STUDI BUKU NALAR AYAT-AYAT SEMESTA KARYA AGUS PURWANTO

SKRIPSI

Ditulis Sebagai Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Agama **(S.Ag)**
Pada Jurusan Ilmu Al-Qur`an danTafsir

Oleh :

DENI SAPUTRA
NIM. 15 301 400 002

JURUSAN ILMU AL-QUR`AN DAN TAFSIR
FAKULTAS USHULUDDIN ADAB DAN DAKWAH
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
BATUSANGKAR
2020 M/1441 H

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Pembimbing SKRIPSI atas nama **DENI SAPUTRA, NIM.15301400002,** dengan judul : **"(STUDI BUKU NALAR AYAT-AYAT SEMESTA KARYA AGUS PURWANTO)"**, memandang bahwa skripsi yang bersangkutan telah memenuhi persyaratan ilmiah dan dapat disetujui untuk dilanjutkan ke sidang *munaqasyah.*

Demikianlah persetujuan ini diberikan untuk dapat dipergunakan seperlunya.

Batusangkar, 06 Desember 2019

Dosen Pembimbing

Dr. H. Fitri Yeni Dalil,. Lc.M.Ag

NIP. 19680101 199803 2 004

PENGESAHAN TIM PENGUJI SKRIPSI

Skripsi atas **nama DENI SAPUTRA, NIM. 15 301 400 002,** dengan judul **STUDI BUKU NALAR AYAT-AYAT SEMESTA KARYA AGUS PURWANTO.** Telah diujikan dalam sidang munaqsyah jurusan ilmu al-quran dan tafsir, Fakultas Ushuluddin Adab dan Dakwah IAIN Batusangkar yang dilaksanakan pada hari selasa tanggal 31 Desember 2019.

Demikianlah persetujuan ini diberikan agar dipergunakan seperlunya.

No	Nama Penguji	Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
1	Dr. Hj. Fitri Yenni M Dalil, Lc. M.Ag NIP. 19680101 199803 2 004	Ketua		04/02-2020
2	Prof. Dr. H. Hasan Zaini, MA NIP. 19520202 198203 1 006	Penguji 1		05/02-20
3	Dapit Amril, SIQ. MA	Penguji 2		5/2-20

Batusangkar, 05 Februari 2020
Mengetahui,
Dekan Fakultas Ushuluddin
Adab dan Dakwah

Dr. Adrinen,.M.Pd
NIP. 19650504 199303 1 003

BIODATA



Nama	:	Deni Saputra
Tempat/tgl lahir	:	Kajai, 18 Februari 1997
Nim	:	15301400002
Jurusan	:	Ilmu Al-Quran dan Tafsir
Fakultas	:	Ushuluddin, Adab dan Dakwah
Alamat	:	Jembatan panjang, Nagari Kajai, Kec. Talamau, Kab. Pasaman Barat.
Riwayat pendidikan	:	SDN 20 TALAMAU MTs Muhammadiyah Kajai MAN KAJAI IAIN Batusangkar
Nama organisasi	:	LDK ARJ IAIN Batusangkar LMAI IAIN Batusangkar KAMMI Tanah Datar HMJ IAT IAIN Batusangkar SEMESTA *(Smart Education Motivation Emosional Spritual TrAining*
Nama orang tua	:	ARISMAN (Alm) (ayah) YULISMA (Ibu)
Motto	:	*Hari Ini Harus Lebih Baik Dari Hari Kemaren, Hari Esok Harus Lebih Baik Dari Hari Ini*

Batusangkar, 29 Januari 2019

Deni Saputra
NIM. 15301400002

PERYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Deni Saputra

Nim : 15301400002

Jurusan :Ilmu Al-Quran dan Tafsir

Fakultas : Ushuluddin Adab dan Dakwah

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi saya yang berjudul,"STUDI BUKU NALAR AYAT-AYAT SEMESTA KARYA AGUS PURWANTO", adalah hasil karya sendiri, bukan plagiat kecuali yang dicantumkan sumbernya.

Apabila dikemudian hari terdapat kekeliruan dan kesalahan, hal tersebut sepenuhnya menjadi tanggung jawab saya sendiri.

Demikianlah pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya, untuk dipergunakan seperlunya.

Batusangkar, 05 Februari 2020
Saya yang menyatakan



Deni Saputra
NIM. 15 301 400 002

KATA PENGANTAR

بِسْمِ ٱللَّهِ ٱلرَّحْمَـٰنِ ٱلرَّحِيمِ

Segala puji bagi Allah Yang Maha Mengetahui lagi Maha Penyayang. Aku bersaksi bahwa tidak ada Tuhan selain Allah Yang Maha Esa dan tidak ada sekutu bagiNya, Dia menjadikan surga bagi orang yang taat dan menjadikan api neraka bagi orang yang menentangNya. Sungguh, orang yang diberi petunjuk oleh Allah tidak akan tersesat dan orang yang tersesat tidak akan mendapat petunjuk, tiada daya dan upaya melainkan izin dan KehendakNya pula sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini guna memperoleh gelar Sarjana Agama dengan judul ***Studi Buku Nalar Ayat-Ayat Semesta*** , pada Jurusan Ilmu Al-Quran dan Tafsir, Fakultas Ushuluddin Adab dan Dakwah, Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Batusangkar. Kasih sayang, penghormatan serta keselamatan semoga selalu tercurahkan kepada baginda Muhammad SAW, utusan Allah yang membawa risalah islamiyah dan kabar gembira bagi orang-orang yang beriman.

