

**STUDI ANALISIS
PANDANGAN STEPHEN HAWKING
TENTANG BERAWALNYA SEMESTA
DALAM TINJAUAN ISLAM**



SKRIPSI

**Diajukan Kepada Fakultas Tarbiyah
Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta
Untuk Memenuhi Sebagian Syarat
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Strata Satu
Jurusan Tadris Pendidikan Fisika**

Oleh :

FITRI KURNIATI

0046 0225

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA
JURUSAN TADRIS MIPA FAKULTAS TARBIYAH
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA
2005**

Dr. rer. nat. M. Farchani Rosyid
Dosen Fakultas Tarbiyah
UIN Sunan Kalijaga

NOTA DINAS

Lamp : 5 eksemplar
Hal : Skripsi Saudara
Fitri Kurniati

Kepada:
Yth. Dekan Fakultas
Tarbiyah
UIN Sunan Kalijaga
Di Yogyakarta

Assalamu'alaikum Wr. Wb.
Setelah membaca, memeriksa, memberikan petunjuk seperlunya, maka:
kami berpendapat bahwa skripsi saudara:

Nama : FITRI KURNIATI
NIM : 00460225
Jurusan : Tadris Pendidikan Fisika
Judul : STUDI ANALISIS PANDANGAN STEPHEN HAWKING
TENTANG BERAWALNYA SEMESTA DALAM
TINJAUAN ISLAM

Sudah dapat diajukan untuk memenuhi sebagian syarat-syarat memperoleh gelar Sarjana Strata Satu Agama Islam dalam Tadris Pendidikan Fisika Fakultas Tarbiyah UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.

Bersama ini kami ajukan skripsi saudara tersebut, dengan harapan dalam waktu singkat dapat dimunaqsyahkan. Atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, 16 Nopember 2005

Hormat Kami

Pembimbing



Dr. rer. nat. M. Farchani Rosyid
NIP: 132 092 929

Drs. Dwi Sabda Dwi Sabda Budi Prasetya, M. Si
Dosen Fakultas Tarbiyah
UIN Sunan Kalijaga

NOTA DINAS

Lamp : 1 bendel skripsi
Hal : Skripsi Saudara
Fitri Kurniati

Kepada:
Yth. Dekan Fakultas
Tarbiyah
UIN Sunan Kalijaga
Di Yogyakarta

Assalamu'alaikum Wr. Wb.
Setelah membaca, memeriksa, memberikan petunjuk seperlunya, maka:
kami berpendapat bahwa skripsi saudara:

Nama : FITRI KURNIATI
NIM : 00460225
Jurusan : Tadris Pendidikan Fisika
Judul : STUDI ANALISIS PANDANGAN STEPHEN HAWKING
TENTANG BERAWALNYA SEMESTA DALAM
TINJAUAN ISLAM

Sudah dapat diajukan untuk memenuhi sebagian syarat-syarat memperoleh gelar Sarjana Strata Satu Agama Islam dalam Tadris Pendidikan Fisika Fakultas Tarbiyah UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.

Selanjutnya kami mengharapkan agar skripsi ini disahkan oleh Dewan Sidang Munaqosyah.

Demikian Nota Dinas ini disampaikan, atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, 13 Desember 2005

Hormat Kami,
Konsultan



Drs. Dwi Sabdo Budi Prasetya, M. Si
NIP: -



DEPARTEMEN AGAMA RI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA YOGYAKARTA
FAKULTAS TARBIYAH
Jln. Laksda Adisucipto, Telp: 513056 Yogyakarta 55281
E-mail: ty-suka@yogya.wasantara .net.id

PENGESAHAN

Nomor: IN/ I/ DT/ PP. 01. 1/ 650/ 05

Skripsi dengan judul: Studi Analisis Pandangan Stephen Hawking Tentang Berawalnya Semesta Dalam Tinjauan Islam

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

FITRI KURNIATI

0046 0225

Telah dimunaqosyahkan pada:

Hari : Kamis

Tanggal: 8 Desember 2005

Dan dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Tarbiyah UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

SIDANG DEWAN MUNAQOSYAH

Ketua Sidang

Khamidinal, S. Si
NIP. 150 301 492

Sekretaris Sidang

Drs.H.Sedya Santosa, S.S, M.Pd
NIP. 150 249 226

Pembimbing Skripsi

Dr.rer.nal M.Farchani Rosyid
NIP. 132 092 929

Penguji I

Drs. Murtono, M. Si
NIP. 150 299 966

Penguji II

Drs. Dwi Sabdo Dwi Prasetya, M. Si
NIP. –

Yogyakarta, 20 Desember 2005

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
FAKULTAS TARBIYAH
DEKAN



Drs. H. Rahmat, M. Pd
NIP. 150 037 930

MOTTO

إِنَّ فِي خَلْقِ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ وَأَخْتِلَافِ اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ
لَآيَاتٍ لِّأُولِي الْأَلْبَابِ ﴿١٩٠﴾

“Sesungguhnya dalam penciptaan langit dan bumi, dan silih bergantinya malam dan siang terdapat tanda-tanda bagi orang yang berakal” (QS Ali-Imran: 190)

الَّذِينَ يَذْكُرُونَ اللَّهَ قِيَمًا وَقُعُودًا وَعَلَىٰ جُنُوبِهِمْ وَيَتَفَكَّرُونَ فِي خَلْقِ
السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ رَبَّنَا مَا خَلَقْتَ هَذَا بَطْلًا سُبْحَانَكَ فَقِنَا عَذَابَ
النَّارِ ﴿١٩١﴾

*“(yaitu) orang-orang yang mengingat Allah sambil berdiri atau duduk atau dalam keadaan berbaring dan mereka memikirkan tentang penciptaan langit dan bumi (seraya berkata): “Ya Allah Tuhan kami tiadalah Engkau ciptakan ini dengan sia-sia, Maha Suci Engkau, maka peliharalah kami dari siksa api neraka” (QS Ali-Imran: 191)**

* Departemen Agama RI, Al-Qur'an dan Terjemahnya, Surabaya: Mahkota, 1989, hlm. 117

HALAMAN PERSEMBAHAN

Skripsi Ini Penulis Persembahkan Untuk Almamater Tercinta

Fakultas Tarbiyah

Universitas Islam Negeri

Sunan Kalijaga

Yogyakarta

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ الْحَمْدُ لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ وَبِهِ نَسْتَعِينُ عَلَى أُمُورِ الدُّنْيَا وَالْآخِرَةِ
أَشْهَدُ أَنْ لَا إِلَهَ إِلَّا اللَّهُ وَأَشْهَدُ أَنَّ مُحَمَّدًا رَسُولُ اللَّهِ اللَّهُمَّ صَلِّ وَسَلِّمْ وَبَارِكْ
عَلَى مُحَمَّدٍ وَعَلَى آلِهِ وَصَحْبِهِ أَجْمَعِينَ

Segala puji dan syukur ke hadirat Allah SWT yang telah memberikan kesempatan hidup, kehidupan yang penuh rahmah, hidayah dan karunia kesehatan, kekuatan dan kemampuan kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.

Shalawat dan salam penulis haturkan kepada Nabi Muhammad SAW yang telah membuka jalan bagi umatnya sehingga dapat merasakan hadirnya pendidikan dan mendapatkan cahaya ilmu pengetahuan sebagai bekal menjalani hidup.

Terima kasih juga penulis sampaikan kepada semua pihak yang turut serta membantu dalam penyelesaian skripsi ini, khususnya kepada:

1. Dekan Fakultas Tarbiyah beserta staf yang telah memberikan kemudahan dalam penyelesaian skripsi ini.
2. Ketua Jurusan Tadris beserta Staf Pengajar dan Tata Usaha yang telah banyak membantu dalam penulisan skripsi ini.
3. Dr. rer. nat. M. Farchani Rosyid selaku pembimbing, yang telah mencurahkan banyak waktu, tenaga dan pikiran dalam membimbing dan mengarahkan penulis dalam penyelesaian skripsi ini

4. Ayahanda Jumadi Bisri, Ibunda Siti Mahmudah (Almh) dan ibu dengan kasih sayang, do'a dan harapannya. M' Fiq, M' Nies, M' Foed, M' Siel, M' Id , Murni dan seluruh keluarga dengan pengertian dan nasehatnya.
5. B-djoy, nDut, Kiky, Nur dan Mamik dengan kebersamaan dan pengertiannya selama ini: Itek dapat banyak pelajaran dari kalian.
6. Anak-anak kos Amanda: M'Endry, M'Depy, M'Nik, M'Lastri, M'Iit, Ne2nk, Mami, makasih atas bantuannya selama ini.
7. Teman-teman Fisika 2000, KAMAS Djogja, KKN Bawuran dan semua pihak yang turut membantu hingga terselesaikannya skripsi ini, yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu

Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada mereka dengan harapan Allah SWT akan membalas kebaikan mereka dengan selalu meridhai apa yang mereka lakukan.

Akhirnya, penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat. Amin.

Yogyakarta, 16 Oktober 2005



Penulis

PEDOMAN TRANSLITERASI ARAB – LATIN

Transliterasi kata-kata Arab yang dipakai dalam penyusunan Skripsi ini berpedoman pada Surat Keputusan Bersama Menteri Agama dan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor: 158/1987 dan 0543b/U/1987.

