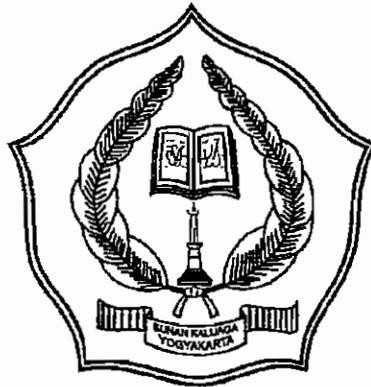


**ETIKA ILMU PENGETAHUAN (SAINS)  
DALAM PANDANGAN AL-QUR'ĀN  
(Kajian Tematik)**



**SKRIPSI**

**DIAJUKAN KEPADA FAKULTAS USHULUDDIN  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA YOGYAKARTA  
UNTUK MEMENUHI SEBAGIAN DARI SYARAT-SYARAT GUNA  
MEMPEROLEH GELAR SARJANA DALAM ILMU USHULUDDIN**

**OLEH:**

**MUHAMAD JUAINI  
NIM. 96532170**

**JURUSAN TAFSIR HADITS  
FAKULTAS USHULUDDIN  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI  
SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA  
2002**

## ABSTRAK

Dalam sejarahnya ilmu pengetahuan atau kerap disebut dengan sains-modern dan etika kontemporer telah mengambil bentuk dan jalannya masing-masing. Pemisahan secara demarkatif ini telah berakibat pada eksekusi yang kurang positif terutama bagi pengembangan ilmu pengetahuan modern yang membutuhkan jalan dan arah yang merupakan garapan dari bidang etika. Eksekusi yang kurang positif akhir-akhir ini dapat dilihat dan disadari oleh sebagian besar pengembang dan pemerhati ilmu pengetahuan secara khusus dan pemerhati masalah kemanusiaan dan atau peradaban pada dataran yang lebih umum dan luas. Proses dan tanggapan datang dengan corak dan style yang sangat bervariasi.

Penelitian ini dipretensikan untuk menggugah kesadaran ilmiah yang telah terkooptasi oleh pandangan-pandangan saintis yang metodologiatris dengan mengukur kebenaran hanya semata-mata matematis yang hingga sekarang telah memasuki semua disiplin keilmuan. Penelitian ini dalam melakukan pengumpulan data dari berbagai referensi yang membahas masalah penelitian ini dan juga ayat yang berkaitan dengan pembahasan mengenai sains dan juga ayat-ayat yang berkaitan dengan etika al Qur'an sekaligus ayat-ayat yang mengandung kedua konsep ini.

Penelitian ini menyimpulkan: sistem etika dalam Islam berbeda dengan sistem-sistem etika kontemporer, baik dari sandaran metafisikanya maupun nilai-nilai yang dikandungnya. Etika sebagai disiplin ilmu pengetahuan dan juga sebagai sistem etis dalam kehidupan tidak dibedakan sebagaimana tidak dibedakannya antara etika sebagai cara dan tujuan hidup. Oleh karenanya ilmu pengetahuan dan etikatidak terpisah, baik dalam konsepsi dan aksinya, dengan agama maka al Qur'an tidak membedakan secara demarkatif antara ilmu pengetahuan dan etika tersebut. Etika adalah bagian yang inheren dengan ilmu pengetahuan tersebut, maka etika ilmu pengetahuan dalam al Qur'an adalah agama, dalam hal ini Islam itu sendiri yang ajarannya dapat ditekukan dalam al Qur'an ataupun firman-firman Allah yang dapat ditemukan dalam realitas nyata.

**Drs. H. Moh. Fahmi, M. Hum.**  
**Drs. Indal Abror M.Ag.**  
Dosen Fakultas Ushuluddin  
IAIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

---

**NOTA DINAS**

Hal : Skripsi Sdr. Muhamad Juaini  
Lamp : 1 (satu) Eksemplar Skripsi

Kepada Yth,  
Dekan Fakultas Ushuluddin  
IAIN Sunan Kalijaga  
Yogyakarta

*Assalmualaikum Wr. Wb.*

Setelah membimbing dan mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami berpendapat bahwa skripsi Saudara :

Nama : Muhamad Juaini  
NIM : 96532170  
Jurusan : Tafsir Hadis  
Judul : Etika Ilmu Pengetahuan (Sains) Dalam Pandangan Al-Qur'an (*Kajian Tematik*)

Telah memenuhi syarat untuk melengkapi ujian akhir tingkat Sarjana Stara Satu pada Fakultas Ushuluddin IAIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.

Dengan ini kami sampaikan naskah skripsi tersebut kepada Fakultas, dengan harapan untuk dapat segera dimunaqasahkan.

*Wassalamualaikum Wr. Wb.*

Pembimbing I



**Drs. H. M. Fahmi, M. Hum.**  
NIP: 150 088 748

Yogyakarta, 2 Januari 2002  
Pembimbing II



**Drs. Indal Abror M.Ag.**  
NIP: 150 259 420



DEPARTEMEN AGAMA  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI  
SUNAN KALIJAGA  
FAKULTAS USHULUDDIN

Jl. Marsda Adisucipto Telpon/Fax. (0274) 12156 Yogyakarta

PENGESAHAN

Nomor : IN/I/DU/PP.00.9/423/2002

Skripsi dengan judul : Etika Ilmu Pengetahuan (sains) dalam Pandangan al-Qur'an (Kajian tematik)

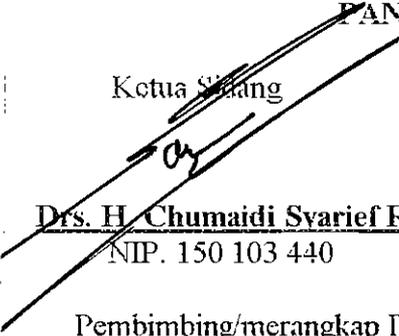
Diajukan oleh :

1. Nama : Muhammad Juaini
2. NIM : 96532170
3. Program Sarjana Strata I Jurusan : TH

Telah dimunaqosyahkan pada hari : Selasa, tanggal : 22 Januari 2002 dengan nilai : 70 (B-) dan dinyatakan syah sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Agama I dalam ilmu : Ushuluddin

PANITIA UJIAN MUNAQOSYAH :

Ketua Sidang

  
Drs. H. Chumaidi Syarief Romas, MA  
NIP. 150 103 440

Sekretaris Sidang

  
Drs. A. Basir Solissa, M.Ag  
NIP. 150 235 497

Pembimbing/merangkap Penguji

  
Drs. H.M. Fahmie, M.Hum  
NIP. 150 088 748

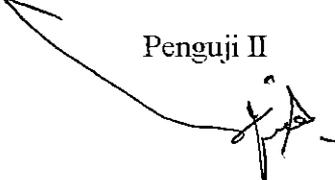
Pembantu Pembimbing

  
Drs. Indal Abror, M.Ag  
NIP. 150 259 420

Penguji I

  
Drs. H.M. Yusron, MA  
NIP. 150 201 889

Penguji II

  
Drs. M. Yusuf, M.SI  
NIP. 150 207 224

Yogyakarta, 22 Januari 2002  
K A N  
  
Drs. M. Djahannuri, MA  
NIP. 150 182 860

## MOTTO

Katakanlah adakah sama orang-orang yang mengetahui dengan orang-orang yang tidak mengetahui ?” Hanya sesungguhnya yang dapat menerima pelajaran ialah orang-orang yang berakal”. (QS; Al-Zumar: ayat 9).<sup>1</sup>

Manusia adalah citra ilahi yang paling sempurna, maka buktikanlah !

“untuk mengerti pesan Al-Qur’an butuh bahasa yang dipahami”

---

<sup>1</sup> Al-Qur’ān Dan Terjemah, Yayasan Penyelenggara Penterjemah/Pentafsir Al-Qur’ān, 1971. hlm. 747.

## PERSEMBAHAN

*Skripsi ini kupersembahkan kepada:*

*Allāhku, Nabiku, Kakek-kakek dan Nenek-nenekku yang sekarang  
sudah tenang di alam-Nya, Guru-guruku, Ustaz-ustazku dan  
Civitas Akademika Institut Agama Islam (IAIN) Sunan Kalijaga  
Yogyakarta.*

*Pemerhati ilmu-ilmu agama dan kemanusiaan umumnya dan ilmu-  
ilmu Ushuluddin pada khususnya*

*Kepada alam, gunung, batu, air, sungai, laut, pasir, hutan, kayu,  
api, udara, angin, langit, bumi, asap dan bahkan sampah, yang aku  
kagumi kebaktian istiqāmahnya kepada Allāh.  
Juga diutamakan bagi mereka yang belum sadar dari tidur pulasnya.  
Kepada Mereka aku persembahkan semuanya.*

## KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

ان الحمد لله أشهد أن لا اله الا الله وأشهد أن محمدا عبده ورسوله اللهم صل وسلم على محمد

وعلى آله وصحبه أجمعين أما بعد:

Segala puji bagi Allah SWT. penulis haturkan, atas tetesan kasih yang telah diberikan sehingga tugas akhir ini dapat diselesaikan. Selawat dan salam kepada junjungan Nabi besar Muhammad saw. Yang telah memperkenalkan kita sebuah dunia baru sehingga kita mengenal makna dari misi kemanusiaan.

Tanpa terduga skripsi yang berjudul: **ETIKA ILMU PENGETAHUAN (SAINS) DALAM PANDANGAN AL-QUR'ĀN (Kajian Tematik)** ini dapat diselesaikan walau proses penyusunannya bersamaan dengan kecamuk dialektika hidup yang kadang-kadang seringkali menuntut untuk membuat pilihan. Hidup memang telah banyak memproduksi ambigiutas, menjepit dan membonsai segenap laku dan tutur dalam kalkulasi baik atau buruk. Semuanya membutuhkan kecermatan.

Saya ucapkan banyak terima kasih kepada beberapa pihak yang telah banyak membantu penulis selama proses penyusunan skripsi ini terselesaikan. Antara lain:

1. Bapak Dr. Djamannuri, MA selaku Dekan Fakultas Ushuluddin IAIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.

2. Bapak Drs. H. Fauzan Naif MA dan Drs. Indal Abaror selaku ketua dan sekretaris jurusan
3. Kepada Muhammad, M. Ag., selaku Pembimbing Akademik.
4. Bapak Drs. H. Moh. Fahmi M. Hum. dan Bapak Drs. Indal Abror M.Ag, selaku Dosen Pembimbing I dan Dosen Pembimbing II, yang telah rela meluangkan waktu mengoreksi skripsi ini.
5. Bapak dan Inaq di rumah yang telah mengajarkan saya bagaimana harus membuat sikap dan berbahasa.
6. Kepada Paman-paman (Amaq Kake, Inak Kake, Tuak dan Inak Sai' yang telah mendorong saya secara moral dan berkorban buat saya.
7. Semua saudara-saudara saya (Kakak Saya Sumiarni, Sukiani dan Munzir) dan semua kakak-kakak serta adik-adik saya yang lain.
8. Kepada Saiful Ahkam S. Ag., Fathurrahman, S. Ag., H. Adi Fadli, S. Ag., Badrun S. Phil. I, L. Rizqan S. HI, Nurjihad S. HI, Indra, Ill, Jhon, Inung, Maman dan semua teman-teman di Jothek, Keluarga Besar Komunitas NTB umumnya dan Lombok khususnya saya ucapkan terima kasih.
9. Dan semua teman-teman yang tak dapat saya sebut semuanya.

Akhirnya, semoga amal baik kita semua diterima oleh Allah Swt. Amin... Ya Rabb al-'Alamin.

Yogyakarta, 31 Desember 2001  
Penyusun

Muhamad Juaini  
NIM: 96532170

## TRANSLITERASI

Sistem transliterasi kata-kata bahasa Arab yang dipakai dalam penulisan skripsi berpedoman pada buku *“Pedoman Transliterasi Arab Latin”* yang dikeluarkan berdasarkan Surat Keputusan Bersama (SKB) Menteri Agama dan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia, tertanggal 22 Januari 1988 Nomor: 157/1987 dan 0543.b/U/1987.

Adapun pedomannya adalah sebagai berikut:

### I. Konsonan Tunggal

Huruf Arab	Nama	Huruf Latin	Keterangan
أ	alif	-	tidak dilambangkan
ب	ba'	b	-
ت	ta'	t	-
ث	sa	s	s dengan titik atas
ج	jim	j	-
ح	ha	h	h dengan titik bawah
خ	kha	kh	-
د	dal	d	-
ذ	za	z	z dengan titik atas
ر	ra'	r	-
ز	za'	z	-

س	sin	s	-
ش	syin	sy	-
ص	ṣad	ṣ	s dengan titik bawah
ض	ḍad	ḍ	d dengan titik bawah
ط	ṭa	ṭ	t dengan titik bawah
ظ	ẓa	ẓ	z dengan titik bawah
ع	'ain	'	koma terbalik
غ	gain	g	-
ف	fa	f	-
ق	qaf	q	-
ك	kaf	k	-
ل	lam	l	-
م	mim	m	-
ن	nun	n	-
و	waw	w	-
هـ	ha'	h	-
ء	hamzah	'	apostrof
ي	ya'	y	-

## II. Konsonan Rangkap (karena syaddah), ditulis rangkap

متعدين      ditulis muta'qqidīn

عدّة      ditulis 'iddah

## III. Ta' marbutah di akhir kata bila dimatikan ditulis h

هبة      ditulis hibah

جزية      ditulis jizyah

## IV. Vokal pendek

\_\_\_\_\_ (fathah)      ditulis a

\_\_\_\_\_ (kasrah)      ditulis i

\_\_\_\_\_ (dammah)      ditulis u

## V. Vokal panjang

1. Fathah + alif      ditulis ā

جاهلية      ditulis jāhiliyyah

2. Fathah + ya' mati      ditulis ā

يسعى      ditulis yas'ā

3. Kasrah + ya' mati      ditulis ī

مدید      ditulis madīd

4. Dammah + waw mati      ditulis ū  
     فِرود                              ditulis furūd

**VI. Vokal rangkap**

1. Fathah + ya' mati      ditulis ai  
     بينكم                              ditulis bainakum
2. Fathah + waw mati      ditulis au  
     قول                                  ditulis qaul

**VII. Vokal-vokal yang berurutan dalam satu kata dipisah dengan apostrof**

- أنتم                              ditulis a'antum
- أعدت                              ditulis u'iddat
- لإن شكرتم                      ditulis la'in syakartum

**VIII. Kata sambung alif + lam ditulis sebagaimana tulisannya atau pengucapannya.**

- القرآن                              ditulis al-Qur'an
- ال-سماء السماء              ditulis al-samā' atau as-samā'
- نوى ال-فِرود                      ditulis zawī al-furūd
- نوى الفِرود                      ditulis zawīl-furūd

Pembangunan akan ilmu pengetahuan yang berdasarkan Al-Qur'an inipun telah mendatangkan pro dan kontra, baik dari kalangan Islam ataupun yang diluar Islam yang suka mengkaji Islam (Islamisis), terlepas dari apapun motifnya.

Krisis ilmu pengetahuan modern ini, sebenarnya berawal dari kehendak beberapa perintis ilmu pengetahuan yang juga merupakan "dekonstruksi reaksioner" atas lekatnya ilmu pengetahuan dengan doktrin agama. Langkah yang ditempuh mereka selanjutnya adalah dengan "memperhadapkan secara konfrontatif" antara agama dan ilmu pengetahuan. Mereka lepas semua unsur-unsur agama yang dikandung dalam ilmu pengetahuan sebelumnya. Bahkan, bagi mereka pada tarap pengembangan ilmu pengetahuan, agama dapat menghalangi lajunya perkembangan dan pertumbuhan ilmu pengetahuan. Pertanyaan akhirnya adalah, dapatkah agama, khususnya agama Islam yang pernah menjadi kiblat peradaban beberapa abad yang silam, tampil sebagai ideologi alternatif untuk membalik peristiwa sejarah tersebut?. Tentu akan tergantung dari formulasi yang ditawarkannya, baik itu formulasi ilmu pengetahuannya ataupun formasi etis yang ditawarkannya. Dan pada dataran yang lebih besar tentu akan tergantung dari formulasi gagasan universal yang dikandungnya. Disinilah Islam, sebagai institusi moral dalam datarannya yang universal, ditantang.

