, Op Cit, hlm. 20

sesuatu yang ada di langit dan di bumi atau semua makhluk Allah baik yang ada di langit maupun yang ada di bumi. Yang mana semua makhluk Allah tersebut meliputi manusia, binatang, tumbuhan, planet, bintang, tata surya dll.

Setelah kita membahas mengenai pengertian alam semesta, maka sekarang kita akan membahas mengenai proses kejadian alam secara singkat.

Dalam membicarakan mengenai proses kejadian alam ini, manusia telah memikirkan tentang asal usul kejadian alam tersebut selama bertahun-tahun. Akan tetapi sampai belakangan ini, satu-satunya sumber gagasannya adalah pengertian-pengertian yang diperoleh dari ajaran-ajaran keagamaan dan berbagai sumber sistem filsafat. Baru pada zaman modern, bersama dengan mengalirnya berbagai data, ia mampu mendekati masalah asal usul kejadian alam dari sudut yang baru. Yang mana sekarang ini kita hidup pada suatu masa yang di dalamnya nalar dan penaklukan oleh ilmu pengetahuan mengklaim sehingga telah berhasil memberikan jawaban-jawaban logis terhadap seluruh pertanyaan-pertanyaan besar yang diajukan oleh akal Demikian pula masalah-masalah manusia. asal usul kejadian alam, oleh beberapa orang telah terutama sebagai suatu persoalan yang biasa sepenuhnya dijelaskan oleh ilmu pengetahuan.

Dan dengan adanya kemajuan ilmu pengetahuan teknologi tersebut, para kosmolog atau astronom telah banyak melakukan penelitian dan pengamatan benda-benda angkasa yang terbentang megah di alam raya, baik yang dilakukan dengan peralatan yang paling sederhana sampai kealat-alat mutakhir, sekalipun hasil penelitian para kosmolog dan astronom itu berdasarkan perkiraan yang bersifat spekulatif, tetapi ilustrasi-ilustrasi yang banyak disinggung dalam Al-Qur'an dapat dijadikan bahan penelitian dalam pengkajian untuk pengembangan ilmu pengetahuan tersebut. Sebab-sebab benda-benda angkasa yang terbentang dialam raya ini merupakan tanda-tanda kekuasaan dan kebesaran Allah, yang setiap orang dapat membacanya. Karena itu hanya orang-orang yang mempunyai kelebihan akal pikiran saja yang sanggup menelusurinya, memikirkan dan mengadakan penelitian untuk membuktikan kebenaran imformasi yang terkandung dalam Al-Qur'an.

Dalam menjelaskan proses penciptaan alam semesta, kosmolog modern berpegang kepada teori Big Bang (ledakan besar) kosmolog pertama yang merumuskan teori standar ini ialah George Lemaitre (1894-1966). Akan tetapi ia hanya sekedar pencetus ide pertama saja yaitu hanya berdasarkan imajinasi atau pemikirannya secara filosofis, dengan arti ia belum mempunyai bukti sama sekali. Sedang kosmolog yang berhasil membuktikan teori

Big Bang tersebut adalah fisikawan Rusia George Gamaw (1904-1966), sehingga ia mendapat gelar "Father fo Big Bang". 35

Edwin Hubble (1889-1953)Astronom Obsevasi Amerika Serikat yang menemukan pemuaian alam semesta pada tahun 1929. Dengan teropong bintang raksasa ia menyaksikan galaksi-galaksi, yang menurut analisis pada spektrum cahaya yang dipancarkannya, menjauhi kita dengan kelajuan yang sebanding dengan jaraknya dari bumi, yang terjauh bergerak paling cepat meninggalkan kita. Sehingga dapat dikatakan bahwa ruang alam kita ini bersama-sama galaksi-galaksi itu berekspansi sesuai model kosmos yang ditemukan Friedman dari dengan persamaan Einstein yang asli. 36

Tentang berekspansinya alam semesta seperti yang dikemukakan oleh kosmolog dalam observasinya tersebut, ternyata sesuai dengan firman Allah dalam surat Az-Zariyat 47 yang berbunyi :

"Dan langit itu kami bangun kekuasaan (atau) kekuatan dan sesungguhnya kami benar-benar

³⁵Ibid, hlm. 144

³⁶A. Baiquni, *Islam dan Ilmu Pengetahuan Modern*, Cet I, PUSTAKA Perpustakaan Salman ITS, Bandung, 1983, hlm. 19

meluaskannya". 37

Jadi berabad-abad sebelum persamaan Einstein dan observasi Edwin Hubble, Al-Qur'an telah menyatakan bahwa Allah meluaskan langit atau mengekspansi alam semesta sehingga galaksi-galaksi yang mengisinya saling menjauhi kita. Disamping itu kita juga menemukan suatu kenyataan bahwa Al-Qur'an dengan tepat meyatakan keadaan alam yang sampai kinipun masih tampak.