A. Konsonan

Fonem konsonan bahasa Arab, yang dalam sistem tulisan Arab dilambangkan dengan huruf, dalam transliterasi ini sebagian dilambangkan dengan huruf, sebagian dengan tanda, dan sebagian lagi dengan huruf dan tanda sekaligus sebagai berikut :

Huruf Arab	Nama	Huruf Latin	Nama
ا	Alif	-	-
ب	Ba	b	Be
ت	Ta	t	Te
ث	Sa	s	es dengan titik di atas
ج	Jim	j	Je
ح	Ha	h	ha dengan titik di bawah
خ	Kha	kh	Ka -- Ha
د	Dal	d	De
ذ	Zal	z	zet dengan titik di atas
ر	Ra	r	Er
ز	Zai	z	Zet
س	Sin	s	es

Huruf Arab	Nama	Huruf Latin	Nama
ش	Syin	sy	es – ye
ص	sad	s,	es dengan titik di bawah
ض	dad	d,	de dengan titik di bawah
ط	ta	t,	te dengan titik di bawah
ظ	za	z,	zet dengan titik di bawah
ع	'ain	'	koma terbalik di atas
غ	ghain	g	ge
ف	fa	f	ef
ق	qaf	q	ki
ك	kaf	k	ka
ل	lam	l	el
م	mim	m	em
ن	nun	n	en
و	wau	w	we
هـ	ha	h	Ha
ء	hamzah	'	Apostrof
ي	ya'	y	Ya

B. Vokal

a. Vokal Tunggal

Tanda Vokal	Nama	Huruf latin	Nama
---	Fathāh	a	A
---	Kasrah	i	I
---	Ḍammah	u	U

b. Vokal Rangkap

Tanda	Nama	Huruf Latin	Nama
...	Fathāh dan ya	ai	a - i
...	Fathāh dan wau	au	a - u

Contoh :

كَيْفَ → *kaifa*

حَوْلَ → *ḥaula*

c. Vocal Panjang (*maddah*) :

Tanda	Nama	Huruf Latin	Nama
...	Fathāh dan alif	ā	a dengan garis di atas
...	Fathāh dan ya	ā	a dengan garis di atas
...	Kasrah dan ya	ī	i dengan garis di atas
...	Ḍammah dan wau	ū	u dengan garis di atas

Contoh :

قَالَ → *qāla*

قِيلَ → *qīla*

رَمَى → *ramā*

يَقُولُ → *yaqūlu*

C. Ta' Marbūḥah

- Transliterasi *Ta' Marbūḥah* hidup adalah "t".
- Transliterasi *Ta' Marbūḥah* mati adalah "h".

- c. Jika *Ta' Marbu'ah* diikuti kata yang menggunakan kata sandang “ ” (“al-“), dan bacaannya terpisah, maka *Ta' Marbu'ah* tersebut ditransliterasikan dengan “h”.

Contoh :

رَوْضَةُ الْإِطْقَالِ	→	<i>raudatul atfal</i> , atau <i>raudah al-atfal</i>
الْمَدِينَةُ الْمُنَوَّرَةُ	→	<i>al-Madīnatul Munawwarah</i> , atau <i>al-Madīnah al-Munawwarah</i>
طَلْحَةَ	→	<i>Talhātu</i> atau <i>Talhah</i>

D. Huruf Ganda (*Syaddah* atau *Tasydīd*)

Transliterasi *syaddah* atau *tasydīd* dilambangkan dengan huruf yang sama, baik ketika berada di awal atau di akhir kata.

Contoh :

نَزَّلَ	→	<i>nazzala</i>
الْبُرِّ	→	<i>al-birru</i>

E. Kata Sandang “ ”

Kata sandang “ ” ditransliterasikan dengan “al” diikuti dengan kata penghubung “ - “, baik ketika bertemu dengan huruf *qomariyah* maupun *syamsiyah*.

Contoh :

الْقَلَمُ	→	<i>al-qalamu</i>
الشَّمْسُ	→	<i>al-syamsu</i>

F. Huruf Kapital

Meskipun tulisan Arab tidak mengenai huruf kapital, tetapi dalam transliterasi huruf kapital digunakan untuk awal kalimat, nama diri, dan sebagainya seperti ketentuan dalam EYD. Awal kata sandang pada nama diri tidak ditulis dengan huruf kapital, kecuali jika terletak pada permulaan kalimat.

Contoh :

وَمَا مُحَمَّدٌ إِلَّا رَسُولٌ	→	<i>Wa mā Muḥammadun illā rasūl</i>
--------------------------------	---	------------------------------------

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN NOTA DINAS.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN MOTTO.....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
TRANSLITERASI.....	ix
DAFTAR ISI.....	xiii
HALAMAN ABSTRAK.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Batasan Masalah.....	6
C. Perumusan Masalah.....	6
D. Tujuan Penelitian.....	7
E. Manfaat Penelitian.....	7
F. Telaah Pustaka.....	7
G. Kerangka Teoritik.....	10
H. Metode Penelitian.....	15

BAB II PANDANGAN STEPHEN HAWKING TENTANG BERAWALNYA	
SEMESTA.....	19
A. BIOGRAFI DAN KARYA-KARYA STEPHEN HAWKING..	19
1. Latar Belakang Keluarga Stephen Hawking.....	19
2. Latar Belakang Pendidikan, Aktifitas Intelektual dan Karir Stephen Hawking.....	22
3. Karya-karya Stephen Hawking.....	29
B. PANDANGAN STEPHEN HAWKING TENTANG	
BERAWALNYA JAGAT RAYA.....	30
1. Tinjauan Singkat tentang Gagasan Jagat Raya.....	30
2. Pemuaian Jagat Raya.....	34
3. Lubang Hitam.....	42
4. Asal-usul Jagat Raya.....	52
5. Gagasan Stephen Hawking tentang Singularitas Big Bang.....	57
BAB III ALAM SEMESTA DALAM TINJAUAN ISLAM.....	61
A. ILMU PENGETAHUAN DAN AGAMA.....	61
1. Hubungan Antara Ilmu Pengetahuan dan Agama.....	61
2. Al-Qur'an Sumber Ilmu Pengetahuan	65
B. KONSEPSI AL-QUR'AN TENTANG ALAM SEMESTA.....	69
1. Istilah Alam Dalam Al-Qur'an.....	69
2. Konsep-Konsep Kosmologi Dalam Islam.....	70
3. Proses Penciptaan Alam Dalam Al-Qur'an.....	74

BAB IV ANALISA PANDANGAN STEPHEN HAWKING DALAM	
TINJAUAN ISLAM.....	95
A. Masalah Di Luar Jangkauan Sains.....	95
B. Analisa Pandangan Stephen Hawking Tentang Awal jagat Raya	
 dalam Tinjauan Islam.....	97
BAB V PENUTUP.....	109
A. KESIMPULAN.....	109
B. SARAN.....	110
DAFTAR PUSTAKA.....	112
LAMPIRAN.....	xvii
A. DATA SURAT.....	xix
B. CURRICULUM VITAE.....	xxiv

ABSTRAK

STUDI ANALISIS PANDANGAN STEPHEN HAWKING TENTANG BERAWALNYA SEMESTA DALAM TINJAUAN ISLAM

Oleh: Fitri Kurniati

Penelitian ini bertujuan untuk menjelaskan awal terjadinya jagat raya menurut Stephen Hawking yang ditinjau dari Al-Qur'an. Penelitian ini merupakan studi kepustakaan (library research), yang bersifat deskriptif analitis dengan menggunakan pendekatan histories-analitis. Pengumpulan data dilakukan dengan mengambil data dari berbagai literatur; diantaranya buku, ensiklopedi jurnal dan sumber lain yang dipandang ada relevansinya dengan bahan penelitian, yang datanya disebut sebagai literature. Setelah menelaah data yang telah terkumpul kemudian dilakukan analisis yang kemudian menghasilkan kesimpulan.

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa pandangan Stephen Hawking tentang berawalnya jagat raya, pada umumnya sesuai dengan hasil observasi para ilmuwan yang diterima dewasa ini, karena Hawking melakukan penelitian berdasarkan hasil observasi para ilmuwan sebelumnya, yang hasilnya telah diterima, kemudian Hawking mengembangkannya dengan melakukan penelitian dan menghasilkan beberapa teori yang dapat mendukung teori sebelumnya, salah satunya adalah adanya singularitas pada saat Big Bang. Pandangan ini juga sesuai dengan apa yang telah diterangkan dalam al-Qur'an sejak empat belas abad yang lalu.

Kesesuaian antara temuan sains dengan apa yang telah diyakini dalam agama Islam, yang kemudian dikemas dalam "Sains Islami" bukan berarti semata-mata mencocokkan apa yang telah diungkap sains dengan apa yang tertera dalam al-Qur'an, tetapi hal ini lebih merupakan kemajuan dalam ilmu pengetahuan yang mendekati kebenaran yang sejati, karena telah sesuai dengan apa yang terdapat dalam Al-Qur'an sebagai sumber segala ilmu.