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN NOTA DINAS.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN MOTTO.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
TRANSLITERASI.....	viii
ABSTRAKSI.....	xii
DAFTAR ISI.....	xiv
BAB I : PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah.....	11
C. Tujuan Penelitian.....	12
D. Metode Penelitian dan Pendekatan.....	12
E. Kajian Pustaka.....	15
F. Sistematika Penulisan.....	19
BAB II : ETIKA DALAM PANDANGAN AL-QUR'ĀN.....	22
A. Pengertian Etika.....	22
B. Landasan Etika Dalam Al-Qur'ān.....	29
BAB III : LANDASAN ILMU PENGETAHUAN (SAINS) DALAM AL-QUR'ĀN.....	53
A. Pengertian Ilmu Pengetahuan (Sains) Dalam Al-Qurān.....	53
B. Landasan Ilmu Pengetahuan (Sains) Dalam Al-Qurān.....	63

BAB IV: ETIKA ILMU PENGETAHUAN (SAINS) DALAM PANDANGAN	
AL-QUR'ĀN .....	85
A. Pandangan Kosmologi Al-Qur'ān .....	85
B. Etika Sebagai Cara dan Tujuan Hidup.....	92
C. Etika Ilmu Pengetahuan (Sains) Dalam Pandangan Al-Qur'ān	97
BAB V: PENUTUP.....	110
A. Kesimpulan.....	110
B. Saran-saran.....	111

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

CURICULLUM VITAE

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Pada tanggal 15 Maret tahun 1988 Badan Urusan Aeronotika dan Ruang Angkasa Nasional, Washington DC Amerika Serikat,<sup>1</sup> dan pada tanggal 23 Juni 1988, Direktur NASA- Institut untuk Penelitian Ruang Angkasa James E. Hansen melaporkan di depan Senat AS, Komite untuk Energi dan Sumber Alam melaporkan bahwa, lapisan ozon atmosfer yang melindungi kehidupan di bumi telah mulai menipis di seluruh dunia dan pemanasan di seluruh dunia tampaknya menjadi kenyataan bahkan lebih cepat dari waktu yang diperkirakan.

Bukan narasi kalau hujan asam yang menghancurkan sebagian besar pohon-pohon hutan di Black Forest Jerman Barat tahun 1983 diakibatkan pemakaian teknologi yang melampaui batas. Konsentrasi pemakaian yang makin bertambah dari karbondioksida, “gas rumah kaca”, pemakaian zat penyegar semacam deodorant dan aerosol telah berakibat pada pemanasan yang lebih cepat dari waktu yang diperkirakan.<sup>2</sup>

Bencana lain dari dampak teknologi, di Jepang dan di Indonesia sudah mulai dapat dilihat tepatnya di teluk Jakarta pencemaran lingkungan yang diakibatkan oleh limbah *methilmercuri* (MeHg) yang mengakibatkan penyakit

---

<sup>1</sup> Lester R. Brown dkk., *Dunia di Tepi Jurang Kebinasakan*, Terj. Bambang Suryobroto dan S. Maimun, (Jakarta: Yayasan Obor Indonesia, 1990), hlm. 1-2.

<sup>2</sup> *Ibid*, hlm. 6.

minamata dengan penumpukan MeHg di otak yang masuk lewat sistem pernafasan dan kemudian mengganggu pengatur keseimbangan dan pengelihan.<sup>3</sup> Belum lagi berbicara tentang dampak perang nuklir. Hiroshima dan Nagasaki, Jepang, yang diledakkan bom atom setengah abad yang lalu masih dirasakan dampaknya hingga saat ini, adalah contoh yang mudah diingat umat manusia.<sup>4</sup>

Hampir semua ahli, bahkan mungkin kita semua sepakat bahwa, kerusakan ekologis ini diakibatkan oleh ulah tangan manusia melalui pemanfaatan sains dan teknologi dalam skala besar, sebagaimana terlihat pada industri-industri besar. Bruce Rich seorang pakar ekologi secara terang-terangan menuduh sains modern sebagai “makhluk” yang bertanggungjawab atas patologi ekosistem bumi ini. Dari perspektif ilmu pengetahuan alam hanya dilihat sebagai sesuatu yang tak bergantung pada apapun dan kekal (tak diciptakan); suatu sistem yang berdiri sendiri, dan berkembang menurut hukumnya sendiri.<sup>5</sup>

Keyakinan ilmiah Darwinian yang dianut mengenai asal-usul kejadian bumi, bahwa bumi merupakan hasil evolusi panjang,<sup>6</sup> atau teori yang menyebutnya sebagai salah satu benda bulat yang berasal dari pecahan ledakan

---

<sup>3</sup> Haidar Bagir dan Zainal Arifin dalam pengantarnya pada, *Filsafat Sains Menurut Al-Qur'an*, Terj. Agus Efendi, (Bandung: Mizan, 1996), hlm. 8

<sup>4</sup> *Ibid.*

<sup>5</sup> Syed Muhammad Naquib al-Attas, *Islam dan Filsafat Sains*, peny. Zainal Abidin dan M. Baqir, Terj. Saiful Muzanni, (Bandung: Mizan, 1995), hlm. 25.

<sup>6</sup> Franz Dahler dan Eka Budianta, *Pijar Peradaban Manusia*, (Yogyakarta: Kanisius, 2000), hlm. 46-62.

purba tata surya (*big bang*) jutaan tahun silam tidak juga membuat manusia berhati-hati atas pengelolaan barang pecah belah yang kita injak ini

Alam, sebagaimana halnya manusia dan hamba Allah lainnya, mempunyai keterbatasan baik dalam hal bentuk ataupun skala produktifitasnya yang pada tingkat ini manusia tidaklah harus memaksakan diri dan menuruti kehendak hawa nafsunya untuk mengeksploitasi alam, sebab alam dan dirinya terikat oleh aturan-aturan Tuhan (*sunnatullah*). Maka dari itu, manusia dilarang untuk merubahnya, apalagi merusaknya, baik secara langsung maupun yang diakibatkan oleh tindakan pemaksaan produktifitas yang dibebankan pada alam.

Frase "*pembangunan berkelanjutan*" yang dibangun dari paradigma peradaban Barat yang disokong oleh sains modern, berakar dari filsafat Barat itu sendiri, "hampir-hampir" tidak memiliki kerangka etika dan kering dari nilai spiritualitas sebagaimana yang diajarkan agama-agama di dunia.<sup>7</sup> Ini dapat kita lihat dari pandangan kosmologinya yang terlepas dari agama,<sup>8</sup> padahal kosmologi adalah tahap awal dalam upaya membentuk pandangan dunia. Pandangan itu membentuk bagaimana manusia memberi makna (*way of thinking*) dan sekaligus bersikap (*way of life*) terhadap realitas.<sup>9</sup> Para teoritikus, baik Muslim ataupun dari kalangan Barat sendiri, tidak memiliki definisi yang

---

<sup>7</sup> Syed Muhammad Naquib al-Attas, *Islam... ,op. cit.*, hlm. 25.

<sup>8</sup> Kosmologi adalah cabang ilmu yang mempelajari dunia sebagai suatu keseluruhan menurut dasarnya, karena itulah ilmu ini sangat erat kaitannya dengan ekologi. Kosmologi juga bisa disebut dengan metafisika umum. Anton Bakker, *Kosmologi dan Ekologi; Filsafat tentang Kosmos sebagai Rumah Tangga Manusia*, (Yogyakarta: Kanisius, 1995), hlm. 5-40. Lih juga Joko Siswanto, *Sistem-sistem Metafisika Barat*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 1998), hlm. 1-6.

<sup>9</sup> Fahmi Muqaddas, "Ilmu, Profesionalisme dan Etika Profesi dalam Pandangan Islam", dalam *Esensia Jurnal Ilmu-ilmu Ushuluddin*, Vol. 1, No. 2, Juli 2000, hlm. 162.

jelas terhadap modernitas. Bagi mereka modernitas adalah sebuah berkah dan juga petaka bagi umat manusia.

Dampak psikologis yang merupakan dampak lain dari sains modern dapat dilihat pada gejala kehampaan spiritual dan juga pada gejala alienasi yang menimpa umat manusia pada saat-saat sekarang ini. Kehampaan spiritualitas dan kungkungan alienitas yang digambarkan secara apik oleh Erich Fromm dalam *Lari dari Kebebasan* telah mengakibatkan defresi yang luar biasa dan parah yang melanda sebagian besar manusia modern. Penyakit manusia modern serupa juga ditunjukkan oleh Daniel Bell dalam *Pembunuhan yang Selalu Gagal*. Krisis yang melanda manusia modern bagi Bell bisa ditunjukkan lewat paradoksal modernitas yang “mendaku” sebagai makhluk yang paling rasional namun, ia sendiri terjangkit dengan krisis rasionalitas.<sup>10</sup>

Demikian juga Peter L. Berger dan kawan-kawan melihat dampak psikologis yang sudah mencapai tingkat yang cukup mengawatirkan pada diri manusia modern dalam *Pikiran Kembara Modernisasi dan Kesadaran Manusia*.

Michael Polanyi dalam *Segi tak Terungkap Ilmu Pengetahuan*,<sup>11</sup> juga melihat beberapa kelemahan yang ada dalam ilmu pengetahuan modern itu sendiri. Kelemahan-kelemahan itu baginya sangat mudah ditunjukkan lewat

---

<sup>10</sup> Hikmat Budiman, *Pembunuhan yang Selalu Gagal: Modernisme dan Krisis Rasionalitas menurut Daniels Bell*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 1997).

<sup>11</sup> Dalam tulisan-tulisannya masing-masing melihat masyarakat modern dari sudut yang berbeda-beda dan kesemuanya memperlihatkan kepada pembaca betapa memperihatinkannya problematika yang dihadapi umat manusia sekarang ini, karena disamping sains modern telah “meminggirkan” harga kemanusiaan.

klaim-klaim kebenaran yang dibangun dari konsep ilmu pengetahuan itu sendiri.

Kritik juga datang dari tokoh-tokoh madzhab Prankfurt dengan teori-teori sosial kritis mereka.<sup>12</sup> Mereka melakukan kritik, pada selogan “*pembangunanisme*” yang di proklamasikan peradaban modern, terhadap dehumanisasi yang mengancam eksistensi manusia. Kritik juga diarahkan pada kesenjangan ekonomi yang bagi mereka menjadi penyakit bawaan yang tampaknya menjadi ciri dari dampak sains modern.

Bagi mereka, modernitas telah terjebak pada lingkaran rasionalisme yang sesungguhnya hanya rasionalisasi dari sesuatu yang tidak rasional,<sup>13</sup> dan modernitas juga telah mengakibatkan kesenjangan ekonomi yang teramat lebar jaraknya. Lebih parah lagi ilmu pengetahuan telah berhasil secara sedikit demi sedikit mengikis eksistensi manusia.<sup>14</sup>

Sains modern, yang lebih dikenal dengan sains Barat telah menjadi pembentuk dan nadi peradaban dunia, oleh karena selain sains bertindak sebagai alat bagi “pembangunan”, ia juga menjadi “pengarah” bagi aktifitas budaya masyarakat dunia, bahkan lebih jauh ia juga menjadi “penentu” semua

---

<sup>12</sup> Dengan memakai pendekatan rasionalisasi Max Weber, Jurgen Habermas umpamanya melihat, rasionalisasi sains modern dari dua arti. *Pertama*, pengambilan keputusan di bawah norma-norma pengambilan keputusan yang rasional. *Kedua*, industrialisasi kerja sosial yang mengakibatkan norma-norma tindakan instrumental juga memasuki bidang hidup yang lain. A. Wiyarsosno, *Teknologi dan Sains sebagai “Ideologi”, (“Rasionalisasi” Weber Menurut Habermas)*, dalam *Jurnal Driarkara*, No. 4/tahun XVIII, hlm. 18.

<sup>13</sup> Lihat Jurgen Habermas, *Ilmu dan Teknologi Sebagai Ideologi*, Terj. Hassan Basri, (Jakarta: LP3ES, 1990) hlm. 44-106. Lihat juga pada Ignas Kleden, *Model Rasionalitas Teknokrasi dalam Jurnal LP3ES Prisma*, No. 3 Maret 1984 Tahun XIII, hlm. 3-13.

<sup>14</sup> Jujun S. Suria Sumantri, *Filsafat Ilmu Sebuah Pengantar Populer*, (Jakarta: Pustaka Sinar Harapan, 1999), hlm. 231.

keshahihan ilmiah. Ia didasarkan dari akal sehat dan pengamatan alam dengan asumsi bahwa kondisi awal yang sama dalam sebuah eksperimen akan selalu memberikan hasil yang sama, bahwa pengamat tidak menjadi soal dan fisika memiliki realitas yang obyektif.<sup>15</sup>

Sementara itu, dari perspektif nilai yang dibangunnya, sains modern adalah sains yang didasari atas nilai-nilai, yang mengabaikan dan tak mendengar pesan-pesan dari *Khazanah Yang Tersembunyi* di balik yang riil ini, dan yang sepenuhnya Barat yang kemudian berakibat sebagaimana yang terlihat sekarang ini.<sup>16</sup> Dari sudut ini saja dapat kita lihat bahwa, sains modern terjebak pada utilitarisme sekuler dan positivistik yang kemudian berakhir pada sikap materialistik dan konsumeris.<sup>17</sup>

Memang benar sains Barat mendatangkan manfaat bagi kemudahan manusia, tapi juga ia bisa menghasilkan kemudlaratan bagi kemanusiaan

---

<sup>15</sup> Pervez Amirali Hoodbhoy, *Ikhtiar Menegakkan Rasionalitas Antara Sains dan Ortodoksi Islam*, Terj. Sari Meutia, (Bandung: Mizan, 1996), hlm. 46.

<sup>16</sup> Dalam konteks itu juga, Jurgen Habermas juga menunjukkan bahwa sains dan teknologi memberi penekanan penuh pada rasionalitas, yang sesungguhnya hanya sebuah rasionalisasi dari sesuatu yang tidak rasional dan hanya menyangkut hubungan-hubungan teknis yang mungkin. Karena itulah ia menuntut tindakan yang mengimplikasikan kekuasaan atas realitas yang kemudian adalah merupakan bentuk-bentuk kontrol atas realitas itu sendiri. Jurgen Habermas, *Ilmu...., op. cit.*, hlm. 44-106.

<sup>17</sup> Apalagi kemudian sains Barat telah berafiliasi dengan kapitalisme barat lewat Bank Dunia sebagai penyokong dana bagi penelitian-penelitian yang dilakukan di laboratorium-laboratorium dengan tujuan meningkatkan pembangunan yang sesungguhnya hanya merupakan "kredo" belaka, bahkan dengan meningkatnya jumlah pabrik industri besar justru telah menambah jarak antara kaya dan miskin. Rich mengatakan, pembangunan yang didengungkan dan kemudian pabrik-pabrik besar didirikan tidak lebih dari usaha penghancuran bumi yang diakibatkan oleh pembangunan yang "setengah hati" ini. Disinilah utilitarisme sains Barat sekaligus hedonisnya peradaban Barat dibuktikan. Lihat pada Bruce Rich, *Menggadaikan Bumi*, Terj. AS Burhan dan Benu Hidayat, (Jakarta: INFID, 1999), hlm. IX-29. Lih juga Michael Polanyi, *Segi Tak Terungkap Ilmu Pengetahuan*, Terj. Mikhael Dua, (Jakarta: Gramedia, 1996), hlm. XIX-27. Polanyi menerangkan bagaimana ilmu pengetahuan yang semata-mata mempertimbangkan obyektivitas dan positivistik telah menggeser makna personalitas dan juga moral keposisi yang tak dapat kita temukan lagi dalam kerangka pemikiran modern yang hanya mengukur keberhasilan dari sudut-sudut materialistik dan pragmatis.

layaknya kotak pandora (meminjam istilahnya Nasim Butt) atau ibarat pisau yang bermata dua (*ambiguitas*).<sup>18</sup> Sains modern jelas bukanlah segala-galanya bagi penyelesaian masalah (*problem solving*) ummat manusia di dunia.

Sementara beberapa permasalahan yang dirasakan oleh banyak negara di dunia kian menambah deretan daftar kelengahan manusia dalam mengemban misi suci *kekhalifahannya*. Maka sesungguhnya sikap simpati terhadap patologi ini adalah, secara langsung, kritikan terhadap sains Barat baik itu ontologi, epistemologi maupun aksiologinya yang darinya sains itu dibangun.<sup>19</sup>

Banyaknya respons yang dilontarkan para ilmuwan mengenai krisis peradaban manusia saat ini belum menunjukkan ditemukannya penyelesaian. Tokoh Muslim pun tidak ketinggalan memberi tanggapan mengenai masalah besar ini.

Tokoh Muslim yang berusaha mengklasifikasikan tanggapan kaum Muslim terhadap sains dan juga dalam konteks persentuhannya dengan dunia Islam adalah Pervez Amirali Hoodbhoy. Baginya ada tiga respons dan sikap yang ditunjukkan saintis.<sup>20</sup> *Pertama*, adalah kelompok yang disebut dengan kaum *restorasionis*, *kedua* adalah kelompok *rekonstruksionis*, dan yang *ketiga* adalah aliran *pragmatis*.

Tokoh Muslim lainnya itu adalah Ziauddin Sardar. Sardar juga meneliti tanggapan dan respons yang diberikan umat Islam terhadap persoalan ini. Dari

---

<sup>18</sup> Nasim Butt, *Sains dan Masyarakat Islam*, Terj. Masdar Hilmy, (Bandung: Pustaka Hidayah, 1996), hlm. 12.