Menurut Gamaw, dengan adanya ekspansi alam semsta ini, kalau ditelusuri hal itu pada masa lampau jauh sebelumnya yaitu lebih dari sejumlah milyard tahun yang lalu alam semesta lahir sebagai sebuah gumpalan atau atom maha raksasa. Atom ini meledak, dan dari situlah berasal dari bahan yang akan membentuk alam semesta ini. Mula-mula terbentuk gas dan debu yang kemudian membeku menjadi galaksi-galaksi yang mulai bergerak keluar memasuki ruang yang melengkung. Galaksi itu kini masih bergerak keluar dan mungkin akan terus demikian. Yang mana gumpalan atau atom yang meledak tersebut dikenal dengan istilah "Dentuman Besar" (Big Bang). 38

Jadi teori yang diungkapkan Gamaw tersebut adalah bahwa alam semesta sebelumnya teremas dalam singularitas yang kemudian beberapa milyard tahun yang lalu meledak

³⁷ Depag RI, *Op Cit*, hlm. 862

³⁸ Ensiklopedi Nasional Indonesia, Op Cit, hlm. 241

pecah berkeping-keping dengan dahsyatnya. Pecahan inilah yang akan menjadi atom, bintang-bintang dan galaksigalaksi. Karena pemuaian alam semesta, galaksi-galaksi bergerak saling menjauhi dan akan terus bergerak.

Adapun para kosmolog yang menguatkan teori Big Bang tersebut dengan hasil observasinya adalah :

- a. Arno Penzias (lahir 1936) berkebangsaan Amerika Serikat pada tahun 1964 ia mengatakan bahwa keberadaan gelombang mikro mendatangi bumi dari segala penjuru alam semesta yang tersisa dari peristiwa Big Bang tersebut.
- b. Bob Dicke (lahir 1916) berkebangsaan Amerika Serikat, ia mengatakan bahwa gelombang radiasi serupa dapat muncul sebagai kilatan dari Big Bang.
- c. George Smoot ahli astro-fisika, ia menemukan suatu riakawan tipis materi yang membentuk struktur "paling besar dan pakling tua di alam semesta" terentang sepanjang 94,4 mil trilyun km dan berasal dari masa 15 milyard tahun lalu. Riak tersebut tercipta sebagai akibat ekspansi cepat alam semesta. Sekali riak tersebut terbentuk, grafitasi akan menjadikan materi semakin terkumpul, makin lama makin banyak sampai terbentuk bintang, galaksi dan gugus galaksi. Sedangkan radiasinya bergerak menuju bumi dan

kecepatan cahaya.39

Hasil observasi kosmolog tersebut ternyata sesuai dengan firman Allah dalam surat al-Anbiya: 30, yaitu: أُولَسَ مَا اللّٰهِ مِنْ اللّٰهِ اللّٰهِ اللّٰهِ مِنْ اللّٰهِ الللّٰهِ اللّٰهِ الللّٰهِ اللّٰهِ اللّٰهِ اللّٰهِ اللّٰهِ اللّٰهِ الللّٰهِ الللّٰهِ اللّٰهِ الللّٰهِ اللّٰهِ

"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 air kami jadikan segala sesuatu yang hidup. Maka mengapakah mereka tidak juga beriman?". 40

Jadi Al-Qur'an juga mengisyaratkan bahwa langit dan bumi tadinya merupakan satu gumpalan yang padu, yang kemudian dipisahkan oleh Allah. Kata kunci yang membawa penulis berkesimpulan demikian, ialah "dan". Kata "menunjukkan alam semesta pada awal penciptaannya, sedangkan kata "menunjukkan pula tentang proses penciptaan lebih lanjut yaitu dipisahkannya langit dan bumi tersebut.

Meskipun al-Qur'an mengisyaratkan bahwa langit dan bumi tadinya merupakan satu gumpalan, tapi al-Qur'an tidak menjelaskan bagaimana terjadinya pemisahan itu.41

³⁹Sirajuddin Zar, Op Cit, hlm. 147

^{40.} Depag RI, Op Cit, hlm. 499

⁴¹Quraish Shihab, *Mu'jizat Al Qur'an*, Cet I, Mizan, Bandung, 1997, hlm. 171

Maurice Bucaille berpendapat bahwa evolusi langit dan bumi terjadi pada waktu yang sama, dengan kait mengkait antara fenomena-fenomena. Oleh karena itu tak perlu memberi arti khusus mengenai disebutkannya bumi sebelum langit atau langit sebelum bumi dalam penciptaan alam. 42

Dalam menjelaskan tentang proses kejadian alam ini, disamping teori-teori di atas, penulis juga mengajukan beberapa teori lagi tentang proses kejadian alam tersebut, yaitu pada tahun pertengahan abad ke-18 M. Immanuel Kant mengemukakan teori tentang pembentukan kosmos yang didukung oleh laplace. Yang mana teori ini dikembangkan oleh GP. Kuiper dan Cf. Van Wiszaker pada tahun 1953 M. Pokok-pokok pemikiran yang terdapat dalam teori ini adalah:

- a. Pembentukan cosmos ini mula-mula berbentuk gumpalan kabut seperti raksasa berputar keliling sumbunya.
- b. Bola tersebut keadaaannya panas sekali, tetapi lama kelamaan mendingin sampai 4000 derajat fahreinheit dan menyebabkan perputaran pada sumbunya semakin cepat, sehingga membentuk bola dan menjadi cembung.
- c. Karena perputaran yang cepat itu hingga lapisan luar tidak terikat oleh gaya tarik dari pusat, akhirnya

⁴² Maurice Bucaille, *Bibel Qur'an dan Sains Modern*, Cet X, Alih Bahasa: Rasjidi, Bulan Bintang, Jakarta, 1993, hlm. 155

lapisan luar itu berbentuk cincin yang mengelilingi bola itu.

d. Cincin yang mengelilingi itu pecah dan patah-patah, sehingga bagian yang besar massanya menarik bagian yang kecil, yang akhirnya menjadi planet. Sedangkan kabut induk menjadi matahari.⁴³

Menurut Dr. Moh. Chadziq Charisma dengan mengutip teori Thomas Chamberlain dan Forest Moulton menyatakan bahwa sistim kosmos atau tata surya kita ini pada mulanya hanya berupa kabut pilin yang terdiri dari benda padat yang kecil dan dinamakan "Planetasinal". Sedangkan proses terjadinya adalah:

- a. Pada mulanya benda-benda tersebut dalam keadaan dingin tetapi karena terjadi tubrukan sesamanya, maka timbullah panas dan terjadi perputaran.
- b. Sementara itu terjadi penggabungan diantara bendabenda tersebut dan pada waktu itu bumi masih berupa gumpalan kecil, keadaan masih dingin. Tetapi semakin banyak mengalami tubrukan bumi itu menjadi panas, sehingga air yang terdapat pada planetasinal menguap.
- c. Berkat daya tarik, akhirnya uap itu tertarik kembali

⁴³ Koesfathani, *Geografi dan Kependudukan*, PT. Tri Ratna, surakarta, 1986, hlm. 9

kemudian menjadi atmosfir bumi.44

Bila kita pahami dengan seksama kedua teori tersebut, yaitu Immanuel Kant dan Thomas Chamberlain, maka dapatlah kita ketahui bahwa kedua teori tersebut hampir sama dengan teori Big Bang. Persamaan teori tersebut adalah bahwa proses pembentukan alam semesta ini, mula-mula terbentuk dari sebuah gumpalan kabut. Yang mana didalam al-Qur'an juga diberikan isyarat tentang pembentukan alam yang masih berupa kabut asap, yaitu dalam surat Fushilat: 11;

خُرِيمُ استُنوى إلى السَّه وَهِي دَكُنُ فَقَالَ لَهُ لَهُا وَهِي دَكُنُ فَقَالَ لَهُا وَلِالْمُرْضِ انْتِ يَاطَوْعًا أَوْكُرُهًا تَهُ قَالَتَ انْدَنْنَا طَارِحِينَ .

"Kemudian dia menuju kepada penciptaan langit dan langit itu masih berupa asap, lalu dia berkata kepadanya dan kepada bumi: "Datanglah kamu keduanya menurut perintahku dengan suka hati atau terpaksa". Keduanya menjawab: kami datang dengan suka hati". 45

Sedangkan yang membedakan teori-teori tersebut atau kedua teori tersebut dengan teori Big Bang mengenai pembentukan alam semesta ini adalah bahwa teori Big Bang terdapat adanya suatu ledakan besar pada gumpalan asap tersebut. Dan lain halnya dengan teori yang diungkapkan

⁴⁴ Chadziq Charisma, *Tiga Aspek Kemukjizatan Al-Qur'an*, Cet I, PT. Bina Ilmu, Surabaya, 1991, hlm. 232-233

⁴⁵ Depag RI, Op Cit, hlm. 774

oleh Immanuel Kant dan Thomas Chamberlain, yaitu tidak adanya ledakan besar pada gumpalan asap tersebut.

Demikianlah penciptaan alam semesta menurut hasil observasi sains. Konklusi yang mereka sajikan itu bukanlah berdasarkan pada pemikiran spekulatif, tetapi dilandasi oleh methode berfikir empiris eksperimental yang dapat dikaji ulang dan diperiksa kembali.

Disamping itu dari bahasan di atas terbukti bahwa konsep penciptaan alam semsta yang dihasilkan sains tidak bertentangan dengan apa yang disebutkan dalam Al-Qur'an. Ketetapan informasi yang dilukiskan Al-Qur'an tentang alam semesta dan evaluasinya seperti dibuktikan sains modern, akan mengantarkan manusia kedalam suatu kepastian keyakinan bahwa Allah yang menciptakan dan mengatur sekalian alam. Hal ini sesuai dengan misi Al-Qur'an sebagai kitab dakwah dan petunjuk yang dapat membawa jiwa manusia dekat kepada Khaliknya sebagai pencipta tunggal alam semesta. Ini juga sebagai tentang keajaiban Al-Qur'an bahwa semua indikasi kandungan isinya tidak mungkin bertentangan dengan hasil temuan sains, bahkan sains dapat dijadikan sebagai saksi atas kebenaran-kebenaran yang diinformasikannya.