Kata kunci: Alam Semesta, Big Bang, Islam, Stephen Hawking

BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG MASALAH

Manusia mengembangkan pengetahuannya untuk mengatasi kelangsungan hidup. Manusia memikirkan hal-hal baru, karena hidup bukan sekedar untuk kelangsungan hidup, namun lebih dari itu manusia mengembangkan kebudayaan, memberi makna kepada kehidupan; manusia “*memanusiakan*” diri dalam hidupnya; semua itu pada hakikatnya menyimpulkan bahwa manusia itu dalam hidupnya mempunyai tujuan tertentu yang lebih tinggi dari sekedar kelangsungan hidupnya. Inilah yang menyebabkan manusia mengembangkan pengetahuannya; dan pengetahuan jugalah yang mendorong manusia menjadi makhluk yang bersifat khas dimuka bumi ini.¹

Pertanyaan tentang bagaimana alam semesta berasal, ke mana Bergeraknya, dan bagaimana hukum-hukum alam mempertahankan keteraturan dan keseimbangan selalu menjadi topik yang menarik. Para ilmuwan membahas subyek ini dengan tiada henti dan telah menghasilkan beberapa teori. Teori yang berlaku sampai abad ke-20 ialah bahwa alam semesta mempunyai ukuran yang tidak terbatas, ada tanpa awal dan terus ada untuk selamanya. Menurut pandangan ini -- yang disebut ‘model alam statis’ -- alam semesta tidak mempunyai awal dan akhir. Dengan mengacu pada filsafat alam matrealis, pandangan ini menolak

¹ Jujun S. Suriasumantri, *Filsafat Ilmu; Sebuah Pengantar Populer*, (Jakarta: Pustaka Sinar Harapan, 1993), hlm. 40

adanya Pencipta dan sekaligus berpendapat bahwa alam semesta merupakan sekumpulan zat yang konstan, stabil dan tidak berubah.²

Dalam alam semesta yang statis, pertanyaan apakah alam semesta sudah ada untuk selama-lamanya atau telah diciptakan pada suatu waktu yang terhingga di masa lampau, lebih merupakan masalah metafisika atau agama: orang harus percaya bahwa tidak ada teori yang dapat menerangkan alam semesta.³

Pada tahun 1781 filsuf Immanuel Kant menulis sebuah karya monumental yang sangat samar-samar, *Kritik der reinen Vernunft* (Kritik Mengenai Akal Murni)⁴, yang menyimpulkan adanya alasan yang sama sahnya baik untuk percaya bahwa alam semesta mempunyai awal dan untuk percaya bahwa alam semesta tidak mempunyai awal. Sebagaimana tercermin dari judulnya, kesimpulannya di buat hanya berdasarkan pemikiran; dengan kata lain tidak menyertakan pengamatan-pengamatan terhadap alam semesta.⁵

Pada tahun 1929, Edwin Hubble⁶ melakukan sebuah observasi bahwa dari sudut manapun kita melihat, setiap bintang akan bergerak menjauhi kita dengan laju yang sebanding dengan jaraknya dari kita. Dengan kata lain, alam semesta itu mengembang. Ini berarti bahwa pada awalnya semua benda bersama-sama berada

² Matrealisme merupakan sistem pemikiran yang menganggap bahwa zat merupakan suatu makhluk yang mutlak dan menolak segala keberadaan kecuali keberadaan zat itu sendiri, (Harun Yahya, *Mengenal Allah Lewat Akal, Membongkar Kesalahan faham Materialisme*, Jakarta: Robbani Press, 2003), hlm. 9

³ Stephen Hawking, *Lubang Hitam dan Jagat Bayi, dan Esai-esai Lain*, terj. *Black Hole and baby Universe, and Other Essays*, oleh Alax Tri K (Jakarta: Gramedia, 1995), hlm. 86

⁴ Muhammaad Ashraf, *Pembangunan Kembali Alam Pikiran Islam*, terj. *The Reconstruction of Religion Thought in Islam*, oleh Osman Raliby (Jakarta: Bulan Bintang, 1983) hlm.36

⁵ Stephen Hawking, *Lubang Hitam dan.....*, hlm. 86

⁶ Edwin Hubble (1889-1953) adalah seorang ahli astronomi Amerika, lahir di Missouri, Kuliah di Chicago dan Oxford, bekerja di Observatory Mt. Wilson (David Cristal, *The Cambridge Encyclopedia*, New York: Cambridge University Press, 1991) hlm. 584

pada jarak yang sangat dekat. Dalam kenyataannya, tampak terdapat suatu masa sekitar sepuluh atau dua puluh miliar tahun yang lalu ketika benda-benda tersebut semuanya berada pada satu tempat. Ini dapat disimpulkan dari persamaan:

$$\bar{v} = H\bar{r}$$

Dengan \bar{v} = kecepatan bintang terhadap kita

H = Konstanta Hubble (75 km/sec Mpc)

\bar{r} = posisi bintang terhadap kita.

Penemuan ini akhirnya membawa pertanyaan tentang asal mula alam semesta ke dalam dunia sains. Observasi yang dilakukan Hubble menyatakan bahwa ada suatu saat yang dinamakan Dentuman Besar (*Big Bang*)⁷. Jika terdapat kejadian-kejadian lebih awal dari pada saat dentuman besar itu, maka kejadian-kejadian itu tidak dapat mempengaruhi apa yang terjadi pada saat ini.⁸

Menjelang awal tahun 1960-an, penemuan besar diawal abad ke-20 – teori relativitas dan kuantum – telah mengubah pandangan kita tentang dunia subatom dan semesta raya. Relativitas berarti bahwa ruang melengkung dan semesta memiliki batas. Namun hanya belakangan ini saja teori relativitas dan kuantum banyak diterapkan dalam berbagai detail tentang semesta, baik dalam skala subatom atau galaksi. Gagasan ini berpengaruh pada berbagai eksperimen yang

⁷ Big Bang merupakan model hipotesa alam semesta yang menyatakan bahwa semua materi dan energi terkumpul dalam ukuran yang sangat kecil dan pada kerapatan yang tak terhingga kemudian meledak dalam suatu ledakan yang dahsyat (David Cristal, *The Cambridge...*, hlm.138)

⁸ Stephen Hawking, *Teori Segala Sesuatu; Asal-usul dan Kepunahan Alam Semesta*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2004), hlm.14

membentuk semesta, siapa yang bisa memahami tentang adanya lubang hitam, suatu kawasan yang tak terlihat, dimana ruang dan waktu singular (tidak ada).⁹

Menurut pengetahuan terkini dalam fisika modern, planet bumi kita yang mengelilingi matahari, sebuah bintang berukuran sedang, terbentuk jutaan tahun lalu dari debu-debu bintang. Gugus galaksi bintang-bintang tempat matahari kita berada merupakan satu dari jutaan galaksi yang tersebar pada ruang-waktu yang berkembang dari ledakan energi miliaran tahun lalu. Kosmos yang luas ini, yang menakjubkan baik dari keindahan maupun keluasannya, berawal dari ledakan energi tiba-tiba dari suatu singularitas, yakni sebuah titik dengan kerapatan dan gaya gravitasi yang tak berhingga yang meledak pada suatu Dentuman Besar.¹⁰

Teori Big Bang menunjukkan bahwa pada awalnya semua objek di alam semesta merupakan satu, dan kemudian terpisah-pisah. Hal ini yang dinyatakan dalam al-Qur'an pada empat belas abad yang lalu, ketika manusia masih memiliki pengetahuan yang amat terbatas tentang alam semesta.

أَوَلَمْ يَرَ الَّذِينَ كَفَرُوا أَنَّ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضَ كَانَتَا رَتْقًا فَفَتَقْنَاهُمَا
وَجَعَلْنَا مِنَ الْمَاءِ كُلَّ شَيْءٍ حَيٍّ أَفَلَا يُؤْمِنُونَ ﴿٣٠﴾

“ Dan apakah orang-orang yang kafir itu tidak mengetahui bahwa 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 tiada juga beriman? ” (al-Anbiyaa’: 30)¹¹

⁹ Paul Strathern, *Stephen Hawking dan Lubang Hitam*, (Surabaya: Ikon Teralitera, 2004), hlm. 25

¹⁰ Keith Ward, *Dan Tuhan Tidak Bermain Dadu (Arguman Bagi Keterciptaan Alam Semesta)*, (Bandung: Mizan, 2003), hlm. 39

¹¹ Departemen Agama RI, *Al-Qur'an dan Terjemahnya*, (Surabaya: Mahkota, hlm. 499)

Seperti yang dinyatakan dalam ayat tersebut, apa saja isi alam semesta ini, bahkan langit dan bumi yang belum tercipta, diciptakan dengan suatu Big Bang dari suatu titik tunggal dan membentuk alam semesta yang ada sekarang ini dengan saling memisahkan diri. Jika kita bandingkan pernyataan itu dengan teori Big Bang, kita mengetahui bahwa ayat itu sepenuhnya sesuai dengan teori tersebut. Akan tetapi, baru pada abad ke-20, Big Bang dikemukakan sebagai teori ilmiah.¹²

Ada bukti sangat kuat yang mendukung teori Big Bang. Meluasnya alam semesta merupakan salah satunya, dan bukti yang paling signifikan mengenai hal ini adalah saling menjauhnya galaksi-galaksi dan benda langit. Untuk dapat memahami dengan lebih baik, alam semesta bisa dibayangkan sebagai permukaan balon yang ditiup. Seperti halnya permukaan-permukaan yang saling menjauh ketika balon ditiup, begitu jugalah benda-benda angkasa yang saling menjauh tatkala alam semesta meluas.¹³

Dalam hal ini, ada rujukan ayat al-Qur'an yang relevan mengenai penciptaan alam semesta:

وَالسَّمَاءَ بَنَيْنَاهَا بِأَيْدٍ وَإِنَّا لَمُوسِعُونَ ﴿٤٧﴾

"Dan langit itu Kami bangun dengan kekuasaan (Kami) dan sesungguhnya Kami lah yang meluaskannya"(adz-Dzariyaat: 47)¹⁴

¹² Harun Yahya, *Op. Cit.*, hlm. 15

¹³ Donal Goldsmith, *From The Black Hole to Infinite Universe*, (San Fransisco: Holden-Day, 1974) hlm. 192 lihat juga Robbin Kerrod, *The Way The Universe Work*, London: Darling Kindersley Limited, 2002, hlm. 138

¹⁴ Departemen Agama RI, *Op. Cit.*, hlm. 862

Bila kita bandingkan ungkapan-ungkapan dalam ayat tersebut dengan bukti ilmiah, kita lihat ini sangat bersesuaian. Dan yang cukup menarik, temuan ini belum ada sebelum abad ke-20.¹⁵

Oleh karena itu, penulis sangat tertarik untuk mengangkat permasalahan ini, yang kemudian penulis rumuskan dalam sebuah judul: STUDI ANALISIS PANDANGAN STEPHEN HAWKING TENTANG BERAWALNYA SEMESTA DALAM TINJAUAN ISLAM

B. BATASAN MASALAH

Mengingat proses terjadinya alam semesta yang selama 30-40 tahun terakhir ini semakin hangat diperbincangkan, maka banyak bermunculan ilmuwan yang mencoba mengungkapkan gagasan-gagasan dan penelitiannya. Untuk lebih menspesifikasikan pembahasan dalam skripsi ini maka penulis membatasi pembahasannya sebagai berikut:

1. Proses terjadinya alam semesta (awal semesta) menurut Stephen Hawking
2. Proses terjadinya alam semesta (awal semesta) menurut AL-Qur'an

C. RUMUSAN MASALAH

Dari latar belakang permasalahan diatas, maka dapat dirumuskan pokok permasalahan yang akan diteliti dan dikaji adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana semesta berawal dalam pandangan Stephen Hawking?
2. Bagaimana semesta berawal dalam pandangan al-Qur'an?