<sup>19</sup> Jujun S. Sumantri, *Filsafat Ilmu...*, *op. cit.*, hlm. 105

<sup>20</sup> Pervez Amirali Hoodbhoy, *Ikhtiar...*, *op. cit.*, hlm. 97-118

hasil penelitiannya, Sardar mengamati sedikitnya, secara garis besar, dua sikap yang ditunjukkan oleh orang-orang Islam umumnya dan para tokoh Islam yang akrab dengan sains secara khusus.

*Pertama*; kelompok yang masih meyakini sains modern sebagai sesuatu yang universal dan netral serta menyikapi persoalan sains sebagai sesuatu yang harus ada dan kemudian mereka berusaha mencari ayat-ayat Al-Qur'ān yang ada "kesesuaiannya" dengan sains tersebut. Ini dilakukan dalam upaya melegitimasi sains yang berasal dari Barat itu. Kelompok semacam ini yang disebutnya sebagai *Bucaillisme*.<sup>21</sup>

Analog dengan kelompok pertama yang dikemukakan Sardar ini, Seyyed Hossein Nasr dalam *Islam and Contemporary Society*, sebagaimana dikutip Pervez Hoodbhoy dalam bukunya *Ikhtiar Menegakkan Rasionalitas*, juga sangat tidak mentolerir kaum liberal atau kaum modernis yang menklaim kesesuaian antara Islam dan sains modern.

Menurut Nasr orang-orang yang melakukan hal itu adalah orang yang telah melakukan hal yang sewenang-wenang dengan mengubah agama Islam agar sesuai dengan tujuan akhir mereka sendiri. Dia dengan keras menentang tulisan-tulisan apologetik yang bertujuan mendamaikan antara Islam dan modernisme dan melakukan apa saja untuk menunjukkan bahwa agama Islam adalah yang "modern".<sup>22</sup>

---

<sup>21</sup> Kata *Bucaillisme* ini diambil dari nama Maurice Bucaille-seorang Dokter ahli bedah Perancis yang melakukan kajian atas ke"terpadu"an antara sains modern dan Al-Qur'ān.

<sup>22</sup> Pervez Amirali Hoodbhoy, *Ikhtiar...*, *op. cit.*, hlm. 126.

*Kedua*, adalah kelompok yang menekankan sepenuhnya bahwa nilai-nilai Islam dapat dan harus menjadi dasar dari upaya ilmiah, karena itulah kelompok ini dengan sepenuhnya mengupayakan agar bagaimana sains Islami itu bisa direalisasikan pada ummat Muslim.<sup>23</sup>

Bahkan kita juga dapat menemukan sikap yang *ketiga* dalam kehidupan kita sehari-hari yaitu orang yang masa bodoh dengan persoalan ini. Sikap semacam ini tidak hanya terbatas dan menyerang orang-orang awam tapi juga ditemukan pada kalangan terpelajar terdidik dan dalam jumlah yang paling banyak diantara prosentasi sikap-sikap sebelumnya.

Menurut Sardar sendiri, jika Islam dengan nilai etis yang ada dalamnya, ingin tampil dalam misi penyelamatan atas krisis peradaban ini dan sekaligus untuk menawarkan peradaban alternatif, sebagaimana Islam telah tampil dulu, dalam sejarah menjadi kiblat peradaban dunia, maka umat Islam harus terlebih dahulu merubah pola pikir mereka dan kemudian mengorientasikan pandangan mereka ke depan untuk melihat tentang bagaimana upaya pembangunan sains bagi dunia Islam.

Jika umat Islam ingin berhasil dalam menunaikan pesan Ilahiyyah-sebagaimana yang telah diamanatkan dalam Al-Qur'ān, untuk memelihara alam ini, maka ummat Islam harus merasa "superior" dengan keyakinan yang dianutnya, tidak "inferior" seperti yang sekarang ini kita dapati. Kaum Muslim tidak mungkin bisa secara a-priori dan dengan bangga mengatakan serta

---

<sup>23</sup> Ziauddin Sardar, *Masa Depan Islam*, Terj. Rahmani Astuti, (Bandung: Pustaka Pelajar, 1985), hlm. 171-177.

meyakini “*al-Islāmu ya’lū walā yu’lā ‘alaihi*” kalau kenyataannya masyarakat Islam berada di bawah dominasi peradaban Barat.<sup>24</sup>

Sains modern sebagaimana terlihat sekarang ini seolah telah menjadi “metamorfose” bagi kesadaran manusia yang akhirnya menjadi mitos dalam kesejatiannya. Karena itulah, semenjak Rene Descartes (1596-1650) muncul sebagai bapak peradaban modern, yang memberikan arah baru bagi filsafat telah merobah pandangan sains menjadi pandangan yang serba “rasional” dan riil. Pandangan semacam ini telah menyejarah dan telah menjelma menjadi satu-satunya penentu keabsyahan “kebenaran” dalam dunia ilmu pengetahuan.<sup>25</sup>

Namun klaim rasionalitas yang dilakukan oleh sains modern ternyata hanyalah rasionalisasi dari tujuan belaka dan ini telah terbukti.<sup>26</sup> Sementara rasionalisasi tujuan tidak lain adalah bahasa lain dari keserakahan yang bermuara pada hawa nafsu itu. Akibatnya, dari sebuah usaha yang dilandaskan pada “ilmu” yang bermuara pada hawa nafsu, adalah kerusakan-kerusakan

<sup>24</sup> Posisi asimetri meminjam istilah Bassam Tibi antara negara maju (Barat) dan negara berkembang (Timur termasuk negara-negara yang penduduknya mayoritas Muslim) telah membuat posisi negara berkembang dibawah dikte negara maju lihat pada Bassam Tibi, *Krisis Peradaban Islam Sebuah Kultur Praindustri dalam Era Ilmu Pengetahuan dan Teknologi*, Terj. Yudian W. Asmin et al., (Yogyakarta: Tiara Wacana, 1994), hal. 1-11.

<sup>25</sup> Hal ini bisa dibuktikan pada sistem metodologiatri yang selalu menjadi paradigma absyah bagi proses-proses kegiatan berfikir. Kebenaran selalu diukur dengan keabsyahan metode-metode ataupun teori-teori yang digunakan dalam setiap kegiatan refleksi, perdebatanpun selalu berkaitan pada konsistensi pemikir atas metode, teori dan pendekatan yang dipakainya, akibatnya apa yang dihasilkan berkuat pada pencarian bentuk tidak pada praktik (apa yang dapat kita lakukan dengan keyakinan), seperti katakanlah pada perbincangan mengenai manusia atau alam, perdebatan selalu timbul mengenai “keabsahan Ilmiah” tentang konsistensi-konsekwen dari metode, teori dan pendekatan yang dipakai dalam proses mengkaji, dan yang penting dari sikap metodologiatri ini adalah pemahaman dan juga penerimaan atas kebenaran menjadi “kuantitatif” dan bahkan parsial. Drs. Sudarto, *Metodologi Penelitian Filsafat*, (Jakarta: Rajawali Pers, 1996), hlm. 19. Lih. Michael Polanyi, *Segi... op. cit*, hlm. XIX-XXII.

<sup>26</sup> Jurgen Habermas, *Ilmu... op.cit*, hlm. 44-104. Lih juga Ignas Kleden, *Model... op. cit.*, 3-13.

bumi yang salah satunya dapat kita lihat pada tekanan-tekanan emosi, kerusakan lingkungan, defresi dan patologi sosial dan lain sebagainya. Dalam Al-Qur'ān dijelaskan:

” Kalau sekiranya kebenaran itu mengikuti hawa nafsu mereka, niscaya binasalah langit dan bumi dan apa-apa yang ada di dalamnya. Bahkan Kami telah datangkan kepada mereka peringatan (Al-Qur'ān), tetapi mereka berpaling dari peringatan itu”. (Al-Mukminun: 71)<sup>27</sup>

Dengan demikian kerusakan, sebagaimana ditunjukkan di atas, tidak dapat dianggap hanya sebatas bias, tapi ia merupakan suatu hasil yang terencana bersamaan dengan perencanaan aplikasi sains itu sendiri, dan ini menjadi masalah krusial yang harus segera mendapatkan jawaban.

Karena itulah kami mencoba menyusun, dari beberapa serpihan yang masih terpisah-pisah dan belum tersusun dalam bangunan yang utuh, penelitian skripsi dalam upaya tersebut sekaligus dalam upaya pencarian peradaban alternatif tersebut, walaupun hanya merupakan usaha yang masih jauh dari kelayakan ilmiah.

## **B. Rumusan Masalah**

Dengan mencermati hal di atas, beberapa pertanyaan fundamental dapat kita ajukan sebagai rumusan masalah dari persoalan ini;

1. Bagaimana pengertian, konsep dan pandangan, secara umum, mengenai etika dan landasan sains dalam Al-Qur'ān ?.

---

<sup>27</sup> *Al-Qur'ān dan Terjemahnya*, (Jakarta: Yayasan Penyelenggara Penterjemah/ Pentafsir Al-Qur'ān, 1971), hlm. 237.

2. Bagaimana pula bentuk sains yang dibangun dari nilai-nilai etis Al-Qur'ān ?.

### **C. Tujuan Penelitian.**

Penyusunan Skripsi ini dipretensikan untuk:

1. Ingin melihat bagaimana, secara umum, etika dan landasan sains dalam Al-Qur'an
2. Untuk menemukan prinsip-prinsip Al-Qur'an mengenai etika sains.

### **D. Metode Penelitian dan Pendekatan**

Agar upaya penelitian yang dilakukan dapat berjalan terarah dan rasional serta bisa mendapatkan hasil yang optimal,<sup>28</sup> maka kami merasa perlu untuk memakai metode-metode yang kami anggap perlu dan relevan dalam penulisan ini.

Penelitian ini dipretensikan untuk menggugah kesadaran ilmiah kita yang telah terkooptasi oleh pandangan-pandangan saintis yang metodologiatri dengan mengukur kebenaran hanya semata-mata matematis yang hingga sekarang telah memasuki semua disiplin keilmuan,<sup>29</sup> bahkan ilmu-ilmu humaniora pun tak luput dari kooptasi itu, dan itu sesuatu yang sama sekali tidak humanis. Namun demikian, dengan perasaan yang sedikit dipaksa, kami

---

<sup>28</sup> Anton Bakker, *Metode-metode Filsafat*, (Yogyakarta: Ghalia Indonesia, 1988), hlm. 10.

<sup>29</sup> Karena sebenarnya setiap orang, ilmu dan penalaran mempunyai metode sendiri sesuai dengan "subyektifitasnya" masing-masing, karena setiap orang mempunyai batasan obyektifitas dan subyektifitas sendiri sesuai dengan ruang pengalaman dan kategori yang telah dimilikinya. Pada saat yang sama, setiap metode dari sebuah kajian keilmuan akan ditemukan bersamaan dengan proses penalaran dilakukan. *Ibid.*

juga melakukan penelitian dengan menggunakan metode sebagaimana lazimnya penelitian ilmiah lainnya dengan tahapan-tahapan sebagai berikut:

#### a. Pengumpulan Data

Pada tahap ini dilakukan pengumpulan berbagai referensi yang membahas hal tersebut dan juga akan di kumpulkan beberapa ayat yang berkaitan dengan pembahasan mengenai sains dan juga ayat-ayat yang berkaitan dengan etika Al-Qur'ān sekaligus ayat-ayat yang mengandung kedua konsep ini.

#### b. Pengolahan Data

Tahap ini adalah tahap di mana data-data itu dibuat untuk “berbicara” mengenai dirinya.<sup>30</sup> Pada tahap ini dilakukan pengklasifisian ayat-ayat yang merupakan cara kerja dari pendekatan tematik (*mauḍu'ī*) dan kemudian menatanya untuk mencari makna pada ayat-ayat itu.<sup>31</sup> Metode *mauḍu'ī* yang kami maksud di sini adalah metode *mauḍu'ī* ala – untuk tidak mengatakan metode *mauḍu'ī*nya - Fazlur Rahman. Sekali lagi ditekankan bahwa metode yang digunakan tidak menggunakan metode Rahman tetapi seperti Fazlur Rahman, dan itu sudah jelas ada bedanya. Pada tahap ini data dicetak ke dalam sebuah konstruk yang lebih kita kenal dengan sebutan konsep, dengan tujuan menggambarkan objek

<sup>30</sup> Winarno Surahmad, *Penelitian Ilmiah, Dasar, Metode dan Tekhnik*, (Bandung: Tarsito, 1980), hlm. 40.

<sup>31</sup> Taufik Adnan Amal (peny), *Metode dan Alternatif Neomodernisme Islam Fazlur Rahman*, (Bandung: Mizan, 1994), hlm. 20-31. Lih juga pada hlm. 46-65. Bandingkan dengan Fazlur Rahman, *Tema Pokok Al-Qur'ān*, (Bandung: Mizan, 1996), pada konteks penerapan metode penafsiran gaya ini. Bdk juga dengan Nashruddin Baidan mengenai kaedah-kaedah metode penafsiran tematik konvensional, *Metodologi Penafsiran Al-Qur'ān*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2000), hlm. 151-170.

penelitian sehingga mendapatkan rumusan yang jelas sekaligus titik awal untuk menemukan jawaban dari permasalahan tersebut.

### c. Analisis Data

Adalah merupakan proses terakhir dari tahap-tahap penelitian. Untuk menemukan makna dari ayat-ayat tadi dengan melihat pada kondisi sosio-historis (yang oleh Rahman disebut sebagai makroskopis), dimana Al-Qur'ān diturunkan, menjadi sesuatu yang amat membantu dan juga mengarahkan. Pergerakan ke konteks historis belum dipandang cukup untuk menemukan maknanya tapi juga pergerakan itu harus kembali kepada permasalahan sekarang agar relevansi antara ayat dan konteks dapat ditemukan.

Metode penafsiran Al-Qur'ān yang diterapkan Rahman ini, dan yang membuat metode ini berbeda dengan metode-metode lain yang dikembangkan para mufassir ataupun para ulama yang ahli dalam ilmu-ilmu Al-Qur'ān, hendaklah diperhatikan penekanannya pada tahap awal dari kegiatan penafsiran yang dilakukan, dimana pembentukan pandangan dunia seperti tema-tema sentral dalam Al-Qur'ān termasuk pada bagaimana ummat Muslim (memposisikan) melihat wahyu.<sup>32</sup>

Pendekatan filosofis tentu saja, baik langsung atau tidak, telah juga

---

<sup>32</sup> Dalam setiap penyelesaian kasus yang berkaitan dengan hukum dan dalam upaya kontekstualisasi ajaran Al-Qur'an yang ditawarkan Rahman selalu menekankan ideal moral untuk melihat sesuatu yang lebih spesifik dari makna yang akan ditelurkan dari penafsiran Al-Qur'ān. Disinilah letak signifikansi dari pendekatan historis yang dimaksudkannya. Sebenarnya model penafsiran ini, sebagaimana diakuinya, telah diterapkan oleh Shatibi dan bahkan sebelum Syaibi, Imam al-Juaini, guru dari Imam Al-Ghazali, juga pernah menekankan hal yang sama. Namun di tangan Rahman model ini dikembangkan dan mendapat bentuknya yang baru, Taufik Adnan Amal, *op. cit.* bdk dengan Taufik Adnan Amal, *Islam dan Tantangan Modernitas Studi atas Pemikiran I'azhur Rahman*, cet. VI, (Bandung: Mizan, 1996), hlm. 186-220.

dapat membantu pemahaman tematik berkenaan dengan normatifitas pada persoalan yang ada.

Sedangkan dalam penyusunannya, penyusun memakai metode-metode seperti: deskriptif analitis. Hal ini bertujuan dalam membawa alur kajian ini pada gambaran yang jelas tentang bentuk dan karakteristik antara sains yang dibangun dari nilai-nilai Al-Qur'ān dan secara sambil lalu akan disinggung bagaimana sains yang berasaskan modern dengan varian-varian etikanya.

#### **E. Kajian Pustaka**

Hingga saat ini penyusun belum menemukan skripsi ataupun tesis yang membahas masalah etika ilmu pengetahuan dalam pandangan Al-Qur'ān. Tesis Heru Santoso dari UGM, yang membahas landasan etis bagi pengembangan teknologi, hanya melihat dari sudut filosofis saja. Demikian juga sebuah disertasi yang membahas ilmu pengetahuan dalam Al-Qur'ān yang ditulis oleh Imam Syafi'i hanya melihat dimensi-dimensi ilmu pengetahuan dalam Al-Qur'ān. Memang benar kalau dimensi ilmu pengetahuan itu tidak bisa dibedakan dari dimensi etisnya, namun bahwasanya anatara ilmu pengetahuan dan etikanya adalah satu hal yang dapat dibedakan.