¹⁵ Harun Yahya, *Op. Cit.*, hlm. 68

D. TUJUAN PENELITIAN

Tujuan utama yang diharapkan dalam penelitian ini adalah:

1. Untuk menjelaskan awal terjadinya semesta menurut Stephen Hawking
2. Untuk menjelaskan awal terjadinya semesta menurut al-Qur'an
3. Untuk menganalisis perbandingan tentang awal semesta menurut Stephen Hawking dan awal semesta dalam tinjauan al-Qur'an

E. MANFAAT PENELITIAN

Dari penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat sebagai berikut:

1. Menambah khasanah pengetahuan tentang proses terjadinya alam semesta
2. Menambah keyakinan kita kepada Sang Pencipta atas keajaiban yang diciptakan-Nya
3. Menambah informasi kepada pembaca tentang sebagian kecil ilmu pengetahuan dalam al-Qur'an

F. TELAAH PUSTAKA

Sebagaimana dikemukakan di atas, penelitian ini akan mengungkap berawalnya semesta dalam pandangan Stephen Hawking dan awal semesta dalam tinjauan Islam

Buku-buku yang dijadikan sumber utama adalah buku karya Stephen Hawking sendiri, yaitu: *A Brief History of Time; From The Big Bang To Black Holes, The Theory of Everything; The Origin and Fate the Universe* (Teori Segala Sesuatu; Asal-usul dan Kepunahan Alam Semesta) dan *Black Hole and*

The Baby Universes and Other Essays (Lubang Hitam dan Jagat Bayi, dan Essai-essai Lain).

Dalam buku *A Brief History of Time; From The Big Bang To Black Holes*, Stephen Hawking membahas sifat dasar alam semesta yang menonjolkan hukum-hukum yang mengatur gravitasi, karena gravitasilah yang membentuk struktur skala besar jagat raya. Kemudian dalam bukunya *The Theory of Everything; The Origin and Fate the Universe*, Hawking menyampaikan secara garis besar apa yang kita anggap sebagai sejarah alam semesta, dari Dentuman Besar sampai Lubang Hitam yang kemudian mencoba menemukan sebuah teori penyatuan yang memasukkan Mekanika Kuantum, gravitasi dan seluruh interaksi fisika. Dan bila itu didapatkan kita akan benar-benar memahami alam semesta dan posisi kita di dalamnya.

Kemudian dalam buku *Black Hole and The Baby Universes and Other Essays* (Lubang Hitam dan Jagat Bayi, dan Essai-essai Lain), yang merupakan sekumpulan karangan lepas yang ditulis selama rentang waktu 1976- 1992, dari autobiografi sampai falsafah-falsafah sains yang digunakannya untuk mengungkapkan kegairahannya pada sains dan alam semesta.

Dalam bukunya *Stephen Hawking: Quest for a Theory of the Universe* (Stephen Hawking; Pencarian Teori Segala Sesuatu), Kitty Ferguson menyajikan biografi Stephen Hawking dengan berusaha memahami perjuangan Hawking sebagai seorang yang lumpuh, sekaligus perannya sebagai seorang suami dan ayah, serta pencarian Teori Segala Sesuatu-nya; dalam *God, Chance and Necessity* (Dan Tuhan Tidak Pernah Bermain Dadu; Argumen

Bagi Keterciptaan Alam Semesta), Keit Ward menyajikan perdebatan antara theisme dan materialisme. Kemudian dalam buku *Hawking and Black Holes (The Big Idea Series)*, Paul Strathren memaparkan tentang kehidupan dan karya Stephen Hawking.

Selain itu penulis juga menggunakan buku-buku yang membahas awal terjadinya alam semesta dari sudut pandang Islam, diantaranya: *Mengenal Allah Lewat Akal; Membongkar Kesalahan Faham Materialisme* karya Cendekiawan muslim terkenal, Harun Yahya yang mengungkapkan tumbangnya anggapan paham materialisme tentang filsafat materialisme yang mereka banggakan selama berabad-abad. Melalui *The Holy Qur'an and The Science of Nature*, Mehdi Golsani membahas filsafat sains dalam al-Qur'an.

Al-Qur'an dan Ilmu Pengetahuan Kealaman, karya Achmad Baiquni juga mengungkapkan keterkaitan ilmu pengetahuan kealaman yang tidak lepas dari al-Qur'an. Dalam bukunya ini Baiquni banyak membahas hal-hal yang berkaitan dengan fenomena alam yang dibahas dengan sangat menarik, termasuk tentang proses terjadinya alam semesta dalam al-Qur'an. Penulis juga menggunakan buku susunan Sirajudin Zar, *Proses Penciptaan Alam Dalam Pemikiran Islam, Sains dan Al-Qur'an*, yang menyajikan ayat-ayat al-Qur'an yang berkenaan dengan penciptaan alam.

Selain buku-buku tersebut diatas, masih banyak lagi buku yang dijadikan penunjang oleh penulis dalam penyusunan skripsi ini.

G. KERANGKA TEORITIK

Masalah awal atau asal-usul alam semesta sedikit mirip dengan persoalan lama: mana yang lebih dahulu, ayam atau telur? Dalam bentuk lain, persoalan itu bisa menjadi: kalau ada sesuatu yang menciptakan alam semesta, lalu siapa yang menciptakan? Atau, mungkinkah alam semesta sudah ada untuk selamanya dan tidak perlu diciptakan? Sampai sekarang para ilmuwan dengan diam-diam menghindari pertanyaan semacam itu, dan untuk menghibur diri mengatakan bahwa itu masalah metafisika atau agama, bukan masalah sains. Namun dalam beberapa tahun terakhir, muncul gagasan bahwa hukum-hukum sains mungkin berlaku, bahkan pada kondisi awal alam semesta. Dalam hal itu alam semesta dianggap mandiri (*self-contained*) dan ditentukan sepenuhnya oleh hukum-hukum sains.

Debat tentang apakah alam semesta mempunyaia awal dan bagaimana cara lahirnya sudah berlangsung sejak manusia mencatat sejarahnya. Pada dasarnya dalam hal ini ada dua aliran pemikiran. Kalangan penganut tradisi-tradisi serta agama-agama lama percaya bahwa alam semesta diciptakan dalam waktu yang belum terlalu lama.¹⁶ Di pihak lain ada orang-orang, seperti filsuf Yunani, Aristoteles, yang tidak menyukai gagasan bahwa alam semesta mempunyai awal, karena jika demikian alam semesta menyangkut campur tangan dewa-

¹⁶ Pada abad ketujuh belas Uskup Ussher memperhitungkan bahwa alam semesta diciptakan pada tahun 4004SM, sebuah angka yang diperolehnya dari menjumlahkan usia tokoh-tokoh dalam Perjanjian Lama. Sedangkan St. Agustinus menerima baik suatu tanggal kira-kira tahun 5000 SM sebagai penciptaan alam semesta menurut kitab Genesis. Yang menarik tahun ini tidak terlalu jauh setelah berakhirnya zaman es terakhir, sekitar 1000 SM, ketika peradaban benar-benar dimulai, menurut pendapat para arkeolog

dewi. Maka mereka lebih suka percaya bahwa alam semesta telah ada dan akan ada untuk selama-lamanya.¹⁷

Al-Qur'an menunjukkan proses dasar pembentukan alam semesta dan komposisi planet dalam jagat raya sebagai hasilnya.¹⁸

ثُمَّ أَسْتَوَىٰ إِلَى السَّمَاءِ وَهِيَ دُخَانٌ فَقَالَ لَهَا
وَلِلْأَرْضِ أَتَيْتَا طَوْعًا أَوْ كَرْهًا قَالَتَا أَتَيْنَا طَائِعِينَ ﴿١١﴾

“Kemudian Dia menuju kepada penciptaan langit, dan langit yang masih merupakan asap, kemudian Dia berkata kepadanya dan kepada bumi: daatanglah menurut perintah-Ku dengan senang hati atau terpaksa, keduanya menjawab: kami akan datang dengan senang hati” (QS Fushilat: 11)¹⁹

Al-Qur'an juga menunjukkan beberapa ayat kepada kita tentang keseluruhan proses penciptaan dan perjalanan kejadian-kejadian di alam semesta mengikuti suatu perhitungan dan ukuran yang sesuai.²⁰

الشَّمْسُ وَالْقَمَرُ بِحُسْبَانٍ ﴿٥﴾

Matahari dan bulan mengikuti suatu perhitungan (QS Ar-Rahman: 5)²¹

وَالسَّمَاءَ رَفَعَهَا وَوَضَعَ الْمِيزَانَ ﴿٧﴾

Dan Allah telah meninggikan langit dan Dia meletakkan neraca (keadilan) (QS Ar-Rahman: 7)²²

¹⁷ Disajikan dalam ceramah Stephen Hawking pada konferensi ‘Tiga Ratus Tahun Garvitasi’ di Cambridge, Juni 1987, untuk memperingati tiga ratus tahun penerbitan Principia Newton (Stepehn Hawking, *Lubang Hitam dan...* hlm.84-85), Lihat juga Stephen Hawking dalam *A Brief History...* hlm. 8-9

¹⁸ Afzalur Rahman, *Al-Qur'an sumber ilmu pengetahuan*, (Jakarta: Bina Aksara, 1980), hlm. 48

¹⁹ Departemen agama, *Al-Qur'an dan...*, hlm. 774

²⁰ Mahdi Ghilsyani, *Filsafat Sains Menurut al-Qur'an*, (bandung: Mizan, 1990), hlm. 81

²¹ Departemen Agama, *Al-Qur'an dan...* hlm. 885

²² *Ibid*

Gambaran moderen alam semesta baru diperoleh pada tahun 1929, ketika astronom Amerika Edwin Hubble menemukan bahwa Bimasakti bukan merupakan satu-satunya galaksi, tetapi masih ada galaksi-galaksi lain. Setelah itu Hubble mengadakan penelitian dengan mendaftar jarak dan mengamati spektranya, dan menemukan bahwa kebanyakan galaksi tampak bergeseran merah: hampir semuanya bergerak menjauhi kita (pengamat). Itu berarti jarak antar galaksi terus bertambah; yang berarti pula jagat raya memuai.²³

Al-Qur'an juga menunjukkan keajaiban yang merupakan salah satu dari temuan astronomi terbaru. Al-Qur'an memberi tahu kita bahwa alam semesta berekspansi (meluas):

وَالسَّمَاءَ بَنَيْنَاهَا بِأَيْدٍ وَإِنَّا لَمُوسِعُونَ ﴿٤٧﴾

*"Dan langit itu Kami bangun dengan kekuasaan Kami, dan sesungguhnya Kami lah yang meluaskannya" (adz-Dzariyaat: 47)*²⁴

Apabila kita ingin membandingkan konsepsi fisika tentang penciptaan alam semesta dengan ajaran al-Qur'an, kita dapat memeriksa apa yang dinyatakan dalam surat al-Anbiya' ayat 30:

أَوَلَمْ يَرِ الَّذِينَ كَفَرُوا أَنَّ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضَ كَانَتَا رَتْقًا فَفَتَقْنَاهُمَا ۗ^ط
وَجَعَلْنَا مِنَ الْمَاءِ كُلَّ شَيْءٍ حَيٍّ أَفَلَا يُؤْمِنُونَ ﴿٣٠﴾

*"Dan tidakkah orang-orang kafir itu mengetahui bahwa langit (ruang alam) dan bumi (materi alam) itu dahulu merupakan suatu yang padu, kemudian Kami pisahkan keduanya. Dan dari air Kami jadikan segala sesuatu yang hidup, maka mengapakah mereka tiada juga beriman?" (al-Anbiya': 30)*²⁵

²³ Stephen Hawking, *A Brief*....hlm. 38-42

²⁴ *Ibid*, hlm. 862

²⁵ Departemen Agama RI, *Op. Cit.*, hlm. 499

Keterpaduan ruang dan materi seperti dinyatakan dalam ayat tersebut hanya dapat di pahami jika keduanya berada di satu titik; singularitas fisis yang merupakan volume yang berisi seluruh materi. Sedangkan pemisahan mereka terjadi dalam suatu ledakan dahsyat atau dentuman besar yang melemparkan materi ke seluruh penjuru ruang alam yang berkembang dengan sangat cepat sehingga tercipta universum yang berekspansi.²⁶

Persamaan-persamaan relativitas umum, yang menentukan bagaimana alam semesta berkembang dalam waktu, terlalu rumit untuk dipecahkan secara mendetail. Sehingga apa yang dilakukan Friedmann²⁷, sebagai alternatif, adalah membuat dua asumsi sederhana tentang alam semesta: pertama, bahwa alam semesta terlihat idenatik dalam arah manapun kita mengamatinya, dan kedua, hal ini juga akan benar jika kita mengamati alam semesta dari berbagai tempat. Dengan dasar-dasar yang ada pada relativitas umum dan dua asumsi ini, Friedmann mengharapkan alam semesta akan menjadi statis. Pada kenyataannya pada tahun 1922, beberapa tahun sebelum penemuan Edwin Hubble, Friedmann memprediksi secara tepat apa yang ditemukan Hubble.²⁸

Pemecahan dari pengandaian Friedmann mempunyai arti bahwa pada suatu waktu dimasa lalu (antara sepuluh dan dua puluh miliar tahun yang lalu) jarak antara galaksi pastilah nol. Pada waktu itu, peristiwa yang disebut dentuman besar (Big Bang), rapatan jagat raya tak terhingga besarnya, dan

²⁶ Ahmad Baiquni, *Al-Qur'an Ilmu Pengetahuan dan Teknologi*, (Yogyakarta: Dana Bhakti Prima Yasa, 2001), hlm. 15

²⁷ Friedmann adalah seorang fisikawan Rusia yang menerima teori Einstein apa adanya tanpa tetapan kosmologi, dan telah meramalkan apa yang dibuktikan oleh Hubble: pemuaiian jagat raya (Stephen Hawking, *A Brief History of Time; From The Big Bang to Black Holes*, New York: Bantam Books, 1989, hlm. 42)

²⁸ Stephen Hawking, *Teori Segala....* Hlm. 22

demikian pula kelengkungan ruang-waktu juga tak terhingga. Karena sebenarnya matematika tidak dapat menangani bilangan tak terhingga, ini berarti teori umum relativitas (pemecahan Friedmann didasarkan pada teori ini) meramalkan adanya suatu titik dalam jagat raya tempat teori itu sendiri runtuh. Titik semacam itu merupakan suatu contoh dari apa yang disebut para pakar matematika sebagai singularitas.

Semua teori sains dirumuskan dengan pengandaian bahwa ruang-waktu itu lancar dan hampir datar. Jadi teori-teori ini akan runtuh pada singularitas Big Bang, dimana kelengkungan ruang-waktu tak terhingga. Ini berarti bahwa seandainya ada peristiwa sebelum Big Bang, peristiwa ini tidak akan dapat digunakan untuk menetapkan apa yang akan terjadi setelah itu.²⁹

Sebenarnya Big Bang tidaklah sesederhana itu. Alam semesta mulai mengembang dalam rangkaian sangat teratur dengan sekelompok konstanta dan hukum matematis yang mengatur perkembangan berikutnya menjadi alam semesta yang kita lihat sekarang. Didalamnya sudah ada rangkaian hukum-hukum kuantum yang sangat kompleks, yang mengatur berbagai kemungkinan interaksi partikel-partikel elementer, dan alam semesta dibentuk oleh hukum-hukum tersebut. Terdapat kemungkinan untuk mencapai "teori segala sesuatu" (*theory of everything*), yang merupakan hukum-hukum umum yang mencakup seluruh proses fisis. Namun seandainya memang mungkin, maka hukum itu akan mencakup ratusan hukum turunan, mengatur gerakan zarah elementer yang mungkin ada dipelbagai tahapan dalam perkembangan kosmos.

²⁹ Stephen Hawking, *A Brief...* Hlm.50

Hukum-hukum itu meliputi seluruh kemungkinan dalam seluruh partikularitasnya yang sangat kompleks. Maka tidak layak jika menyebut serangkaian hukum yang sangat kaya dan terpadu sebagai “fakta sederhana”. Dan dikatakan bahwa hukum itu benar-benar ada pada titik awal waktu semesta, maka seseorang akan mendapat hipotesis yang sama rumitnya bahwa hukum-hukum itu mengada dalam waktu, namun seluruhnya terpadu secara menakjubkan untuk menghasilkan alam semesta yang koheren.³⁰ Betapapun sederhananya keberadaan alam semesta pada titik awal, seperti yang diduga orang, tak pelak lagi semesta dewasa ini mencakup entitas-entitas yang luar biasa kaya dan kompleks.³¹

H. METODE PENELITIAN

Metode penelitian adalah strategi umum yang dianut dalam pengumpulan dan analisis data yang diperlukan, guna menjawab persoalan yang dihadapi.³² Dalam setiap penulisan karya ilmiah, menggunakan metode-metode yang dapat memberikan penjelasan yang mudah dipahami. Adapun metode yang diperlukan adalah sebagai berikut:

1. Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian literature (library research).
maka untuk memperoleh literature yang dibutuhkan, penulis mengambil dari

³⁰ Hukum-hukum itu merupakan ide dasar pembentuk sistem yang saling mengandaikan, sehingga jika hukum-hukum itu dilepaskan hubungannya satu dari yang lain, tidak mempunyai makna, (Riswanto, *Sistem-sistem Metafisika Barat Dari Aristoteles Sampai Derrida*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 1998, hlm. 149)

³¹ Keith Ward, *Dan Tuhan*, hlm. 43

³² Donal Ary, dkk, *Pengantar Penelitian dalam Pendidikan*, terj: *Introduction to research in Education* oleh Arief Furchan, (Surabaya: Usaha Nasional, 1982) hlm. 50

berbagai literatur yang erat kaitannya dengan pembahasan skripsi ini, yang berupa buku-buku, artikel, essay, ensiklopedia, yang dipandang ada relevansinya dengan bahan penelitian.

2. Sifat Penelitian

Sifat penyusunan dalam skripsi ini adalah deskriptif analitis, yaitu suatu penelitian yang bertujuan untuk membuat deskripsi, menyajikan data, menganalisis dan menginterpretasikannya.