Dari buku-buku yang ada, buku *Sains, Teknologi dan Pembangunan di Dunia Islam* karya Ziauddin Sardar adalah sebuah buku yang menggambarkan adanya potensi besar yang dimiliki Islam dalam bidang sains. Sardar juga melihat bagaimana pentingnya makna sains bagi masyarakat Islam. Namun apa yang dilihat Sardar pada kenyataannya, bahwa masyarakat Islam di seluruh

dunia telah terkooptasi oleh peradaban modern yang menurutnya tidak sesuai dengan semangat dan nilai-nilai yang ada dalam Qur'ān. Maka kemudian, dalam buku yang lain, *Masa Depan Islam*, Sardar meletakkan beberapa prinsip sains yang disarikan dari hasil penafsirannya atas Al-Qur'ān.

Selain Sardar, tokoh yang banyak mengkampanyekan akan pentingnya sains dalam Islam adalah Syed Muhammad Naquib al-Attas, Isma'il Raji al-Faruqi, Fazlur Rahman, Mehdi Gulsyani, Osman Bakkar, dan Syed Hossen Nasr. Mereka semua adalah tokoh-tokoh yang tidak ketinggalan dalam merumuskan dan membangun proyek Ilahiyah yang akbar ini. Mereka semua telah berupaya menuliskan landasan teoritis untuk menerjemahkan aspek normatif dari Al-Qur'ān, sehingga kerinduan terhadap lahirnya suatu sains Islami sesungguhnya bisa segera terwujud untuk dijadikan kritik peradaban terhadap sains modern yang terbangun atas landasan peradaban Barat.

Di antara semua tokoh itu Isma'il Raji Al-Faruqi adalah tokoh yang peratama mengkampanyekan Islamisasi sains.<sup>33</sup> Namun demikian, apa yang diproyeksikan olehnya telah banyak mendatangkan polemik, baik pro dan kontra. Mereka yang pro terhadap gagasan-gagasannya adalah mereka yang sering disebut sebagai kaum *pundamental*.

Mereka yang kurang *sreg* terhadap Faruqi juga bukannya tanpa alasan. Tanggapan kontra yang timbul dari reaksi itu nampaknya diasumsikan dari argumentasi bahwa, Islamisasi sains adalah sama halnya dengan menjadikan Al-Qur'ān, yang sempurna, sebagai sub-ordinat dari sains Barat yang tidak

---

<sup>33</sup> Lihat umpunya tulisan Faruqi dalam upaya itu dalam *Tauhid*, Terj. Rahmani Astuti, (Bandung: Pustaka, 1982) dimana ia menekankan Tauhid sebagai prinsip semua sains.

sempurna. Sebab lainnya adalah bahwa sains yang dibangun dari paradigma sesungguhnya tidaklah netral, ia secara sendirinya telah membawa nilai-nilai yang sepenuhnya Barat.<sup>34</sup>

Tokoh semacam Mohammed Abdus Salam, peraih *nobel prize* pada bidang fisika, juga adalah tokoh yang secara langsung terlibat dengan sains modern dan melihat bagaimana kemungkinan membangun sains yang berwawasan Qur'āni. Pervez Amirali Hoodbhoy adalah rekannya yang sama-sama berasal dari Islamabad, juga merupakan salah satu tokoh sains Muslim yang berusaha mencari akar kemunduran dunia Islam dalam bidang sains.<sup>35</sup> Namun bagaimanapun, apa yang dilakukan mereka semua berangkat dari realitas, kemunduran yang dialami umat Islam sekarang ini.

Sementara dari kalangan orientalis, intelektual semacam Nasim Butt juga melirik bagaimana kemungkinan sains Islam sebagai sains alternatif bagi masa depan peradaban umat manusia. Bahkan di Inggris, di mana ia menjadi ketua tim peneliti sains dan ketua komite penyusun silabi pendidikan, telah mulai memasukkan unsur-unsur Al-Qur'ān dalam penyusunan silabi di bidang sains. Buttpun telah berhasil merumuskan bagaimana prinsip-prinsip sains dalam Islam, namun kendati demikian ia belum menjabarkan bagaimana prinsip-prinsip sains yang Islami itu dalam bangunan tafsir. Apa yang dirumuskannya

---

<sup>34</sup> Lihat umpunya tanggapan Fazlur Rahman dan Seyyed Naquwib Al-Attas, *Islam...*, *op. cit.*, hlm. 20. Lihat juga pada Mehdi Ghulsyani, *Filsafat Sains...*, *op. cit.*, hlm. 142.

<sup>35</sup> Berbeda dengan tokoh-tokoh yang disebut pertama di atas Pervez Amirali Hoodbhoy adalah tokoh yang tidak sepakat dengan klasifikasi sains. Baginya sains adalah sesuatu yang mempunyai hukumnya sendiri dan berlaku universal, karena itu perdebatan antara sains Islam dan sains yang lainnya adalah perdebatan yang tidak berdasar dan malah merupakan tindakan yang hanya membuang-buang waktu saja. Pervez Amirali Hoodbhoy, *Ikhtiar...*, *op. cit.*, hlm. 44-45

belum sepenuhnya mewakili aspirasi Al-Qur'an dan Ummat Islam sebagaimana yang akan kami coba bahas dalam skripsi ini.

Di tanah air kami belum melihat karya yang benar-benar serius mempunyai relevansi dengan masalah ini. Belum ada satu karya pun yang menjadikan Al-Qur'an sebagai landasan teoritisnya.

Namun demikian, karya Drs. Rohadi Abdul Fatah, Sudarsono, Ir. R.H.A. Sahirual Alim, Msc., dan Prof. Achmad Baiquni, BSc. P.hD., walau karya-karya mereka di bidang sains sebagai kontekstualisasi Al-Qur'an itu sering dianggap apologetis, adalah tokoh-tokoh yang cukup intens dalam kajian ini dan karya-karyanya dapat kita temukan utuh dalam satu buku.

Memang karya-karya tulis itu sekilas nampak bahwa Al-Qur'an dijadikan sebagai alat "legitimasi" dan terkesan apologetis. Akan tetapi bagaimanapun karya-karya di atas telah dapat memberikan sumbangan dalam upaya memperkaya khazanah intelektual Islam.

Kesan yang ditimbulkan dari penyertaan Al-Qur'an dengan sains tentu saja berakibat kurang positif bagi posisi Al-Qur'an, karena sama artinya dengan mengatakan bahwa sains Islam mempunyai karakter dan watak yang sama dengan sains modern.

Demikian juga Baiquni bisa digolongkan ke dalam golongan "Ducailisme" sebagaimana yang digambarkan Sardar. Baiquni adalah saintis yang menjabarkan relevansi Al-Qur'an dari sudut sains. Hal inilah yang membuat apa yang telah diprakarsainya dianggap sebagai apologi. Demikian juga karya-karya lainnya.

Begitu juga dengan AM Saifuddin dan Imaduddin Abdurrahim, yang walaupun karya-karya tulis mereka tercecceh dan masih bersifat elementer, adalah juga tokoh yang sama-sama konsern dan interest terhadap persoalan ini. Tulisan-tulisan mereka dapat kita temukan dalam bunga rampai, terutama dari hasil-hasil seminar ataupun dari pengumpulan artikel-artikel yang tersebar di berbagai jurnal. Dan bukankah dalam membuktikan kebenarannya, Al-Qur'ān tidak membutuhkan apologi karena Allah sendiri lewat Al-Qur'ān sendiri telah menjamin akan kebenaran yang dikandungnya.

Tafsir yang ditulis oleh Tanthawi Jauhari adalah sebuah tafsir dengan metode *tahlily* dapatlah kita pandang sebagai tafsir dengan pendekatan sains. Dalam karya tafsirnya yang berjudul *Al-Jauhari fi Tafsir il-Qur'ān* diperlihatkan bagaimana foto-foto kosmos, yang merupakan penemuan dari sarjana-sarjana Muslim awal, yang dikaitkannya dengan ayat-ayat yang berkaitan dengan hal tersebut. Karya ini dapat membantu dalam menelusuri bagaimana wajah sains dalam dunia Islam pada masa di mana Islam telah menjadi kiblat peradaban.

Namun demikian dalam semua karya yang kami sebut diatas, kecuali tokoh semacam Nasim Butt, etika sains sebagai sesuatu yang berbeda dari sains itu sendiri belum dapat kita temukan. Nasim Butt telah berusaha mencoba memformulasikan secara sistemik wajah sains yang didasari dari semangat *tauhid*. Hanya saja bukunya itu, bisa dipandang masih dalam rangka komentar atas karya Sardar yang berjudul *Sains, Teknologi dan Pembangunan di Dunia Islam* dan juga ulasan terhadap buku-buku lain yang membahas sains dalam

masyarakat Islam. Disamping itu juga, karya Butt ini adalah merupakan “anti tesa” dari paradigma sains modern.

#### **F. Sistematika Penulisan**

Pembahasan tulisan ini disusun menurut bab-bab yang masing-masing bab mempunyai sub-sub bab dan mempunyai pretensi sendiri-sendiri. Bab I. Merupakan bab pendahuluan yang berisi latar belakang masalah, rumusan masalah tujuan penulisan, metode penelitian dan pendekatan, telaah pustaka dan sistematika penulisan. Bab ini dimaksudkan untuk mengantarkan kita pada masalah sebenarnya yang disusun pada bab-bab berikutnya. Sebelum masuk ke bab ini terlebih dahulu, pada halaman sebelumnya diisi dengan abstraksi untuk menggambarkan secara abstraktif mengenai seluruh tujuan penelitian ini, disamping didahului dengan halaman-halaman lainnya.

Bab II diharapkan mampu mengulas mengenai pengertian etika secara umum dan bagaimana etika dibahasakan dalam bahasa Al-Qur’ān. Pembahasan ini dimulai dari bagaimana pengertian etika dari perspektif ilmu pengetahuan umum. Bab II ini merupakan bab yang khusus diproyeksikan untuk mengulas bagaimana etika dibahasakan dalam perspektif Al-Qur’ān. Disamping itu juga kami akan berusaha memeriksa bagaimana pemakaian kata etika dalam sejarah perkembangan Islam klasik dan juga kontekstualisasinya pada abad mutakhir.

Sedangkan pada bab III adalah bab yang mengulas tentang ilmu pengetahuan secara khusus. Di sini akan ditinjau sejarah ilmu pengetahuan, dan bagaimana perhatian Al-Qur’ān terhadap ilmu pengetahuan. Hal ini

dimaksudkan untuk menemukan arti dan makna sebenarnya yang dimaksud dengan ilmu pengetahuan itu. Sedangkan pandangan Al-Qur'ān mengenai ilmu pengetahuan akan dilihat dari bagaimana Al-Qur'ān memosisikan alam, sebagai obyek ilmu pengetahuan, baik makro ataupun mikro. Dalam bab ini juga akan diketengahkan pandangan dari beberapa intelektual Muslim yang relevan dengan pembahasan ini.

Bab IV adalah merupakan bab analisis mengenai etika sains tersebut dalam pengertian yang lebih khusus. Bab ini diketengahkan bagaimana elaborasi dua bab sebelumnya; yaitu bab II yang membahas etika secara khusus dan bab III yang secara khusus pula membahas bagaimana pandangan Al-Qur'ān mengenai ilmu pengetahuan. kedua konsep tersebut, yaitu etika dan sains itulah yang kemudian dipakai untuk membangun etika sains yang utuh sebagaimana yang diinginkan dalam penelitian ini.

Sedangkan pada bab penutup yaitu bab V yang berisi kesimpulan dari semua pembahasan-pembahasan sebelumnya dan juga merupakan jawaban dari rumusan masalah sebagaimana dalam bab I.

Konsisten dengan metode penelitian yang dipakai, dalam pembahasan ini banyak merujuk pada ayat Al-Qur'ān. Ayat-ayat yang termuat dalam pembahasan ini, dalam teks Al-Qur'ānya (Arabnya), dimuat secara khusus dalam lembar lampiran.

## BAB IV

### ETIKA ILMU PENGETAHUAN (SAINS)

#### DALAM PANDANGAN AL-QUR'ĀN

##### A. Pandangan Kosmologi Al-Qur'ān

Sebagaimana yang diketahui dari bab sebelumnya bahwa, pembahasan mengenai ilmu pengetahuan dan nilai etis yang dikandungnya selalu mengandaikan, sebagai titik awal, pandangan awal mengenai realitas, fenomena alam. Pandangan tentang realitas ini tentu saja erat kaitannya dengan konsepsi kosmologis - yang selanjutnya disebut sebagai pandangan dunia.<sup>1</sup> Dari pandangan dunia ini selanjutnya akan membentuk postulasi tentang bagaimana memberi makna terhadap realitas dan bagaimana bersikap, baik konsepsional ataupun aksi.

Kosmologi yang disebut juga dengan metafisika umum – yang merupakan salah satu cabang filsafat – yang berbicara tentang rangkaian alam sebagai keseluruhan, tidak terkecuali prosesi-prosesi, kausasi-kausasi dan semua fenomena yang ada dalam wilayah semesta yang utuh, atau dengan kata lain kosmologi berbicara tentang alam dalam undang-undang makro. Kosmologi penting bagi pembentukan pandangan dunia dan karena itulah ia lebih dikenal dengan sebutan Ilmu pengetahuan. Karena itu sains adalah

---

<sup>1</sup> Anton Bakker, *Kosmologi dan Ekologi; Filsafat Tentang Kosmos Sebagai Rumah Tangga Manusia*, (Yogyakarta: Kanisius, 1995), hlm. 5-40.

pandangan dunia, dan pandangan dunia, begitu pula sebaliknya, adalah sains itu sendiri.<sup>2</sup>

Pandangan dunia yang ditunjukkan Al-Qur'ān adalah pandangan dunia yang tidak bisa dilepaskan dari pandangan awal mengenai dunia sebagai keseluruhan yang tak terpisah dan mengalir ke titik ke-Esaan Tuhan. Kepercayaan mengenai ke-Esaan dan pengakuan tentang Kebesaran Tuhan secara langsung mengandaikan pengakuan akan Keberadaan Tuhan sebagai satu-satunya rangkaian paling tinggi dari hirarki kosmologis. Pandangan ini kemudian lebih kerap dan atau masuk dalam rangkaian unitas *Tauhid*.<sup>3</sup> Hal ini tidak saja penting sebagai prinsip metafisika dan titik tolaknya, tapi juga sebagai jalur dalam upaya menemukan kebenaran yang hakiki.

Allāh menciptakan alam tidak dalam rangka kesia-siaan, akan tetapi mempunyai maksud dan tujuan serta dengan benar, aturan dan ketetapan yang sudah pasti dan terukur.<sup>4</sup> Dan untuk merealisasikan tujuan itu Allāh mengutus *khalīfah* (wakil)-Nya,<sup>5</sup> dan masih dalam “Rencana Tuhan”, manusialah yang dipilih, oleh karena hanya manusia yang sanggup di antara makhluk Allāh lainnya,<sup>6</sup> untuk menjadi khalifah tersebut. “Rencana Allāh” akan ditemukan

---

<sup>2</sup> Kutipan Zainal Abidin dan M. Baaqir dari buku Syed Naquib al-Attas, *Konsep Pendidikan dalam Islam* dalam pengantar Zainal Abidin dan M. Baqir, Syed Muhammad Naquib al-Attas, *Islam dan Filsafat Sains*, (Bandung: Mizan 1995), hal. 12.

<sup>3</sup> Al-Faruqi, Isma'il Raji, *Tauhid*, Terj. Rahmani Astuti, (Bandung: Pustaka, 1982), hlm. 50-57.

<sup>4</sup> QS; ; Şād 38: 27, Az-Zumar; 39: 5, Al-Qamar; 54: 49 dan ayat-ayat lain

<sup>5</sup> QS; Al-Baqarah; 2:30.

<sup>6</sup> QS; Al-Ahzāb; 33:72.

melalui firman-firman-Nya baik itu yang tertuang dalam Al-Qur'ān ataupun yang terpampang pada semesta yang luas ini.

Alam diciptakan Allāh secara seimbang dan mempunyai tujuan-tujuan serta hukum-hukum sendiri yang kesemuanya telah ditetapkan dalam aturan dan ukuran (*qadar*)-nya sendiri. Hal ini sebagaimana diterangkan dalam ayat Al-Qur'ān yang berbunyi “*Sesungguhnya Kami menciptakan segala sesuatu dengan ukuran*”.<sup>7</sup> Analog dengan konsep semacam ini Al-Qur'ān juga menyebutkan bahwa alam diciptakan Allah bukan untuk sesuatu hal yang sia-sia ataupun maksud yang tidak tanpa tujuan.