3. Pendekatan

Penelitian ini menggunakan pendekatan histories-analitis. Metode histories yaitu penyelidikan yang kritis terhadap keadaan, perkembangan serta pengalaman masa lampau dan menimbang secara cukup teliti dan hati-hati tentang bukti validitas dan sumber sejarah serta interpretasi dari sumber-sumber keterangan tersebut.³³ Sedangkan analitis menurut katsoff adalah penulisan secara konseptual terhadap makna istilah untuk menyebut suatu fakta yang kita gunakan ke dalam bagian-bagian untuk memperoleh suatu makna yang dikandung di dalam istilah tersebut.³⁴

4. Sumber Data

Untuk memperoleh data-data yang dibutuhkan, penulis mengambil data-data dari berbagai literatur yang erat kaitannya dengan pembahasan skripsi ini, yaitu dengan mengumpulkan data dari buku-buku, artikel, essay,

³³ Muh Nazir, *Metode Penelitian*, (Jakarta: Ghalian Indonesia, 1985), hlm. 55

³⁴ Imam Barnadip, *Filsafat Pendidikan Islam: System dan Metode*, (Yogyakarta: Andi Offset, 1994), hlm. 89

ensiklopedia, yang dipandang ada relevansinya dengan bahan penelitian, datanya disebut literature.³⁵

Adapun yang menjadi literature utamanya adalah *A Brief History of Time, The Theory of Everything; The Origin and Fate the Universe* (Teori Segala Sesuatu; Asal-usul dan Kepunahan Alam Semesta), *Black Hole and The Baby Universes and Other Essays* (Lubang Hitam dan Jagat Bayi, dan Essai-essai Lain) karya Stephen Hawking, *Stephen Hawking dan Lubang Hitam (Black Hole)* karya Paul Strathern, *Mengenal Allah Lewat Akal; Membngkar Kesalahan Faham Materialisme* karya Harun Yahya, *Al-Qur'an dan Ilmu Pengetahuan Kealaman* karya Achmad Baiquni dan *Konsep Penciptaan Alam Dalam Pemikiran Islam, Sains dan Al-Qur'an*, karya Sirajudin Zar

Sedangkan data sekunder adalah literatur lainnya yang dapat dijadikan penunjang untuk mempertajam analisa.

5. Metode Analisis Data

Proses analisa data dimulai dengan menelaah seluruh data yang tersedia dari berbagai literature, kemudian mereduksi, yang dilakukan dengan membuat abstraksi.³⁶

Langkah berikutnya adalah melakukan penafsiran data dalam mengolah hasil sementara menjadi substansi dengan menggunakan beberapa

³⁵ Komarudi Hidayat, *Memahami Bahasa Agama; Sebuah Kajian Hermeneutik*, (Jakarta: Paramadina, 1996), hlm73

³⁶ Abstraksi merupakan usaha membuat rangkuman masalah-masalah yang inti, proses dan pernyataan-pernyataan di dalamnya harus terjaga agar tetap konsisten.

metode tertentu.³⁷ Metode yang digunakan dalam penulisan skripsi ini adalah metode deskriptif, yaitu metode pembahasan yang digunakan untuk memberikan gambaran terhadap data- data yang dikumpulkan yang selanjutnya diperlukan kajian beberapa study komparatif.³⁸ Setelah mendeskripsikan data yang diperoleh kemudian digunakan metode komparatif untuk menganalisis data lebih lanjut, yakni dengan membandingkan karya dengan karya-karya yang lain untuk mencari persamaan ataupun perbedaan data-data atau pendapat untuk kemudian diambil kesimpulan.³⁹

³⁷ Sudarto, *Metode Penelitian Filsafat*, (Jakarta: PT Raja Grafindo persada, 1996), hlm.74

³⁸ Winarno Surakhmat, *Pengantar Penelitian Ilmiah: Dasar Metode Teknik*, (Bandung : Tarsito, 1982) hal. 139.

³⁹ Anton Bakker dan Achmad Charis Zubair, *Metodologi Penelitian Filsafat*, (Yogyakarta : Kanisius, 1992) hal.71.

BAB V

PENUTUP

A. KESIMPULAN

Dari pembahasan yang telah penulis sampaikan pada bab-bab terdahulu maka penulis dapat memberikan kesimpulan sebagai berikut:

1. Hasil observasi para ilmuwan kealaman menunjukkan bahwa alam semesta diciptakan dari ketiadaan (*ex nihilo*), tidak ada ruang dan waktu, tidak ada energi dan materi. Karena guncangan kevakuman melahirkan singularitas yang kemudian meledak dalam ledakan yang sangat dahsyat yang disebut Big Bang. Ketika terjadi ledakan itu ruang dan waktu mengembang ke segala arah dengan kekuatan yang dahsyat energi dan materi menyertainya dengan suhu dan kerapatan yang sangat tinggi, pada masa itu alam semesta terdorong membesar dengan kecepatan yang luar biasa, yang memperlihatkan gejala inflasi. Kemudian alam semesta mengalami pendinginan, sehingga suhunya naik kembali, yang kemudian akan muncul alam-alam lain beserta hukumnya masing-masing. Setelah inflasi alam semesta mengalami ekspansi seperti yang dapat dilihat hingga saat ini.
2. Al-Qur'an menjelaskan proses penciptaan alam semesta dengan menjelaskan bahwa Allah menciptakan sesuatu yang padu, kemudian memisahkannya dan terjadilah ruang alam (*al-sama'*) dan materi (*al-ardh*) beserta alam-alam lainnya, yang kemudian memuai. Al-Qur'an secara eksplisit membagi proses penciptaan alam semesta dengan

BAB V

PENUTUP

A. KESIMPULAN

Dari pembahasan yang telah penulis sampaikan pada bab-bab terdahulu maka penulis dapat memberikan kesimpulan sebagai berikut:

1. Hasil observasi para ilmuwan kealaman, termasuk Stephen Hawking menunjukkan bahwa alam semesta diciptakan dari ketiadaan (ex nihilo), tidak ada ruang dan waktu, tidak ada energi dan materi. Karena goncangan kevakuman melahirkan singularitas yang kemudian meledak dalam ledakan yang sangat dahsyat yang disebut Big Bang. Ketika terjadi ledakan itu ruang dan waktu mengembang ke segala arah dengan kekuatan yang dahsyat energi dan materi menyertainya dengan suhu dan kerapatan yang sangat tinggi, pada masa itu alam semesta terdorong membesar dengan kecepatan yang luar biasa, yang memperlihatkan gejala inflasi. Kemudian alam semesta mengalami pendinginan, sehingga suhunya naik kembali, yang kemudian akan muncul alam-alam lain beserta hukumnya masing-masing. Setelah inflasi alam semesta mengalami ekspansi seperti yang dapat dilihat hingga saat ini.
2. Al-Qur'an menjelaskan proses penciptaan alam semesta dengan menjelaskan bahwa Allah menciptakan sesuatu yang padu, kemudian memisahkannya dan terjadilah ruang alam (al-sama') dan materi (al-ardh) beserta alam-alam lainnya, yang kemudian memuai. Al-Qur'an

secara eksplisit membagi proses penciptaan alam semesta dengan enam tahapan atau periode: dua periode penciptaan materi dan empat periode penciptaan gaya-gaya yang ada di alam semesta. Al-Qur'an juga menyebutkan dalam penciptaan alam dilengkapi dengan hukum-hukumnya (sunatullah) yang tidak mengalami perubahan dan penyimpangan.

3. Dari pembahasan dalam skripsi ini, konsep penciptaan alam semesta yang dihasilkan oleh sains tidak bertentangan dengan apa yang disebutkan dalam al-Qur'an. Keberhasilan sains tersebut tidak terlepas dari adanya hukum alam ciptaan Allah tanpa mengalami perubahan dan penyimpangan yang disebutkan dalam al-Qur'an. Keniscayaan hukum alam yang disebut al-Qur'an dengan sunatullah, dapat diketahui sains dengan menelitinya secara berulang-ulang.

B. SARAN

Dari pembahasan dan kesimpulan yang telah penulis uraikan di depan, maka penulis mengemukakan beberapa saran:

1. Mengkaji sains dari sudut pandang Islam, bukan berarti 'memaksa' untuk mendapatkan hasil bahwa apa yang ditemukan sains ternyata telah dinyatakan dalam al-Qur'an jauh sebelum sains dapat mengungkapkannya. Agama dan Ilmu Pengetahuan (sains) saling melengkapi. Peran masing-masing tidak dapat digantikan yang lain. Maka untuk bisa memahami agama kita perlu sains, begitu juga sebaliknya.

2. Al-Qur'an adalah sumber ilmu pengetahuan . melalui al-Qur'an, Allah telah menerangkan banyak hal, meskipun hanya secara garis besar. Berangkat dari situ, manusia diharapkan dapat mengkaji lebih terperinci dengan menggunakan akal fikiran yang telah dimilikinya, dengan harapan dapat menambah tingkat keimanan, tidak lantas menjadi bangga dan lupa diri. Kerena sikap yang demikian akan dapat mengantarkan kita kepada kemusyrikan, yang tidak lagi mengakui bahwa Allah Kuasa Atas Segala Sesuatu.