Tidak ada hukum yang bergerak secara mekanis; karena kemestiannya tidak bersumber dari “takdir” buta atau kosmos yang diandaikan seperti mesin jam, melainkan dari Tuhan Yang Maha Pengasih yang berkehendak menyediakan bagi manusia panggung dan bahan mentah bagi tindakannya.<sup>8</sup> Inilah yang disebut sebagai *sunnatullāh* yang tak dapat dirubah atau ditahan. Jika hukum ini di robah atau dibendung maka chaos akan terjadi.<sup>9</sup> Dilihat dari perspektif ini, alam merupakan orde moral. Zat Yang Mutlak adalah suatu

---

<sup>7</sup> QS; Al-Qamar; 54: 49. Dalam ayat lain; “...Dan tidaklah akan menimpa suatu rencana jahat itu kecuali kepada perencanaannya sendiri. Maka tiadalah yang mereka tunggu melainkan ketentuan yang telah berlaku terhadap orang-orang yang terdahulu. Maka tidaklah sekali-sekali engkau dapati perubahan terhadap ketentuan Allah, dan tidaklah sekali-sekali engkau dapati penyimpang terhadap ketentuan Allāh”. (QS; Al-Fatir; 35: 43)

<sup>8</sup> Lihat Isma'il Raji Al-Faruqi, *Tauhid...*, *op. cit.*, hlm. 69.

<sup>9</sup> Taufik Adnan Amal (ed.), *Metode dan Alternatif Neomodernisme Islam Fazhur Rahman*, Terj. Taufik Adnan Amal, (Bandung: Mizan, 1994), hlm. 4.

norma yang pokok, ideal, tak terbagi-bagi dan tak dapat dilukiskan yang disanalah kebaikan tertinggi dapat diraih.<sup>10</sup>

Kata alam sendiri berasal dari kata *'alām*, mempunyai akar kata yang sama dengan kata *'Ilmu* yang berarti ilmu pengetahuan dan *'alāmah* yang dapat diterjemahkan dengan alamat atau pertanda. Disebut demikian karena jagad raya ini adalah satu pertanda dari adanya Sang Maha Pencipta, yaitu Tuhan Yang Maha Esa.<sup>11</sup>

Penolakan terhadap semua kekuatan penggerak dari seluruh rangkaian kosmik mengandaikan penolakan keyakinan atas kekuatan-kekuatan dewa-dewa dan juga ruh-ruh sebagaimana dikenal pada agama primitif, atau kekuatan lain diluar Tuhan. Konsep kosmologi semacam ini adalah konsep kosmologi yang tidak “mengusir” atau menganggap Tuhan pensiun setelah semua makhluk diciptakan, akan tetapi pengakuan bahwa Allāh adalah sumber utama dari semua sumber kausasi yang tampak di alam.<sup>12</sup>

Penegasan lain juga dinyatakan Al-Qur'ān dengan, “*Allāh tidak menciptakan segala sesuatu di alam ini dengan sia-sia*”, namun mempunyai “maksud-maksud” tertentu yang jika dikaji dengan seksama akan membuat manusia semakin percaya terhadap keber-Ada-an dan ke-Agungan Allāh SWT. Karena itulah dalam Islam konsep tentang kosmologi hakkiyah (meminjam

---

<sup>10</sup> Marcel A. Boisard, *Humanisme dalam Islam*, Terj. H. M. Rasjidi, (Jakarta: Bulan Bintang, 1980), hlm. 80.

<sup>11</sup> Nurcholish Madjid, *Islam Doktrin dan Peradaban; Sebuah Telaah Kerisis Tentang Masalah Keimanan, Kemamusiaan dan Komodernan*, (Jakarta: Paramadina, 2000), hlm. 283.

<sup>12</sup> Isma'il Raji Al-Faruqi, *Tauhid...*, *op. cit.*, hlm. 53-54.

istilah Cak Nur) sangat ditekankan.<sup>13</sup> Konsep kosmologi seperti ini adalah konsep yang mengandung pandangan bahwa alam adalah tertib, harmonis, indah dan bermakna dan tiap-tiap pemisahan dari keserasian atau kesatuan adalah kejahatan.<sup>14</sup> Di sini juga Islam tidak hanya nampak sebagai agama keyakinan akan tetapi ia juga tampil sebagai agama keseimbangan.

Konsep yang menolak pandangan bahwa, alam diciptakan Allāh dengan terukur dan dengan hukum yang tertur serta mempunyai maksud adalah mereka orang-orang *kafir* dengan penolakan subyektifitas atas keimanan kepada ketertiban, keindahan makna dan kehidupan abadi. *Kekafiran* dalam kaitannya dengan keimanan, terhadap keagungan Allāh, laksana kekacauan dalam kosmos seperti halnya neraka kesengsaraan dalam hubungannya dengan surga kebahagiaan.<sup>15</sup>

Dalam konteks ketundukannya alam, sebagaimana halnya manusia, adalah ciptaan Allāh yang tunduk pada undang-undang Tuhan. Karena itu alam dalam hubungannya yang hakiki dengan Allāh adalah Islam.<sup>16</sup> Jadi ber-Islam bagi manusia adalah sesuatu yang alami. Dengan ber-Islam akan terbentuk hubungan yang serasi antara manusia dengan alam sekitar. Pencarian makna realitas sebagai satu tatanan kosmologis dapat dimaknai sebagai suatu aktifitas 'Ibadah.

---

<sup>13</sup> Nurcholish Madjid, *Pandangan Dunia Al-Qur'an: Ajaran Tentang Harapan Kepada Allah dan Seluruh Ciptaan*, dalam Ahmad Syafii Maarif & Said Tuhuleley (ed.), *Al-Qur'an dan Tantangan Modernitas*, (Yogyakarta: SIPRESS, 1996), hlm. 6.

<sup>14</sup> Marcel A. Boisard, *Humanisme...*, *op. cit.*, hlm. 80.

<sup>15</sup> Nurcholis, *Pandangan...*, *op. cit.*, hlm. 6.

<sup>16</sup> Nurcholish Madjid, *Islam...*, *op. cit.*, hlm. 3.

“Dia telah menciptakan langit dan bumi dengan sebenarnya...”. (QS; Az-Zumar; 39: 5).<sup>17</sup>

”Dan Kami tidak menciptakan langit dan bumi dan apa yang ada di antara keduanya itu sia-sia. Itulah persangkaan orang-orang kafir, maka celakalah orang-orang kafir di neraka”. (QS; Şād: 27).<sup>18</sup>

“...Dan Dia (Allāh) menciptakan segala sesuatu, lalu mengaturnya menurut ukuran tertentu”. (QS; Al-Furqān; 25: 2).<sup>19</sup>

“Sesungguhnya kami menciptakan segala sesuatu dengan kadar (ukuran)”. (QS; Al-Qamar; 54: 49).<sup>20</sup>

Surat az-Zumar adalah surat yang turun di Makkah dan tidak ditemukan keterangan tentang *asbābun nuzūl*nya pada ayat 5 ini, demikian juga dengan surat Sad ayat 27 dan surat Al-Furqān ayat 2. Kandungan ayat ini tidak mempunyai kelainan dengan apa yang telah dijelaskan di atas. Alam mempunyai hukum, sama halnya dengan manusia, yang harus ditaati dalam keadaan dan situasi apapun.

Surat al-Qamar ayat 49 adalah ayat yang turun atas alasan tentang beberapa musyrik Quraisy yang menolak Rasul mengenai konsep Islam tentang takdir.<sup>21</sup> Segala yang terjadi dalam rangkain kosmos dirajut dalam ukuran yang pasti dan terkira. Ukuran-ukuran itu telah ditetapkan dengan hukum yang pasti dan tak akan berubah hingga batas yang dikehendaki-Nya. Sekuat apapun

---

<sup>17</sup> *Al-Qur’ān dan Terjemahnya*, (Jakarta: Yayasan Penyelenggara Penterjemah/Pentafsir Al-Qur’ān, 1971), hlm. 745.

<sup>18</sup> *Ibid*, hlm. 736.

<sup>19</sup> *Ibid*, hlm. 559.

<sup>20</sup> *Ibid*, hlm. 883.

<sup>21</sup> Nurcholis, *Asbab...*, *op. cit.*, hlm. 523.

usaha-usaha dan dengan peralatan secanggih apapun yang dipakai untuk merubah hukum-hukum-Nya tetap tidak akan pernah bisa berubah.

Konsep fundamental Al-Qur'ān mengenai alam semesta ini dapat disistematisasikan ke dalam beberapa konsepsi yaitu. *Pertama*, alam merupakan sebuah kosmos, tatanan yang rapi dan terukur. *Kedua*, bahwa ia merupakan suatu tatanan yang berkembang dan dinamis dengan hukum yang telah pasti. *Ketiga*, alam bukanlah suatu permainan dan bukan sesuatu yang sia-sia, tetapi harus ditanggapi sebagai sesuatu yang serius dan karena manusia harus mempelajari hukum-hukumnya yang merupakan bagian dari perilaku Tuhan dan menjadikannya sebagai panggung bagi manusia yang punya tujuan.

Sedangkan doktrin mengenai kejadian manusia yang lebih tinggi dari yang lainnya termasuk alam adalah dengan alasan-alasan, *pertama* manusia adalah puncak ciptaan Allāh. Karena itulah manusia layak dan di"pandang" mampu untuk menerima tugas yang tidak disanggupi oleh makhluk Tuhan yang lainnya. *Kedua*, alam adalah untuk dimanfaatkan untuk manusia dan karena itulah kelestariannya menjadi tanggungjawab manusia. *Ketiga*, alam dapat dijadikan manusia sebagai obyek kajian.

*Keempat*, dengan menjadikan alam kurang tinggi dibandingkan manusia adalah agar manusia mengerti bahwa alam tidak pantas untuk disembah bahwa Allahlah realitas tertinggi. Dengan demikian "Rencana" dan "Design" Tuhan dapat berjalan dengan semestinya, dalam kaitan relasi alam dan manusia. Karenanya etika tidak disamakan dengan hukum-hukum formal spesifik sebagaimana yang dikenal dalam ilmu fiqih, yang *unsich*, atau dalam aturan-

aturan normatif lainnya. Ia berbicara mengenai tujuan-tujuan sekaligus kausasi dari semua fenomena, gejala dan realitas.

## B. Etika Sebagai Cara dan Tujuan Hidup

Penciptaan Adam dan anak cucunya (manusia), yang merupakan puncak kreasi Tuhan,<sup>22</sup> di dunia tidak lain adalah untuk menjadi penjaga dan pengatur keseimbangan kosmos sesuai dengan kesanggupannya ketika Tuhan menawarkan amanah itu kepada semua makhluk-Nya.<sup>23</sup> Tujuan penciptaan ini mengandaikan sebuah cara dan maksud agar misi kekhilafahan tersebut dapat terealisasi sebagaimana yang dikehendaki Allah. Dengan citra (ruh) Tuhan,<sup>24</sup> kesempurnaan dan kemampuan, berupa akal dan karunia akan kemampuannya untuk memahami apa saja secara mendalam, manusia untuk merealisasikan “Rencana Tuhan” tersebut semakin dipertegas.<sup>25</sup> Manusia adalah citra Ilahi, karenanya ia harus berjalan sebagaimana citra itu.

Dalam tafsirnya Musthafa Al-Maragi mengatakan bahwa, makna kekhilafahan manusia di atas bumi juga mengandung makna berdakwah kepada keimanan dan ketaatan.<sup>26</sup> Muhammad ‘Izzah Darwazah dalam tafsirnya *Tafsir al-Hadis* mengatakan bahwa, tugas khalifah bagi Adam dan

---

<sup>22</sup> Nurcholish Madjid, *Islam..., op. cit.*, hlm. 1.

<sup>23</sup> QS: Al-Baqarah, 2: 30. Bandingkan dengan Tantawi Jauhari, *Al-Jauhari fi Tasir il-Qur'an*, Juz I, (Mesir: Tp., 1350 H), hlm. 52-53.

<sup>24</sup> QS; Al-Hijr, 5: 29.

<sup>25</sup> Tantawi Jauhari, *Al-Jauhari..., op. cit.*, hlm. 52.

<sup>26</sup> A. Musthafa Al-Marāghī, *Al-Marāghī*, Juz I. ( (Mesir: Maktabah wa Matba'ah, tt.), hlm. 77-78.

pasangannya Hawa adalah tugas yang mesti dan pasti.<sup>27</sup> Kenyataan ini tidak terjadi secara kebetulan, akan tetapi merupakan sesuatu yang telah direncanakan jauh sebelum Tuhan menciptakan Adam.

Tugas kekhalifahan manusia ini mempunyai implikasi yang sangat luas, termasuk di dalamnya pertanggungjawaban di hadapan Tuhan tentang bagaimana amanah itu dilaksanakan. Untuk itu agar manusia tetap tampil sebagai makhluk yang bermoral manusia dituntut untuk selalu berjuang untuk menghadapi segala macam bentuk pembelengguan diri. Hal ini didapati melalui perhatian serius terhadap Peraturan Tetap dan Ketentuan Pasti yang telah diberlakukan oleh Tuhan untuk seluruh alam semesta ciptaan-Nya.<sup>28</sup> Secara moral, manusia harus membuat pilihan sejati dengan mengangkat dirinya mengatasi belenggu-belenggu yang ada.

Tugas ini bukanlah tugas yang terbilang mudah dan ringan. Beratnya tugas ini terlihat dari ketidak sanggupannya semua ciptaan Tuhan, selain manusia tentunya, untuk mengembannya. Karena tugas berat itulah manusia diberikan sifat dan karakter yang paling sempurna di antara makhluk-makhluk Allah lainnya. Dengan potensi Ketuhanan atau Khudi – meminjam istilahnya M. Iqbal, yang dalam bahasa Urdu berarti Tuhan - yang dimilikinya manusia akan mampu mencapai dan menyelesaikan misi sucinya dan mendapat predikat Taqwa atau Insan Kamil. Khalifah juga mengandaikan perhitungan dan

---

<sup>27</sup> Muhammad 'Izzah Darwazah, *Tafsir al-Hadis*, Juz. VII, (Mesir: Dār Ihyā al-Kitāb al-'Arabiah, 1383H/1963 M), hlm. 178.

<sup>28</sup> Nurcholish Madjid, *Islam...*, *op. cit.*, hlm. 303.

perenungan panjang dan juga ilmu yang mulia dan untuk itu manusia dikaruniai akal.<sup>29</sup>

Sebagaimana dalam *Tafsir Jauhari*, Sahabat Nabi Sayyidina ‘Ali Karamallāhuwajhah, dalam tafsirnya dan telah dibacakan Ibnu ‘Abbas, bahwa tugas dan misi kekhalifahan manusia tidak lain untuk senantiasa dalam keadaannya semula yakni dalam keTauhidan.<sup>30</sup> Dengan Tauhidlah manusia berjalan dan kepada-Nya semua motif diorientasikan. Hal ini merupakan perwujudan dari keyakinan bahwa, Tuhan adalah Sumber Hakiki dari segala hal dan juga Aktor Akhir dari segala perbuatan.<sup>31</sup>

Dikemukakan bahwasanya Nabi Muhammad dengan risalah Islam diturunkan ke dunia sebagai “*Rahmatan lil ‘alamīn*” adalah tidak lain dalam rangka untuk merealisasikan tujuan dan maksud-maksud diciptakannya alam ini.<sup>32</sup> Dengan risalah Islam yang dibawanya, manusia dan semua makhluk yang ada di alam akan menuju kepada kedamaian yang merupakan makna dan hakikat dari tujuan Islam. Islam tidak lain dari sebuah penyerahan dan kedamaian yang artinya dapat sedikit diperluas menjadi sikap penyerahan kepada Allāh dan di dalam penyerahan itu pencapaian kedamaian menjadi mungkin.<sup>33</sup> Dengan

---

<sup>29</sup> Al- Hakim Tantowi Jauhari, *Al-Jawhari...*, *op. cit.*, hlm. 52.

<sup>30</sup> *Ibid*, Juz 23, hlm. 16.

<sup>31</sup> Yunasril Ali, *Manusia Citra Ilahi Pengembangan Konsep Insan Kamil Ibn ‘Arabi oleh Al-Jilli*, (Jakarta: Paramadina, 1997), hlm. 101.

<sup>32</sup> QS; Az-Zumar; 25: 1.

<sup>33</sup> Richard C. Martin, *Islam a Cultural Perspectif*, (New Jersey: Arizona State University, tt.), hlm.3.

demikian prinsip Tauhid tidak hanya sebatas “Narasi Agung” yang bertengger di langit ke tujuh, akan tetapi aplikatif dan mewujud dalam kehidupan manusia.

“Apakah manusia mengira bahwa dia akan ditinggalkan begitu saja (tanpa ia bertanggung jawab)”. (QS; Al-Qiyāmah; 75: 36).<sup>34</sup>

“Dan Aku tidak ciptakan jin dan manusia kecuali supaya mereka mengabdikan kepada-Ku”. (QS; az-Zariāt; 51: 56).<sup>35</sup>

“Sesungguhnya Kami telah menawarkan amanat kepada langit, bumi dan gunung-gunung, maka semuanya enggan memikulnya karena merasa berat daripadanya dan manusia memikulnya...”. (QS; Al-Ahzāb; 33: 72).<sup>36</sup>

“Dan (ingatlah) ketika Tuhanmu berfirman kepada para malaikat, “Sesungguhnya akau hendak menjadikan seorang khalifah di muka bumi...”. (QS; Al-Baqarah; 2: 30).<sup>37</sup>

“Dan Dia mengajarkan kepada Adam nama-nama seluruhnya, kemudian mengemukakannya (nama-nama itu) kepada para malaikat lalu berfirman, “Beritahukanlah kepada-Ku nama-nama benda itu jika kamu memang benar”. (QS; Al-Baqarah; 2: 31).<sup>38</sup>

Surat al-Qiyāmah ayat 36 ini turun di Makkah dan menjelaskan bahwa manusia dan segala sesuatu yang ada di atas alam semesta akan dimintai pertanggung jawaban oleh Allāh pada hari akhir nanti. Demikian halnya dengan surat az-Zariyāt yang turun pada periode yang sama dengan surat al-Qiyāmah. Ayat ini mengandung tema tentang penjelasan fungsi keberadaan manusia di alam. Tidak ditemukan keterangan mengenai sebab turun dari kedua ayat ini.

---

<sup>34</sup> *Al-Qur’ān...*, *op. cit.*, hlm. 1000.

<sup>35</sup> *Ibid*, hlm. 862.

<sup>36</sup> *Ibid*, hlm. 680.

<sup>37</sup> *Ibid*, hlm. 13.

<sup>38</sup> *Ibid*, hlm. 14.

tinggi namun di sisi lain hal itu tidak membuat bangsa ini beradab secara etis lantaran ketidakadaan pegangan transendental yang dapat dijadikan sebagai bangunan mitos mereka. Hal ini tentu analog dengan tujuan maknawi dari turunnya Al-Qur'ān. Kenyataan Al-Qur'ān tidak terfragmen kedalam bagian-bagian,<sup>39</sup> akan tetapi terdiri dari satu kesatuan yang utuh dan pesan-pesan moral yang dikandungnya hanya mungkin digali melalui penakan pesan teologis etis agar menjamin hukum-hukum yang lahir darinya tidak lepas dari muatan moral ideal, yang termuat dalam keseluruhan prinsip-prinsip umum Al-Qur'ān, sebagaimana semangat awalnya. Lebih jauh lagi, sayangnya, kebangkitan dan perkembangan hukum Islam, sebagaimana sebenarnya telah terjadi, tidak memperhatikan prinsip-prinsip umum yang dapat ditemukan dalam kajian etis Al-Qur'ān, akan tetapi lebih mengarahkan perhatian pada detil-detil sebagaimana terlihat dalam formulasi fiqhiyah.

### **C. Etika Ilmu Pengetahuan (Sains) dalam Pandangan Al-Qur'ān**

Diskusi tentang etika ilmu pengetahuan, sebenarnya mulai semarak pada paruh kedua abad XX. Diskusi mengenai kebebasan ilmu pengetahuan dari nilai ini berawal ketika perkembangan ilmu pengetahuan yang sudah melampaui dirinya hingga tak "terkontrol" dan berakibat pada akses yang kurang positif bagi peradaban manusia. Banyak spekulasi yang berkembang adalah yang sepakat sampai yang tidak sepakat. Yang sepakat tentang ilmu

---

<sup>39</sup> Fazlur Rahman, "Hukum dan Etika dalam Islam, yang diterjemahkan oleh M.S. Nasrulloh dari 'Law and Ethics in Islam' dalam Richard G. Hovanisian (ed.), *Ethics in Islam*, yang diterbitkan Undena Publications, Malibu, California, 1985", dalam *Jurnal Studi-studi Islam Al-Hikmah No. 9 Edisi Syawal-Zulhijjah 1413 H./April-Juni 1993 M.*, hlm. 52.

pada segi manapun tidak pernah bebas nilai adalah kelompok yang *pertama*. Akhir-akhir ini, kelihatannya, kelompok yang pertama ini telah banyak merebut simpati kalangan, termasuk kalangan ilmuan sendiri.

Kelompok yang *kedua* adalah kelompok yang beranggapan bahwa, pada dataran reflektif, konseptual dan paradigmatis, ilmu pengetahuan tidak terikat oleh nilai atau ideologi apapun. Argumentasi semacam ini didasarkan pada kenyataan bahwa ilmu pengetahuan mengandung hukum-hukum universal. Argumentasi ini, sesungguhnya telah terbantah dengan sebuah gagasan tentang kenyataan adanya hubungan dialogis antara manusia sebagai pembentuk budaya dan pencetus gagasan yang tertuang dalam ide-ide yang disebut dengan ilmu pengetahuan, budaya dan ilmu pengetahuan itu sendiri.<sup>40</sup> Ujung dari argumentasi ini, meletakkan kesalahan pada tingkat aksiologinya, dalam konteks dan pada bidang yang lebih spesifik lagi adalah pada pemakaiannya. Bidang ini adalah bidang yang biasanya ditempati oleh teknik penerapannya atau yang lebih dikenal dengan teknologi.

Apapun argumentasi yang dipersiapkan untuk kedua kelompok ini jelas mengandung kesalahan ketika pembicaraan nilai di bedakan dengan diskursus ilmu pengetahuan.

Islam sebagai agama yang menjadi agama terakhir dan penyempurna agama-agama sebelumnya tidak membedakan secara demarkatif antara ilmu pengetahuan dan agama itu sendiri. Islam, kalau kita lihat dari pesan-pesan Al-Qur'ān, mengajarkan alam bukanlah sebagai obyek yang diasumsikan menjadi

---

<sup>40</sup> Aholiab Watloly, *Tanggung Jawab Pengetahuan; Mempertimbangkan Epistemologi Secara Kultural*, (Yogyakarta: Kanisius, 2001), hlm. 122-123.

musuh-musuh manusia yang harus ditaklukkan sebagaimana mitos Yunani atau ajaran dalam ilmu pengetahuan modern.<sup>41</sup> Jelas hal ini bertentangan dengan orde moral yang dianut umat Muslim.

Manusia di hadapan alam adalah bagian dan sekaligus mengatasinya. Hal ini akan menghindarkan manusia dari tunduk kepada alam dan pada saat yang sama tidak dalam rangka mengatasi alam.<sup>42</sup> Pengkajian atas fenomena alam adalah dalam upaya menemukan kembali orde universal dan dalam rangka menemukan kebijaksanaan sedangkan kecerdasan dan fikiran tidak lain dari penerusan yang logis dari orde universal itu.<sup>43</sup>

Tidak ada hukum yang bergerak secara mekanis, baik materi maupun kausasinya; karena kemestiannya tidak bersumber dari "takdir" buta atau kosmos yang seperti mesin jam. Alam ada dan bergerak dalam Kehendak Tuhan Yang Maha Pengasih yang Berkehendak juga menyediakan materi itu bagi kebutuhan dan tindakan manusia. Gagasan semacam ini mengandaikan sebuah asumsi yang tidak hanya berkorekwensi moral, akan tetapi juga mengandung konsekwensi epistemologis dan ontologis.<sup>44</sup>

Dalama Al-Qur'ān, alam raya sejajar dan senasib dengan manusia dalam hal ketundukannya di hadapan Allāh. Alam - baik langit, bumi dan semua yang ada di antaranya - adalah, sebagaimana halnya seperti manusia, merupakan

---

<sup>41</sup> Norman Campbell, *Ilmu Pengetahuan Alam*, Terj. Sonny Keraf, (Jakarta: Yayasan Obor Indonesia, 1989), hlm. 9.

<sup>42</sup> Armahedi Mahzar, *Islam Masa Depan*, (Bandung: Pustaka, 1993), hlm.23.

<sup>43</sup> Marcel A. Boisard, *Humanisme...*, *op. cit.*, hlm. 77.

<sup>44</sup> Isma'il Raji Al-Faruqi, *Tauhid...*, *op. cit.*, hlm. 69.

ciptaan yang juga mengagungkan Allāh.<sup>45</sup> Ini artinya, baik epistemologi, ontologi maupun aksiologis gagasan tentang kesatuan prinsip ke-Tuhanan harus selalu “dilibatkan”. Dalam arti, Tuhan tidak hanya disapa pada saat shalat atau berdoa saja akan tetapi semangat ke-Tuhanan harus selalu menjadi nafas, gerak dan tujuan dari seluruh rangkain perjalanan hidup. Pandangan pesimis yang melihat alam diciptakan dalam keadaan bathil dan tidak melihat alam raya sebagai hikmah adalah pandangan yang menjebak diri ke dalam kesulitan hidup.<sup>46</sup>

Dalam Al-Qur’ān, Allāh tidak melarang, bahkan sebaliknya memerintahkan kepada manusia untuk belajar dan mengerti tentang alam agar ia bisa memanfaatkan alam ini untuk kebutuhan hidup dalam rangka mengabdikan diri kepada-Nya. Karena berbuat dengan terlebih dahulu mengetahui tentang apa yang dilakukan adalah wujud dari manusia yang bertanggungjawab, maka untuk memahami alam, manusia dituntut untuk tidak semata-mata demi keperluan hidup di dunia saja melainkan juga dalam upaya mendekatkan diri kepada Allāh SWT.<sup>47</sup> Islam mengajarkan kepada umatnya bagaimana cara berbuat dan melakukan sekaligus bagaimana cara untuk mengetahui.<sup>48</sup>

---

<sup>45</sup> QS; Al-Hadīd; 57: 1, Al-Hasyr; 59: 1, Aş-Şāff; 61: 1, Al-Jum’ah; 62: 1, At- Tagābun: 64: 1 dan ayat-ayat lain yang berkaitan dengan hal tersebut.

<sup>46</sup> Nurcholish Madjid, *Islam.... op. cit.*, hlm. 291.

<sup>47</sup> Osman Bakar, *Tauhid dan Sains*, Terj. Yulian Liputo, (Bandung: Pustaka Hid’ 1995), hlm. 11.

<sup>48</sup> *Ibid.*

Dengan berbekal akal, dan kemudian dengannya manusia memperoleh ilmu pengetahuan (sains), yang sekaligus menjadi rahmat bagi manusia untuk menjaga dan mengejawantahkan pesan kealamannya. Hal ini dimaksudkan supaya *chaos*-sebagai lawan dari *cosmos*, tidak terjadi di satu-satunya sumber kehidupan manusia, karena alam sebagaimana disebut dalam pembahasan sebelumnya adalah serasi, harmonis dan dinamis. Sikap semacam ini tidak kita temukan dalam semangat sains Barat. Namun sayangnya di sebagian besar negara-negara yang mengaku sebagai negara Islam sekalipun masih “percaya” dengan kenikmatan sarana dari produk ilmu pengetahuan Barat itu tanpa menyadari eksese-eksese negatif yang akan ditimbulkannya.

Al-Qur’ān dalam anjuran-anjurannya, selalu mendorong kepada manusia untuk melihat dan mempelajari alam sembari menekankan cara dan tujuan akhir dari perolehan ilmu pengetahuan tersebut. Cara dan tujuan itu tidak lain adalah sikap Tauhid yang merupakan inti dari seluruh ajaran Islam. Hal itu juga inheren dengan prosesi yang dilakukan dalam memperoleh ilmu pengetahuan itu sendiri. Karena itu ilmu pengetahuan dan etika tidak dibedakan sebagaimana ilmu pengetahuan dan etika tidak bisa dilepaskan dengan Islam.

Gagasan ilmu pengetahuan dalam Islam terangkum dalam kesaksian yang menjadi dasar Tauhid dan yang terpenting dari semua ilmu adalah ilmu pengetahuan tentang Tuhan. Sedangkan ilmu pengetahuan tentang segala sesuatu “yang selain Tuhan” adalah sarana untuk mencapai pengetahuan tentang Tuhan. Secara hakiki pengetahuan tentang segala sesuatu “selain

Tuhan” menjadi penting jika tidak lebih penting dari pengetahuan tentang Tuhan itu sendiri.<sup>49</sup>

Penekanan sikap tauhid dalam menghadapi realitas, mengikuti alur Al-Farabi, penerapan gagasan yang berangkat dari doktrin Tauhid adalah sebuah ketentuan khirarkial mengenai posisi antara Tuhan, manusia dan alam. Hal ini akan menentukan sejauh mana keabsyahan ilmu pengetahuan, baik secara epistemologis, ontologis maupun aksiologis.<sup>50</sup>

Jika dilihat secara seksama, pada gagasan ini mengandung dalam dirinya pengakuan bahwa, pada akhirnya hanya Tuhanlah Yang Lebih Tahu segala kenyataan dari semua realitas nyata. Yang diketahui manusia adalah bagian terkecil dari Pengetahuan Tuhan.<sup>51</sup>

Ada dua motif, paling tidak, yang mendasari tujuan ilmu pengetahuan dalam kaitannya dengan agama Islam. *Pertama*, untuk mengenal Tuhan dan yang *kedua* adalah dalam rangka realisasi “Rencana Tuhan” dan stabilitas serta pengembangan Islam.<sup>52</sup> Asumsi ini mengandaikan tujuan dan sekaligus juga cara dalam rangka penumbuhan dan pengembangan sikap ilmiah di kalangan umat Muslim. Karena dengan kedua motif itu kualitas Muslim dapat dinilai dan ditentukan. Artinya bahwa, hanya dengan cara-cara yang baiklah umat Muslim

---

<sup>49</sup> William C. Chittick, *Hermeneutika Al-Qur’ān Ibnu Al-‘Araby*, Terj. Achmad Nidjam dkk. (Yogyakarta: Qalam, 2001), hlm. 38.

<sup>50</sup> Osman Bakar, *Khierarki Ilmu; Membangun Rangka Pikir Islamisasi Ilmu Menurut Al-Farabi, Al-Gazali, Qutub Al-Din Al-Syirazi*, Terj. Purwanto, (Bandung: Mizan, 1998), 61-62.

<sup>51</sup> QS; Al-Isra’; 17: 85

<sup>52</sup> Mahdi Ghulisyani, *Filsafat Sains Menurut Al-Qur’ān*, Terj. Agus Effendi, (Bandung: Mizan, 1996), hlm. 2.

dapat meraih tujuan yang baik, pun sebaliknya. Dalam konteks ini hanya dengan mengenal Tuhanlah umat Muslim dapat mengorientasikan kebenaran tujuan hidupnya.

Secara lebih ekstrim ‘Ibn Al-‘Arabi melihat bahwa ilmu adalah Sifat Tuhan yang paling meliputi di antara semua Sifat Tuhan lainnya. Dalam konteks ini, ilmu pengetahuan adalah sesuatu yang tak dapat dirumuskan dalam pengertian esensialnya dan batas-batasnya tidak mungkin dapat ditentukan, karena ia meliputi segala ikatan. Oleh sebab itu ilmu pengetahuan adalah karunia yang paling besar karena selain ilmu pengetahuan mengandung segala sifat kebaikan, ilmu pengetahuan juga adalah satu-satunya sarana untuk mengenal Tuhan.<sup>53</sup>

“Dan di Bumi ada tanda-tanda (kekuasaan Allāh) bagi orang-orang yang yakin. Dan juga pada diri kamu sendiri, maka apakah kamu tidak memperhatikan”. (QS; Az-Zariyāt; 51; 20-21).<sup>54</sup>

“Katakanlah, “Berjalanlah kamu di bumi dan perhatikanlah bagaimana (Allāh) melalui (menciptakan) makhluk, kemudian Allāh menjadikan kejadian akhir. Sesungguhnya Allāh Maha Kuasa atas tiap-tiap sesuatu”. (QS; Al-‘Ankabūt; 29: 20).<sup>55</sup>

“Kalau sekiranya kebenaran itu mengikuti hawa nafsu mereka, niscaya binasalah langit dan bumi dan apa-apa yang ada di dalamnya. Bahkan Kami telah datangkan kepada mereka peringatan (Al-Qur’ān, tetapi mereka berpaling dari peringatan itu”. (QS; Al-Mukminūn; 23: 71).<sup>56</sup>

“Dialah yang menjadikan matahari bersinar dan bulan bercahaya, dan dia tentukan perjalanannya, supaya kamu mengetahui bilangan tahun dan hisab (perhitungan). Allāh menjadikan tidak lain kecuali dengan

---

<sup>53</sup> William C. Chittick, *Hermeneutika...*, *op. cit.*, hlm. 38-39.

<sup>54</sup> *Al-Qur’ān...*, *op. cit.*, hlm. 859.

<sup>55</sup> *Ibid*, hlm. 631.