DAFTAR PUSTAKA

- Al-Aridh, Ali Hasan, 1992, *Sejarah dan Metodologi Tafsir*, Jakarta: Rajawali Pers
- Al-Farmawi, Abd. Al-hayy, 1994, *Metode Tafsir Mawdu'iy*, Jakarta: PT Raja Grafindo Persada,
- Al-Ghazali, *Ihya 'Ulum Al-Din, jilid V*, dar Al-Ma'rifah
- Ary, Donal, 1982 *Pengantar Penelitian dalam Pendidikan*, terj: *Introduction to research in Education* oleh Arief Furchan, Surabaya: Usaha Nasional
- 'As'arie, Musa, 2002, *Filsafat Islam; Sunnah Nabi dalam Berpikir*, Yogyakarta: LESFI
- Ashraf, Muhammaad, 1983, *Pembangunan Kembali Alam Pikiran Islam*, terj: *The Reconstruction of Religion Thought in Islam*, oleh Osman Raliby, Jakarta: Bulan Bintang
- Bagus, Lorentz, 1996, *Kamus Filsafat*, Jakarta: Gramedia Pustaka Utama
- Baiquni, Ahmad, 2001, *Al-Qur'an Ilmu Pengetahuan dan Tekhnologi*, Yogyakarta: Dana Bhakti Prima Yasa
- _____, 1997, *Al-Qur'an dan Ilmu Pengetahuan Kealaman*, Yogyakarta: Dana Bhakti Prima Yasa
- Bakker, Anton, 1992, *Metodologi Penelitian Filsafat*, Yogyakarta : Kanisius
- Barnadip, Imam, 1994, *Filsafat Pendidikan Islam: System dan Metode*, Yogyakarta: Andi Offset
- Batt, Nasim, 1996, *Sains dan Masyarakat Islam*, terj: *Science and Moslem Society*, oleh Masdar Hilmy, Bandung: Pustaka Hidayah
- Beiser, Arthur, 1990, *Konsep Fisika Modern, Edisi Keempat*, Jakarta: Erlangga
- Bucailla, Maurice, 1978, *Bibel*, terj: *Al-Qur'an dan Sains Modern*, oleh: M.Rosyidi, Jakrta: Bulan Bintang

- Cristal, David, 1991, *The Cambridge Encyclopedia*, New York: Cambridge University Press
- Departemen Agama RI, 1989, *Al-Qur'an dan Terjemahnya*, Surabaya: Mahkota
- Davies, Paul, 1984, *Tuhan, Doktrin dan Rasionalitas*, terj: *God and the New Physics*, New York: Dent
- El-Fandy, M Jamaludin, 1995, *Al-Qur'an Tentang Alam Semesta*, Jakarta: Bumi Aksara
- Ferguson, Kitty, 1995, *Stephen Hawking; Pencarian Teori Segala Sesuatu*, Jakarta: Puataka Utama Grafiti
- Firdaus, Feris, 2004, *Alam Semesta; Sumber Ilmu, Hukum dan Informasi Ketiga Setelah al-Qur'an dan al-Sunnah*, Yogyakarta: Insania Cita Press
- Gamow, George, 1955, *The Creation of The Universe*, New York: The Viking Press
- Goldsmith, Donal, 1974, *From The Black Hole to Invinite Universe*, (San Fransisco: Holden-Day
- Hamka, 1983, *Tafsir al-Azhar, juz XVI*, Jakarta: Pustaka Panji Mas
- Hawking, Stephen, 1989, *A Brief History of Time; From The Big Bang to Black Holes*, New York: Bantam Books
- _____, 1995, *Lubang Hitam dan Jagat Bayi, dan Esai-Esai Lain*, terj: *Black Hole and baby Univarse, and Other Essays*, oleh: Alex Tri K Jakarta: Gramedia Pustaka Utama
- _____, 2004, *Teori Segala Sesuatu; Asal-usul dan Kepunahan Alam semesta*, terj: *The Theory of Everything*, olh: Ikhsanul Ardi, Yogyakarta: pustaka Pelajar
- Hidayat, Komarudin, 1996, *Memahami Bahasa Agama; Sebuah Kajian Hermeneutik*, Jakarta: Paramadina
- Hoodbhoy, Pervez, 1997, *Islam dan Sains; Pertarungan Menegakkan Rasionalitas*, terj: *Islam and Science Religion Orthodoxy and the Battle for Rationality*, oleh Luqman, Bandung: Pustaka
- Isaac, Alam, 1997, *Kamus Lengkap Fisika*, Jakrta: Erlangga

- Jauhari, Tantawi, 1350 H, *al-Jawahir fi Tafsiri Al-Qur'an, jilid X*, Kairo: Mustafa al-Babi al-Halabi
- Katsuff, Lois.O, 1992, *Pengantar Filsafat*, terj: Soejono Sumargono, Yogyakarta: Tiara Wacana
- Kaufmann, William, *Universe*, 1991, New York: Freeman and Company
- Kerrod, Robbin, *The Way the Universe Work*, 2002, London: Darling Kindersley Limited
- Mutahhari, Murtadha, 1997, *Manusia dan Alam Semesta*, terj: *Man and Universe* oleh Ilyas Hasan, Jakarta: Lentera
- Nazir, Muh, 1985, *Metode Penelitian*, Jakarta: Ghalian Indonesia
- Qardawi, Yusuf, 1996, *Al-Qur'an berbicara Tentang Akal dan Ilmu Pengetahuan*, terj: *Al-'Aqlu wal-'ilmu fil-qur'anil karim*, oleh: Abdul Hayyie al-kattani, Jakarta: Gema Insani Press
- Rahman, Afzalur, 1989, *Al-Qur'an Sumber Ilmu Pengetahuan*, terj: H.M. Arifin Jakarta: Bina Aksara
- Riswanto, 1998, *Sistem-sistem Metafisika Barat Dari Aristoteles Sampai Derrida*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Sagan, Carl, 1997, *Kosmos*, Jakarta: Yayasan Obor Indonesia
- Shihab, Quraish, 1972, *Membumikan Al-Qur'an*, Bandung: Mizan
- Strathern, Paul, 2004, *Stephen Hawking dan Lubang Hitam (Black Hole)*, Surabaya: IKON Teralitera
- Sudarsono, 1997, *Filsafat Islam*, Jakarta: Rieneke Cipta
- Sudarto, 1996, *Metode Penelitian Filsafat*, Jakarta: PT Raja Grafindo persada
- Sulaiman, Mahmud, 2001, *Tuhan dan sains; Mengungkap Berita-berita Ilmiah al-Qur'an*, Jakarta: Serambi Ilmu Semesta
- Surakhmat, Winarno, 1982, *Pengantar Penelitian Ilmiah: Dasar Metode Teknik*, Bandung : Tarsito
- Suriasumantri, Jujun S, 1993, *Filsafat Ilmu; Sebuah Pengantar Populer*, Jakarta: Pustaka Sinar Harapan

Tim Penyusun Kamus Pusat Pembinaan dan Pengembangan Bahasa, 1989, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, Jakarta: Balai Pustaka

Ward, Keith, 2003, *Dan Tuhan Tidak Bermain Dadu; Argumen Bagi Ketetciptaan Alam Semesta*, terj: *God, Chance and Necessity*, oleh: Larasmoyo, Bandung: Mizan

Yahya, Harun, 2003, *Mengenal Allah Lewat Akal (Membongkar Kesalahan Faham Materialisme)*, Jakarta: Robbani Press

Zar, Sirajuddin, 1994, *Konsep Penciptaan Alam Dalam Pemikiran Islam, Sains dan Al-Qur'an*, Jakarta: Raja Grafindo Persada

DATA SURAT

1. Al-Anbiyaa': 30

أَوَلَمْ يَرَ الَّذِينَ كَفَرُوا أَنَّ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضَ كَانَتَا رَتْقًا فَفَتَقْنَاهُمَا
وَجَعَلْنَا مِنَ الْمَاءِ كُلَّ شَيْءٍ حَيٍّ أَفَلَا يُؤْمِنُونَ ﴿٣٠﴾

2. Adz-Dzariyaat: 47

وَالسَّمَاءَ بَنَيْنَاهَا بِأَيْدٍ وَإِنَّا لَمُوسِعُونَ ﴿٤٧﴾

3. Fushilat: 9- 12

﴿ قُلْ أَيْنَكُمْ لَتَكْفُرُونَ بِالَّذِي خَلَقَ الْأَرْضَ فِي يَوْمَيْنِ وَتَجْعَلُونَ
لَهُ أَندَادًا ذَٰلِكَ رَبُّ الْعَالَمِينَ ﴿٩﴾

وَجَعَلَ فِيهَا رَوَاسِيَ مِنْ فَوْقِهَا وَبَرَكَ فِيهَا وَقَدَّرَ فِيهَا أَقْوَاتَهَا فِي أَرْبَعَةِ
أَيَّامٍ سَوَاءً لِّلسَّائِلِينَ ﴿١٠﴾

ثُمَّ أَسْتَوَىٰ إِلَى السَّمَاءِ وَهِيَ دُخَانٌ فَقَالَ لَهَا
وَلِلْأَرْضِ أُنْتِيَا طَوْعًا أَوْ كَرْهًا قَالَتَا أَتَيْنَا طَائِعِينَ ﴿١١﴾

فَقَضَيْنَهُنَّ سَبْعَ سَمَوَاتٍ فِي يَوْمَيْنِ وَأَوْحَىٰ فِي كُلِّ سَمَاءٍ أَمْرَهَا وَزَيَّنَّا
السَّمَاءَ الدُّنْيَا بِمَصَدِيقٍ وَحِفْظًا ذَٰلِكَ تَقْدِيرُ الْعَزِيزِ الْعَلِيمِ ﴿١٢﴾

4. Ar-Rahman: 5 dan 7

الشَّمْسُ وَالْقَمَرُ بِحُسْبَانٍ ﴿٥﴾

وَالسَّمَاءَ رَفَعَهَا وَوَضَعَ الْمِيزَانَ ﴿٧﴾

5. Qaaf: 6-7

أَفَلَمْ يَنْظُرُوا إِلَى السَّمَاءِ فَوْقَهُمْ كَيْفَ بَنَيْنَاهَا وَزَيَّنَّاهَا وَمَا لَهَا مِنْ

فُرُوجٍ ﴿٦﴾

وَالْأَرْضَ مَدَدْنَاهَا وَأَلْقَيْنَا فِيهَا رَوَاسِيَ وَأَنْبَتْنَا فِيهَا مِنْ كُلِّ زَوْجٍ بَهِيجٍ