<sup>56</sup> *Ibid*, hlm. 237

benar. Dia menerangkan tanda-tanda (kebesaran)-Nya bagi kaum yang mengetahui. Sesungguhnya dalam pertukaran malam dan siang dan apa yang diciptakan Allāh di langit dan di bumi, benar-benar terdapat tanda-tanda (kekuasaan)-Nya bagi orang-orang yang bertaqwa”. (QS; Yūnus; 10: 5-6).<sup>57</sup>

“Dan (ingatlah) ketika Tuhanmu berfirman kepada para malaikat, “Sesungguhnya aku hendak menjadikan seorang khalifah di muka bumi”. Mereka berkata, Mengapa Engkau hendak menciptakan (khalifah) di muka bumi itu orang yang akan membuat kerusakan dan menumpahkan darah padanya, padahal kami senantiasa bertasbih dengan memuji dan mensucikan Engkau?”. Tuhan berfirman, “Sesungguhnya Aku lebih mengetahui apa yang tidak kamu ketahui. “Dan Dia mengajarkan kepada Adam nama-nama seluruhnya, kemudian mengemukakannya (nama-nama itu) kepada para malaikat lalu berfirman, “Beritahukanlah kepada-Ku nama-nama benda itu jika kamu memang benar”. (QS; Al-Baqarah; 2: 30-31).<sup>58</sup>

Secara berurutan ayat-ayat diatas adalah ayat yang yang turun di Makkah kecuali surat yang terakhir adalah surat yang turun pada periode Madinah. Tidak ada keterangan mengenai sebab turunnya semua ayat ini. Surat Al-Qiyāmah ayat 20-21 dan surat Al-ʿAnkabūt ayat 20 adalah surat yang mengandung tema ajakan untuk memperhatikan keberadaan alam yang tidak lain adalah tanda-tanda Kekuasaan Allāh. Demikian halnya dalam diri manusia adalah tidak lain dari tanda-tanda Kebesaran Allah sebagai ditunjukkan pada ayat 21. untuk itulah manusia selalu dituntut untuk memperhatikan itu semua dalam upaya penyadaran diri.

Demikian juga pada surat Yūnus 5 dan 6 adalah ayat mengajak manusia untuk memperhatikan segala yang terjadi di alam yang di baliknya dapat ditemukan hukum-hukum kausalitas, yang telah ditentukan oleh Allāh, dari

---

<sup>57</sup> *Ibid.* hlm. 306.

<sup>58</sup> *Ibid.* hlm. 13-14.

semua fenomena-fenomena itu. Ayat 71 dari surat Al-Mukminūn adalah ayat yang menjelaskan penegasan tentang dasar-dasar dari semua kebenaran termasuk kebenaran ilmu pengetahuan. Al-Qur'ān telah menjelaskan mengenai dasar, arah dan tujuan dari seluruh rangkaian penalaran yang benar. Konsep teoritik ini jika diterapkan akan menghantarkan kepada kualitas manusia yang paling tinggi.

Sedangkan surat Al-Baqarah adalah surat yang berisi tentang tugas awal dari manusia di bumi dan untuk itu dibutuhkan sarana. Sarana yang dimaksud adalah penguasaan atas nama-nama benda yang ada. Kandungan lain yang dapat dilihat dari surat ini adalah keistimewaan manusia atas makhluk Tuhan lainnya. Tugas awal yang dimaksud dalam hal ini adalah tugas manusia sebagai khalifah di bumi. Ayat ini seolah ingin menegaskan kembali dan sekaligus ingin menyadarkan manusia akan tugas utamanya diciptakan di dunia.

Untuk dapat selalu konsisten dengan tugas ini manusia telah diharuskan untuk selalu memperhatikan segala amal perbuatannya, sehingga amal perbuatannya itu senantiasa dapat dipertanggungjawabkan di hadapan Allāh.<sup>59</sup> Ini adalah suatu awal dari bangunan moralitas manusia, karena manusia adalah makhluk moral yang harus selalu mempertimbangkan amal perbuatannya dalam kriteria baik dan buruk.

Islam dengan berbagai daya telah mengupayakan penekanan mengenai eksistensi manusia yang dalam dirinya mempunyai daya nalar yang dengannya manusia merealisasikan semua Kehendak Allāh yang telah didutakan kepada

---

<sup>59</sup> Nurcholish Madjid, *Islam...*, *op. cit.*, hlm302.

manusia untuk merealisasikannya. Konsekwensinya adalah *pertama*, keharusan realisasi ini adalah berupa realisasi dari semua Kehendak yang ada dalam undang-undang dan pola-pola yang telah ditetapkan Tuhan yang menyebabkan alam dapat berfungsi dengan baik dan terjaga, karena itu merupakan tugas utama yang diemban dan diterima manusia jauh sebelum ia diciptakan di atas dunia ini.

*Kedua*, kemestian kemerdekaan artinya berada dalam kemestian-kemestian yang nyata atau tertentu. Kehendak-kehendak Tuhan dalam pola-pola yang, telah diundangkan, ada di alam adalah sebuah hukum moral yang bersamaan dengan hukum alam.<sup>60</sup>

Ukuran ilmu pengetahuan digambarkan Nasim Butt yang Islami sebagai ilmu pengetahuan yang percaya kepada wahyu, sarana untuk mendapatkan keridaan Allah. Disamping itu, Butt juga mengemukakan kategori lainnya berupa kategori yang merupakan susunan khirarkhialnya. Susunan itu adalah konsep yang menaruh posisi Tauhid sebagai posisi dan dasar tertinggi dari susunan yang ada dalam rangkaian kegiatan ilmiah. Setelah itu gagasan-gagasan tentang *ke halifahan* dan *'ibādah* menempati susunan *kedua* dan *ketiga*.<sup>61</sup> Ketiga dasar ini menerangkan hubungan yang jelas antara Tuhan sebagai Pencipta dan manusia sebagai makhluk yang mempunyai tanggung jawab sebagai khalifah dan hamba Tuhan.

---

<sup>60</sup> Isma'Il Raji Al-Faruqi, *Islamisasi Ilmu Pengetahuan*, Terj. Anas Mahyuddin, (Bandung: Pustaka, 1995), hlm.74.

<sup>61</sup> Nasim Butt, *Sains dan Masyarakat Islam*, Terj. Masdar Hilmy, (Bandung: Pustaka Hidayah, 1996), hlm. 67.

Dalam Islam ukuran etis bagi pengembangan ilmu pengetahuan dapat dilihat dari dampak dan juga kandungan nilai etisnya. Karena itulah konsep-konsep dasar di atas adalah bangunan-bangunan etis yang harus melandasi persoalan-persoalan ilmu pengetahuan.

‘Ilmu sebagai institusi kognitif menjadi unsur pembangunan ilmu pengetahuan berikutnya dan disempurnakan dengan gagasan mengenai *halāl*, *harām*, *‘adl*, *istishlāh* dan *ḍiyya*. Konsepsi ini sekaligus menjadi penegasan kembali tentang ketidakterlepasan ilmu pengetahuan dari kategori-kategori etis sebagaimana dalam Al-Qur’ān. Karena itu Butt tidak membedakan antara ilmu pengetahuan dengan ide etik karena bangunan paradigma ilmu pengetahuan yang telah ditunjukkan tidak hanya mengandung gagasan mengenai etika. Secara epistemologis etika ilmu pengetahuan tidak bisa secara langsung dapat didapati dari Al-Qur’ān secara langsung. Namun motif-motif yang mengarah kearah pencarian ilmu pengetahuan dapat dijelaskan secara terpisah dari penjelasan mengenai etika dan ilmu pengetahuan.<sup>62</sup>

Secara relasional Kuntowijoyo mengambil beberapa ayat sebagai dasar epistemology dalam mengembangkan teori ilmu sosial profetiknya. Ia berkayakinan ayat yang berbunyi; ”...*Sesungguhnya kita semua milik Allāh dan akan kembali juga kepada Allāh*” adalah ayat yang secara relasional dapat dijadikan dasar pengembangan ilmu pengetahuan disamping makna tekstualnya.

---

<sup>62</sup> *Ibid.*

Lebih jauh lagi Kuntowijoyo menghubungkan gagasan ini dengan kontekstualisasi keberadaan Islam dan ummatnya sebagai penegak ma'ruf dan pencegah kemunkaran. Konsep ini kemudian, didukung dengan konsep keharusan akan ummat Islam untuk selalu terlibat dalam rekayasa sejarah dan keterlibatan ummat Muslim dalam aktifitas sejarah harus didasarkan dengan kesadaran akan nilai Islam.

Dukungan etika Islam, dalam warna yang lebih umum, menjadi prasyarat, disamping memang secara langsung bagi paradigma ini. Gagasan Kuntowijoyo sering dinamakan sendiri olehnya dengan ide ilmu sosial profetik. Paradigma ini dijadikan Kuntowijoyo sebagai bangunan awal dalam rencana proyek pembangunan ilmu-ilmu sosial.<sup>63</sup>

Kebenaran ilmiah, yang mengandung nilai etis di dalamnya tidak hanya diukur dari ukuran rasional belaka. Namun juga, dilihat dari sejauh mana ilmu pengetahuan tersebut membawa efek positif bagi seluruh umat manusia. Karena disatu sisi, ukuran rasionalpun akan relatif seiring dengan siapa yang menganggap itu sebagai rasional dan dari sudut mana dia memandangnya sebagai rasional, disini standar yang memainkan peran. Pada sisi yang lain pula, kebenaran absolut adalah kebenaran yang hanya milik Tuhan dan pada saat yang bersamaan secara otomatis kebenaran-kebenaran lain adalah tidak absolut. Demikian juga ukuran kebaikan yang ditimbulkannya akan terkait dengan nilai yang mana yang mendasarinya.

---

<sup>63</sup> Bandingkan dengan Kuntowijoyo, *Identitas Politik Muslim*, (Bandung: Mizan, 1997) atau dalam *Paradigma Islam Interpretasi Untuk Aksi*, (Bandung: Mizan, 1997).

Sebagai ungkapan penutup bahwa, konsep etika ilmu pengetahuan dalam pandangan Al-Qur'ān adalah konsep yang satu. Artinya ketika berbicara mengenai ilmu pengetahuan akan sendirinya berbicara tentang kode etikanya. Begitu pula sebaliknya, ketika membahas tentang etika, baik dalam kaitannya sebagai cara hidup, tujuan hidup dan juga ilmu pengetahuan tentangnya, secara sendirinya, juga berbicara mengenai ilmu pengetahuan itu sendiri. Karena itu ilmu pengetahuan sebagai ilmu pengetahuan itu sendiri tidak berbeda dengan etika, demikian juga kalau dilihat dari sudut terbaliknya. Oleh karena itu pula pembahasan tentang etika mengandaikan kemestian teori-teori ilmu pengetahuan. Secara sederhana, agama Islam adalah agama ilmu pengetahuan dan juga etika sekaligus. Karena agama Islam adalah memberikan petunjuk bagi orientasi hidup manusia, ilmu pengetahuan demikian juga halnya mengajak untuk mengarahkan manusia bagi cara dan motif yang benar demikian juga halnya dengan etika.

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### A. Kesimpulan

Dari pembahasan pada bab sebelumnya dapat diambil beberapa kesimpulan:

1. Sistem etika dalam Islam mempunyai sistem yang *pertama*, berbeda dengan sistem-sistem etika kontemporer, baik dari sandaran metafisikanya maupun nilai-nilai yang dikandungnya. *Kedua*, etika sebagai disiplin ilmu pengetahuan dan juga sebagai sistem etis dalam kehidupan tidak dibedakan sebagaimana tidak dibedakannya antara etika sebagai cara dan tujuan hidup. Dalam kaitannya dengan ilmu pengetahuan *pertama*, Al-Qur'ān tidak menjelaskan detail-detailnya, akan tetapi hanya memberi landasan-landasannya. *Kedua*, Al-Qur'ān memberikan apresiasi yang sangat besar terhadap ilmu pengetahuan. Baik etika ataupun ilmu pengetahuan Al-Qur'ān selalu dan bahkan harus mengandaikan Tauhid sebagai prinsip dan landasannya.
2. Oleh karena ilmu pengetahuan dan etika tidak terpisah, baik dalam konsepsi dan aksinya, dengan agama maka Al-Qur'ān tidak membedakan secara demarkatif antara ilmu pengetahuan dan etika tersebut. Oleh karena etika adalah bagian yang inheren dengan ilmu pengetahuan tersebut Maka etika ilmu pengetahuan dalam Al-Qur'an adalah agama, dalam hal ini Islam, itu sendiri yang ajarannya dapat

ditemukan dalam Al-Qur'ān ataupun firman-firman Allāh yang dapat ditemukan dalam realitas nyata.

## **B. Saran**

Berpijak dari dua kesimpulan di atas, maka penyusun dapat merekomendasikan beberapa hal yang dianggap signifikan;

1. Bahwa pengaruh etika yang dibangun dari dan sains yang sekular tentu akan menghasilkan jalan dan orientasi, yang sedikit banyak, berbeda dengan konsepsi etika ilmu pengetahuan religius yang berangkat dan berakhir pada cita-cita primordial manusia Muslim. Oleh karenanya bagi umat Islam, sebagai konsepsi etika dan ilmu pengetahuannya, hendaklah selalu tunduk terhadap aturan serta hukum Tuhan. Karena hal ini merupakan sesuatu yang wajib dan alami.
2. Hendaknya kajian mengenai tema ini diupayakan kajian yang lebih serius lagi, mengingat kajian ini tidak hanya relevan bagi upaya penawaran budaya dan peradaban alternatif akan tetapi juga posisinya yang sangat urgen dalam hubungannya dengan agama. Karena, memang butuh bahasa yang dimengerti untuk memahami makna etika, ilmu pengetahuan dan etika ilmu pengetahuan dalam Al-Qur'ān itu.

*Wallahu A'lam bish-Shawwab.*

## DAFTAR PUSTAKA

- Al-Qur'ān Dan Terjemah, Yayasan Penyelenggara Penterjemah/Pentafsir Al-Qur'ān, 1971.
- Abdullah, M. Amin, *Falsafah Kalam di Era Postmodernisme*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 1994).
- Amal, Taufik Adnan (ed.), *Metode dan Alternatif Neomodernisme Islam Fazlur Rahman*, (Bandung: Mizan, 1994)
- , *Islam dan Tantangan Modernitas Studi Atas Pemikiran Fazlur Rahman*, (Bandung: Mizan, 1996)
- Asdi, Endang Daruni, *Imperatif Kategoris dalam Filsafat Moral Immanuel Kant*, (Yogyakarta: Lukman Ofset Yogyakarta, 1997).
- Attas, Syed Muhammad Naquib Al-, *Islam dan Filsafat Sains*, Terj. Saiful Muzani, (Bandung: Mizan, 1995).
- Baidan, Nashruddin, *Metodologi Penafsiran Al-Qur'ān*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2000).
- Baiquni, Achmad, *Al-Qur'ān Ilmu Pengetahuan dan Teknologi*, (Yogyakarta: Dana Bhakti Wakaf, 1995).
- Bakar, Osman, *Tauhid dan Sains*, Terj. Yulian Liputo, (Bandung: Pustaka Hidayah, 1995).
- Bakker, Anton, *Kosmologi dan Ekologi; Filsafat tentang Kosmos sebagai Rumah Tangga Manusia*, (Yogyakarta: Kanisius, 1995).
- , *Metode-metode Filsafat*, (Yogyakarta: Ghalia Indonesia, 1988).
- Bertens, K., *Etika*, (Jakarta: Gramedia, 1993).
- , *Ringkasan Sejarah Filsafat*, (Yogyakarta: Kanisius, 1998).
- Boisard, Marcel A., *Humanisme dalam Islam*, Terj. H. M. Rasjidi, (Jakarta: Bulan Bintang, 1980).
- Brown, Lester R. dkk., *Dunia di Tepi Jurang Kebinasaan*, Terj. Bambang Suryobroto & S. Maimun, (Jakarta: Yayasan Obor Indonesia, 1990).

- Brown, Lester R., *Hari yang Keduapuluh Sembilan*, Terj. Tim Usica, (Jakarta: Erlangga, 1982).
- Budiman, Hikmat, *Pembunuhan yang Selalu Gagal: Modernisme dan Krisis Rasionalitas Menurut Daniels Bell*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 1997).
- Butt, Nasim, *Sains dan Masyarakat Islam*, Terj. Masdar Hilmy, (Bandung: Pustaka Hidayah, 1996).
- Campbel, Norman, *Ilmu Pengetahuan Alam Tantangan Akal Budi Manusia*, Terj. A. Sonny Keraf, (Jakarta: Yayasan Obor Indonesia, 1989).
- Dahler, Franz & Eka Budianta, *Pijar Peradaban Manusia*, (Yogyakarta: Kanisius, 2000).
- Delfgaauw, Bernard, *Sejarah Ringkas Filsafat Barat*, Terj. Soejono Soemargono, (Yogyakarta: Tiara Wacana, 1992).
- Drijarkara, N., *Percikan Filsafat*, (Jakarta: P.T. Pembangunan Jakarta, 1985).
- Faruqi, Isma'il Raji Al-, *Tauhid*, Terj. Rahmani Astuti, (Bandung: Pustaka, 1982).
- Funk, Charles Earle & Wagnalls, LITT, D. (ed.), *Britannica World Language*, Vol. I, (New York: Funk and Wagnalls Company, tt.).
- Ghulsyani, Mehdi, *Filsafat Sains Menurut Al-Qur'an*, Terj. Agus Efendi (Bandung: Mizan, 1996).
- Habermas, Jurgen, *Ilmu dan Teknologi Sebagai Ideologi*, Terj. Hassan Basri, (Jakarta: LP3ES, 1990).
- Harold H. Titus dkk., *Persoalan-persoalan Filsafat*, Terj. H. M. Rasjidi, (Jakarta: Bulan Bintang, 1984).
- Hoodbhoy, Pervez Amirali, *Ikhtiar Menegakkan Rasionalitas Antara Sains dan Ortodoksi Islam*, Terj. Sari Meutia, (Bandung: Mizan, 1996).
- Hughes, Thomas Patrick (ed.), *Dictionary of Islam*, (India New Delhi: Cosmo Publications, 1982).
- Izutsu, Toshihiko, *Konsep-konsep Etika Religius dalam Al-Qur'an*, Terj. Agus Fahri Husein & A.E. Priyono, (Yogyakarta: Tiara Wacana, 1993).
- Jacob, T., *Manusia Ilmu dan Teknologi Pergumulan Abadi dalam Perang dan Damai*, (Yogyakarta: Tiarawacana, 1993).

- Jauhari, Tantawi, *Al-Jauhari fi Tafsir il-Qur'an*, Juz I-II, (Mesir: Tp., 1350 H).
- Kattsoff, Louis O., *Pengantar Filsafat*, Terj. Soejono Soemargono (Yogyakarta: Tiara Wacana, 1992).
- Kuntowijoyo, *Identitas Politik Muslim*, (Bandung: Mizan, 1997)
- \_\_\_\_\_, *Paradigma Islam Interpretasi Untuk Aksi*, (Bandung: Mizan, 1997).
- Maarif, Ahmad Syafii & Said Tuhuleley (ed.), *Al-Qur'an dan Tantangan Modernitas*, (Yogyakarta: SIPRESS, 1996).
- Madjid, Nurcholish, *Islam Doktrin dan Peradaban; Sebuah Telaah Kritis Tentang Masalah Keimanan, Kemanusiaan dan Kemodernan*, (Jakarta: Paramadina, 2000).
- Mahmud, Abdul Halim, *Bacalah dengan Nama Tuhanmu; Mengungkap Kandungan Ayat Pertama Al-Qur'an*, Terj. Tarmana Ahmad Qosim, (Jakarta: Lentera Basritama, 1997).
- Majid Fakhri, *Etika dalam Islam*, Terj. Zakiyuddin Baidhawi, (Yogyakarta: Pustaka Perlaajar, 1996).
- Martin, Richard C., *Islam a Cultural Perspectif*, (New Jersey: Arizona State University, tt.).
- Maududi, Abul A'la Al-, *Dasar-dasar Iman*, Terj. Afif Muhammad & Chatib Saifullah, (Bandung: Pustaka, 1986).
- Mill, John Stuart, *On Liberty; Perihal Kebebasan*, Terj. Alex Lanur, (Jakarta: Yayasan Obor Indonesia, 1996).
- Murata, Sachiko & William C. Chittick, *Trilogi Islam (Islam, Iman dan Ihsan)*, Terj. Ghufron A. Mas'adi, (Jakarta: Srigunting, 1997).
- Mutahhari, Murtada, *Perspektif Al-Qur'an tentang Manusia dan Agama*, Haidar Bagir (ed.), (Bandung: Mizan, 1984).
- Nasr, Seyyed Hussein, *Sains dan Peradaban di Dalam Islam*, Terj. Anas Mahyuddin, (Bandung: Pustaka, 1997).
- Nasution, Andi Hakim, *Pengantar ke Filsafat Sains*, (Jakarta: Litera AntarNusa, 1992).

- Nurcholis, *Asbabun Nuzul; Sejarah Turunnya Ayat-ayat Al-Qur'an*, (Surabaya: Pustaka Anda, 1997).
- Polanyi, Michael, *Segi Tak Terungkap Ilmu Pengetahuan*, Terj. Mikhael Dua, (Jakarta: Gramedia, 1996).
- Pranarka, A.M.W., *Epistemologi Dasar Suatu Pengantar*, (Jakarta: Yayasan Proklamasi, 1987).
- Raharjo, Dawam, *Ensiklopedi Al-Qur'an; Tafsir Sosial Berdasarkan Konsep-konsep Kunci*, (Jakarta: Paramadina, 1996).
- Rahman, Fazlur, *Tema Pokok Al-Qur'an*, Terj. Anas Mahyuddin, (Bandung: Mizan, 1996).
- Rich, Bruce, *Menggadaikan Bumi*, Terj. AS Burhan & Benu Hidayat, (Jakarta: INFID, 1999).
- Santoso, Heru, *Landasan Etis Bagi Perkembangan Teknologi*, (Yogyakarta: Tiarawacana, 2000).
- Sardar, Ziauddin, *Masa Depan Islam*, Terj. Rahmani Astuti, (Bandung: Pustaka Pelajar, 1985).
- Shihab, M. Quraish, *Membumikan Al-Qur'an; Fungsi dan Peran Wahyu dalam Kehidupan Masyarakat*, (Bandung: Mizan, 1995).
- , *Wawasan Al-Qur'an; Tafsir Maud u'i Atas Pelbagai Persoala Umat*, (Bandung: Mizan, 1997).
- Shubhi, Ahmad Mahmud, *Filsafat Etika; Tanggapan Kaum Rasionalis dan Intuisional Islam*. Terj. Yunan Askaruzzaman Ahmad, (Jakarta: Serambi Ilmu Semesta, 2001).
- Siswanto, Joko, *Sistem-sistem Metafisika Barat*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 1998).
- Smith, Huston, *Kebenaran yang Terlupakan Kritik Terhadap Sains dan Modernitas*, Terj. Inyik Ridwan Muzir, (Yogyakarta: IRCISoD, 2001).
- Sudarto, *Metodologi Penelitian Filsafat*, (Jakarta: Rajawali Pers, 1996).
- Surahmad, Winarno, *Penelitian Ilmiah; Dasar, Metode dan Tekhnik*, (Bandung: Tarsito, 1980).

Suriasumantri, Jujun S., *Filsafat Ilmu; Sebuah Pengantar Populer*, (Jakarta: Pustaka Sinar Harapan, 1999).

Suseno, Franz Magnis, *Etika Dasar; Masalah-masalah Pokok Filsafat Moral*, (Yogyakarta: Kanisius, 1993).

-----, *Filsafat Sebagai Ilmu Kritis*, (Yogyakarta: Kanisius, 1998).

Tibbi, Bassam, *Krisis Peradaban Islam; Sebuah Kultur Praindustri dalam Era Ilmu Pengetahuan dan Teknologi*, Terj. Yudian W. Asmin et al., (Yogyakarta: Tiarawacana, 1994).

Verhaak, C. & R. Haryono Imam, *Filsafat Ilmu Pengetahuan*, (Jakarta: PT Gramedia, 1989).

Zindani, Abdul Majid bin Aziz Al- (et. al.), *Mukjizat Al-Qur'ān dan As-Sunnah tentang IPTEK*, (Jakarta: Gema Insani Press, 1997).

#### **Jurnal-Jurnal/Majalah**

*Esensia Jurnal Ilmu-ilmu Ushuluddin*, Vol. 1, No. 2, Juli 2000.

*Esensia Jurnal Ilmu-ilmu Ushuluddin*, Vol. 2, No. 1 Januari 2001.

*Driarkara*, No. 4/tahun XVIII.

*Prisma*, No. 3 Maret 1984 Tahun XIII.

*Ulūmul Qur'ān*, No. 3/VII/1997.

*Ulūmul Qur'ān* No. 4. Vol. 1.1990.

*Jurnal Studi-studi Islam Al-Hikmah* No. 9 Edisi Syawal-Zulhijjah 1413 H./April-Juni 1993 M.

Lampiran

No.	Halaman	Ayat
1	11	ولو اتبع الحق أهواءهم ففسدت السموات والأرض ومن فيهن بل أتيناهم بذكرهم فهم عن ذكرهم معرضون
2	37	أفغير دين الله يبغون وله أسلم من في السموات والأرض طوعا وكرها واليه ترجعون
3	44	أفأريت من اتخذ الهه هواه وأضلله الله على علم وختم على سمعه وقلبه وجعل على بصره غشاوة فمن يهديه من بعد الله أفلا تذكرون
4	44	الذين آمنوا بآياتنا وكانوا مسلمين
5	44	الذين آتيناهم الكتاب من قبله هم به يؤمنون # وإذا يتلى عليهم قالوا آمنا به إنه الحق من ربنا انا كنا من قبله مسلمين
6	44	أفمن شرح صدره للإسلام فهو على نور من ربه فويل للقاسية قلوبهم من ذكر الله أنك في ضلال مبين # الله نزل أحسن الحديث كتابا متشابها مثاني تقشعر منه جلود الذين يخشون ربهم ثم تلين جلودهم وقلوبهم إلى ذكر الله ذلك هدى الله يهدي من يشاء ومن يضل الله فما له من هاد
7	45	ان الدين عند الله الاسلام ومن اختلف الذين أتوا الكتاب الا من بعد ما جاءهم العلم بغيا بينهم ومن يكفر بآيات الله فان الله سريع الحساب
8	45	ومن يتبع غير الاسلام ديننا فلن يقبل منه وهو في الآخرة من الخاسرين
9	45	اذ قال له ربه أسلم قال أسلمت لرب العالمين # ووصى بها ابراهيم بنيه ويعقوب بنبي ان الله اصطفى لكم الدين فلا تموتن الا وانتم مسلمون
10	45	ليس البر أن تولوا وجوهكم قبل المشرق والمغرب ولكن البر من آمن بالله واليوم الآخر والملائكة والكتاب والنبيين وآتى المال على حبه ذوي القربى واليتامى والمساكين وابن السبيل والسائلين وفي الرقاب وأقام الصلاة وآتى الزكاة والموفون بعهدهم اذا عاهدوا والصابرين في البأساء

		والضراء وحين البأس أولئك الذين صدقوا وأولئك هم المفلحون
11	45	وتعاونوا على البر والتقوى ولا تعاونوا على الأثم والعدوان واتقوا الله ان الله شديد العقاب
12	50	فلما أحس عيسى منهم الكفر قال من أنصاري الى الله قال الحواريون نحن أنصار الله آمنا بالله واشهد بأننا مسلمون
13	50	قل آمنا بالله وما أنزل علينا وما أنزل على ابراهيم واسماعيل واساق ويعقوب والأسباط وما أوتي موسى وعيسى والنبيون من ربهم وما تفرق بين أحد منهم ونحن له مسلمون # ومن يتبع غير الاسلام دينا فلن يقبل منه وهو في الآخرة من الخاسرين
14	50	اليوم أكملت لكم دينكم وأتممت عليكم نعمتي ورضيت لكم الاسلام دينا
15	51	أيجسب الانسان أن يترك سدى
16	51	وما خلقت الجن والانس الا ليعبدون
17	51	واذ قال ربك للملائكة اني جاعل في الأرض خليفة . . .
18	73	الذي خلق سبع سموات طباقا ما ترى في خلق الرحمن من تفاوت فارجع البصر هل ترى من فطور # ثم ارجع البصر كرتين ينقلب اليك البصر خاسئا وهو حسير # ولقد زينا السماء الدنيا بمصابيح وجعلناها رجوما للشياطين وأعدنا لهم عذاب السعير
19	73	ألم ترى أن الله أنزل من السماء ماء فأخرجنا به ثمرات مختلفا ألوانها ومن الجبال جدد بيض وحمر مختلف ألوانها وغرايب سود # ومن الناس والدواب والأنعام مختلف ألوانه كذلك انما يخشى الله من عباده العلماء ان الله عزيز غفور
20	74	ان في خلق السموات والأرض واختلاف الليل والنهار آيات لأولى الأبواب # الذين يذكرون الله قياما وقعودا وعلى جنوبهم ويتفكرون في خاق السموات والأرض ربنا ما خلقت هذا باطلا سبحانك فقنا عذاب النار
21	76	اقرا باسم ربك الذي خلق # خلق الانسان من علق # اقرا وربك الأكرم # الذي علم بالقلم #

		علم الانسان ما لم يعلم
22	78	يسألونك عن الأهله قل هي مواقيت للناس والحج
23	78	ويسألونك عن الروح قل الروح من أمر ربي وما أوتيتم من العلم الا قليلا
24	79	قل هل يستوي الذين يعلمون والذين لا يعلمون انما يتذكر اولوا الألباب
25	80	يرفع الله الذين آمنوا منكم والذين أوتوا العلم درجات والله بما تعملون خبير
26	81	وعلم آدم الأسماء كلها ثم عرضهم على الملائكة فقال أنبؤني بأسماء هؤلاء ان كنتم صادقين
27	82-83	ان في السموات والأرض آيات للمؤمنين واختلاف الليل والنهار وما أنزل الله من السماء من رزق فأحيا به الأرض بعد موتها وتصريف الرياح آيات لقوم يعقلون
28	87	اء ناكل شيء خلقناه بقدر
29	87	... ولا يحيق المكر السيء الا بأهله فهل ينظرون الا سنت الأولين فلن تجد لسنت الله تديلا ولن تجد لسنت الله تحويلا
30	90	خلق السموات والأرض بالحق
31	90	وما خلقنا السموات والأرض وما بينهما باطلا
32	90	... وخلق كل شيء فقدره تقديرا
33	90	اء ناكل شيء خلقناه بقدر
34	95	أيحسب الاء نسن أن يترك سدى
35	95	وما خلقت الجن والانس الا ليعبدون انا عرضنا الامانة على السموات والأرض ولجبال فأبين أن يحملنها وأشفقن منها وحملها الانسان
36	95	واذا قال ربك للملائكة اني جاعل في الأرض خليفة قالوا أتجعل فيها من يفسد فيها ويسفك الدماء ونحن نسبح بحمدك ونقدس لك قال اء نى أعلم ما لا تعلمون

37	95	وعلم آدم الأسماء كلها ثم عرضهم على الملائكة فقال أنبؤني بأسماء هؤلاء إن كنتم صدقين
38	103	وفي الأرض آيات للموقنين وفي أنفسكم أفلا تبصرون
39	103	قل سيروا في الأرض فأنظروا كيف بدأ الخلق ثم الله ينشئ النشأة الآخرة إن الله على كل شيء قدير
40	103	ولو اتبع الحق أهواءهم لفسدت السموات والأرض ومن فيهن بل أنبأهم بذكرهم فهم عن ذكرهم معرضون
41	103-104	هو الذي جعل الشمس ضياء والقمر نورا وقدره منازل لتعلموا عدد السنين والحساب ما خلق الله ذلك إلا بالحق يفصل الآيت لقوم يعقلون إن في اختلاف الليل والنهار وما خلق الله في السموات والأرض لآيت لقوم يتقون # وعلم آدم الأسماء كلها ثم عرضهم على الملائكة فقال أنبؤني بأسماء هؤلاء إن كنتم صدقين

## CURICULUM VITAE

- Nama : **Muh. Juaini**
- Tempat tanggal lahir : Menang, 20 Mei 1976
- Alamat : Menang Rt. 6 Gerung Selatan Kec. Gerung  
Lombok Barat Nusa Tenggara Barat
- Nama Orang Tua
- Ayah : Muhammad
- Ibu : Alisah
- Pekerjaan Orang Tua
- Ayah : PNS / Tani
- Ibu : Tani / Ibu Rumah Tangga
- Riwayat Pendidikan :
1. Sekolah Dasar Negeri Gerrung Lombok Barat 1982 – 1988
  2. Madrasah Tsanawiyah Beremi Dasan Geres Gerung 1988 – 1991
  3. Madrasah Aliyah Putra al-Ishlahuddiny Kediri Lombok Barat 1993 – 1996
  4. IAIN Sunan Kalijaga Yogyakarta 1996 – Sekarang
  5. Tahfīz Al-Qur’ān di Pesanteren al- Aziziah Gunung Sari Lombok Barat 1991 – 1993
- Pengalaman Organisasi
1. Latihan Kader Himpunan Mahasiswa Islam 1997
  2. Anggota Litbang di Ikatan Keluarga Pelajar dan Mahasiswa (IKPM-NTB) Yogyakarta periode 1999 – 2001
  3. Kordinator Temu Warga NTB se Indonesia pada acara Festival Budaya dan Temu Warga NTB se Indonesia di Natour Garuda Hotel dan RRI Yogyakarta 1999
  4. Ketua Tim penelitian untuk Kesiapan NTB menghadappi Otonomi Daerah Studi Implikasi Kebijakan 2000.
  5. Ketua Panitia Forum Bersama Masyarakat NTB 2001