﴿٧﴾

6. Al-'Alaq: 1-5

اقْرَأْ بِاسْمِ رَبِّكَ الَّذِي خَلَقَ ﴿١﴾

خَلَقَ الْإِنْسَانَ مِنْ عَلَقٍ ﴿٢﴾

اقْرَأْ وَرَبُّكَ الْأَكْرَمُ ﴿٣﴾

الَّذِي عَلَّمَ بِالْقَلَمِ ﴿٤﴾

عَلَّمَ الْإِنْسَانَ مَا لَمْ يَعْلَمْ ﴿٥﴾

7. Al-An'am:38

وَمَا مِنْ دَابَّةٍ فِي الْأَرْضِ وَلَا طَيْرٍ يَطِيرُ بِجَنَاحَيْهِ إِلَّا أُمَّمٌ أَمْثَالُكُمْ مَا
فَرَّطْنَا فِي الْكِتَابِ مِنْ شَيْءٍ ثُمَّ إِلَىٰ رَبِّهِمْ يُحْشَرُونَ ﴿٣٨﴾

8. An-Nahl: 89

وَيَوْمَ نَبْعَثُ فِي كُلِّ أُمَّةٍ شَهِيدًا عَلَيْهِمْ مِنْ أَنْفُسِهِمْ وَجِئْنَا بِكَ شَهِيدًا
عَلَىٰ هَؤُلَاءِ وَنَزَّلْنَا عَلَيْكَ الْكِتَابَ تَبْيِينًا لِكُلِّ شَيْءٍ وَهُدًى وَرَحْمَةً
وَبُشْرَىٰ لِلْمُسْلِمِينَ ﴿٨٩﴾

9. Yunus: 101

قُلِ أَنْظِرُوا مَاذَا فِي السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ وَمَا تُغْنِي الْآيَاتُ وَالنُّذُرُ عَنْ قَوْمٍ
لَا يُؤْمِنُونَ ﴿١٠١﴾

10. Al-Ghasiyah: 17-20

أَفَلَا يَنْظُرُونَ إِلَى الْإِبِلِ كَيْفَ خُلِقَتْ ﴿١٧﴾

وَإِلَى السَّمَاءِ كَيْفَ رُفِعَتْ ﴿١٨﴾

وَإِلَى الْجِبَالِ كَيْفَ نُصِبَتْ ﴿١٩﴾

وَإِلَى الْأَرْضِ كَيْفَ سُطِحَتْ ﴿٢٠﴾

11. Yaa Siin: 82

إِنَّمَا أَمْرُهُ إِذَا أَرَادَ شَيْئًا أَنْ يَقُولَ لَهُ كُنْ فَيَكُونُ ﴿٨٢﴾

12. An-Nahl: 40

إِنَّمَا قَوْلُنَا لِشَيْءٍ إِذَا أَرَدْنَاهُ أَنْ نَقُولَ لَهُ وَكُنْ فَيَكُونُ ﴿٤٠﴾

13. Maryam: 35

مَا كَانَ لِلَّهِ أَنْ يَتَّخِذَ مِنْ وَلَدٍ سُبْحَانَ اللَّهِ إِذَا قَضَىٰ أَمْرًا فَإِنَّمَا يَقُولُ لَهُ وَكُنْ
فَيَكُونُ ﴿٣٥﴾

14. Al-An'am: 1

الْحَمْدُ لِلَّهِ الَّذِي خَلَقَ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضَ وَجَعَلَ الظُّلُمَاتِ وَالنُّورَ
ثُمَّ الَّذِينَ كَفَرُوا بِرَبِّهِمْ يَعْدِلُونَ ﴿١﴾

15. Al-An'am: 7

وَهُوَ الَّذِي خَلَقَ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضَ بِالْحَقِّ وَيَوْمَ يَقُولُ كُنْ فَيَكُونُ قَوْلُهُ
الْحَقُّ وَلَهُ الْمُلْكُ يَوْمَ يُنْفَخُ فِي الصُّورِ عَنِلِمُ الْغَيْبِ وَالشَّهَادَةِ وَهُوَ
الْحَكِيمُ الْخَبِيرُ ﴿٧٣﴾

16. Al-A'raf: 54

إِنَّ رَبَّكُمُ اللَّهُ الَّذِي خَلَقَ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضَ فِي سِتَّةِ أَيَّامٍ ثُمَّ اسْتَوَىٰ عَلَى
الْعَرْشِ يُغْشَىٰ اللَّيْلَ النَّهَارَ يَطْلُبُهُ حَثِيثًا وَالشَّمْسَ وَالْقَمَرَ وَالنُّجُومَ
مُسَخَّرَاتٍ بِأَمْرِهِ ۗ أَلَا لَهُ الْخَلْقُ وَالْأَمْرُ ۗ تَبَارَكَ اللَّهُ رَبُّ الْعَالَمِينَ ﴿٥٤﴾

17. Al-Baqarah: 117

بَدِيعُ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ وَإِذَا قَضَىٰ أَمْرًا فَإِنَّمَا يَقُولُ لَهُ
كُنْ فَيَكُونُ ﴿١١٧﴾

18. al-An'am: 101

بَدِيعُ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ أَنْزَلَ نُورًا لَّهُ وَلَدًا وَلَمْ
تَكُنْ لَهُ صَاحِبَةٌ وَخَلَقَ كُلَّ شَيْءٍ وَهُوَ بِكُلِّ شَيْءٍ عَلِيمٌ

﴿١٠١﴾

19. Al-Mulk: 3

الَّذِي خَلَقَ سَبْعَ سَمَوَاتٍ طِبَاقًا مَا تَرَى فِي خَلْقِ الرَّحْمَنِ مِنْ تَفَوتٍ
فَارْجِعِ الْبَصَرَ هَلْ تَرَى مِنْ فُطُورٍ ﴿٣﴾

20. At-Thalaaq: 12

فَقَضَيْنَهُنَّ سَبْعَ سَمَوَاتٍ فِي يَوْمَيْنِ وَأَوْحَىٰ فِي كُلِّ سَمَاءٍ أَمْرَهَا وَزَيَّنَّا
السَّمَاءَ الدُّنْيَا بِمَصْبِيحٍ وَحِفْظًا ذَلِكَ تَقْدِيرُ الْعَزِيزِ الْعَلِيمِ ﴿١٢﴾

21. As-Sajdah: 4 - 5

اللَّهُ الَّذِي خَلَقَ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضَ وَمَا بَيْنَهُمَا فِي سِتَّةِ أَيَّامٍ ثُمَّ اسْتَوَىٰ
عَلَى الْعَرْشِ مَا لَكُمْ مِنْ دُونِهِ مِنْ وَلِيٍّ وَلَا شَفِيعٍ أَفَلَا تَتَذَكَّرُونَ

﴿٤﴾

يُذَيِّرُ الْأَمْرَ مِنَ السَّمَاءِ إِلَى الْأَرْضِ ثُمَّ يَعْرُجُ إِلَيْهِ فِي يَوْمٍ كَانَ مِقْدَارُهُ
أَلْفَ سَنَةٍ مِمَّا تَعُدُّونَ ﴿٥﴾

22. Hud: 7

وَهُوَ الَّذِي خَلَقَ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضَ فِي سِتَّةِ أَيَّامٍ وَكَانَ عَرْشُهُ عَلَى الْمَاءِ
لِيَبْلُوَكُمْ أَيُّكُمْ أَحْسَنُ عَمَلًا وَلَئِن قُلْتَ إِنَّكُمْ مَبْعُوثُونَ مِنْ بَعْدِ الْمَوْتِ
لَيَقُولَنَّ الَّذِينَ كَفَرُوا إِنْ هَذَا إِلَّا سِحْرٌ مُبِينٌ ﴿٧﴾

23. Fathir: 41

﴿ إِنَّ اللَّهَ يُمْسِكُ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضَ أَنْ تَزُولَا وَلَئِن زَالَتَا إِنْ أَمْسَكَهُمَا مِنْ
أَحَدٍ مِّنْ بَعْدِهِ إِنَّهُ كَانَ حَلِيمًا غَفُورًا ﴾ ﴿٤١﴾

24. Al-Anbiya': 104

يَوْمَ نَطْوِي السَّمَاءَ كَطَيِّ السِّجْلِ لِلْكِتَابِ كَمَا بَدَأْنَا أَوَّلَ خَلْقٍ نُعِيدُهُ
وَعَدًّا عَلَيْنَا إِنَّا كُنَّا فَاعِلِينَ ﴿١٠٤﴾

25. Al-Ma'arij: 4

تَعْرُجُ الْمَلَائِكَةُ وَالرُّوحُ إِلَيْهِ فِي يَوْمٍ كَانَ مِقْدَارُهُ خَمْسِينَ أَلْفَ سَنَةٍ ﴿٤﴾

CURRICULUM VITAE

Nama : Fitri Kurniati
Tempat/ Tanggal Lahir : Karanganyar, 2 Mei 1982
Alamat Asal : Bulak RT 01/ VII Kragan, Gondangrejo, Karanganyar 57773
Alamat di Yogyakarta : Jl. Nologaten No 254 Yogyakarta

Orang Tua

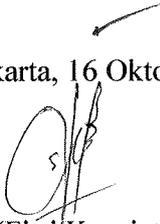
Nama Ayah : Jumadi Bisri
Pekerjaan : PNS
Nama Ibu : Siti Mahmudah (Almh)
Pekerjaan : -

Pengalaman pendidikan

1. TK Aisyiyah Bulak Kragan lulus tahun 1988
2. MI Muhammadiyah Bulak Kragan lulus tahun 1994
3. MTs Negeri Gondangrejo lulus tahun 1997
4. SMU Al-Islam I Surakarta lulus tahun 2000
5. UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta masuk tahun 2000

Demikian Curriculum Vitae ini penulis berikan dengan sebenar-benarnya.

Yogyakarta, 16 Oktober 2005



(Fitri Kurniati)