Penulis menyadari selama penulisan Skripsi ini, banyak mengalami kesulitan dan kekurangan. Namun atas rahmat dan kasih sayang dari Allah, serta bantuan dari berbagai pihak baik moril maupun materi penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini. Oleh karena itu, penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Teristimewa sekali kepada kedua orang tua penulis ayahanda Arisman (Alm) namun tetap selalu hidup dalam sanubari penulis dan ibunda Yulisma yang selalu ada dan tanpa alfa dalam doa. Keduanya telah mendidik, merawat dan membesarkan penulis, memberi semangat dan *support* pada penulis serta abang dan kakak yang luar biasa Silvia Roza, Desrieni, Supri Mulyadi, Rini Engriani SPt, Zulfadli, dan adik saya Gusnita.
2. Bapak Rektor IAIN Batusangkar dan Dekan Fakultas Ushuluddin, Adab dan Dakwah , bapak ibuk wakil dekan, Bapak ketua jurusan Ilmu Al-Quran dan Tafsir beserta staf yang telah banyak memberikan dorongan dan fasilitas

belajar kepada penulis selama mengikuti pendidikan dan penyelesaian penulisan skripsi ini.

3. Ibuk Dr. Hj. Fitri Yeni Dalil, Lc.MA, Selaku Pembimbing yang telah meluangkan waktu dan mencurahkan pikiran serta tenaga dalam membimbing dan mengarahkan penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Bapak Drs. Syamsuwir, M.Ag sebagai Penasehat Akedemik yang telah memberi masukan dan saran dalam penyelesaian Skripsi ini.
5. Bapak Prof. Dr. H. Hasan Zaini, M.A selaku penguji penulis ketika Seminar Proposal dan Sidang Munaqasyah, yang memberikan suntikan membangun terhadap penelitian yang penulis lakukan. Bapak memberikan kritikan kepada penulis, kemudian Bapak juga membimbing dan mengarahkan penulis dalam penelitian hingga selesai. Bapak juga seorang yang professional dalam memberikan masukan dan segala macamnya. Ada ruangan-ruangan tertentu yang Bapak bangun. Ada masanya Bapak sebagai seorang dosen ini ruangannya, ada Bapak sebagai senior penulis ini ruangannya. Terima kasih Pak.
6. Bapak Dapit Amril, MA selaku Dosen dan Staff Jurusan Ilmu Al-Qur`an dan Tafsir serta yang telah memberikan fasilitas dan pelayanan dengan baik dan memuaskan. Bapak juga berjuang di FUAD bagaimana jurusan kita ini memperoleh perhatian juga, tidak dipandang sebelah mata. Jurusan kita selaku pemain inti/tuan rumah dipandang sebelah mata/di anak tirikan oleh oknum terkait. Mudah-mudahan perjuangan Bapak tidak sia-sia, Penjaga Wahyu Allah yang Bapak perjuangkan saat ini. Maaf juga Bapak kami tidak bisa membantu sepenuhnya, mudah-mudahan ada perubahan dan diberikan kemenangan dalam perjuangan Bapak tahun 2020 nanti. Aamiin!
7. Bapak/Ibu Dosen dan karyawan Fakultas Ushuluddin Adab dan Dakwah Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Batusangkar yang telah memberi wawasan dan ilmu kepada penulis sehingga penulis telah mampu menyelesaikan amanah studi ini dengan baik.
8. Pimpinan serta karyawan/i perpustakaan yang telah menyediakan fasilitas kepada penulis untuk melaksanakan studi kepustakaan dalam penelitian ini.

9. Para sahabat penulis Jurusan Ilmu Al-Quran dan Tafsir, Muhammad Sofian, Bustamar, Sabri Salihin, Rido Noval Hermawan, Halmy Muharni, Seprinal dan Egi Putra. Yang sama-sama berjuang dalam menyelesaikan studi dan saling memberi arahan, saran, saling membakar semangat dan ilmu pengetahuan betapa mulia nya ilmu pengetahuan Al-Quran. Serta seluruh keluarga besar HMJ IAT yang mengajarkan kebersamaan dan kekompakan kepada penulis.
10. Seluruh kader dakwah Lembaga Dakwah Kampus Ar-Ruhul Jadid (LDK ARJ) dan Lembaga Mentoring Agama Islam (LMAI) IAIN Batusangkar yang telah mengajarkan penulis menjadi pribadi muslim yang baik.
11. Seluruh rekan-rekan KKN nasional IAIN Batusangkar dan STIE SYARI'AH Bengkalis angkatan III semoga bermanfaat bagi masyarakat dan negara, Deni Agusrianti, Reza, Novi, Siti, Yelia, Nurul, Indah, Sinta, Yang selalu memberi semangat.
12. Seluruh adinda jurusan Ilmu Al-Quran dan Tafsir, semoga ditangan *antum* negeri ini menjadi *Baldatun Thoyyibatun Wa Rabbun Ghafur.*
13. Terakhir, kepada seluruh pihak yang memberikan dukungan dan dorongan dalam penyelesaian skripsi ini, khususnya yang menyelipkan do'a di sepertiga malam akhir, demi kesuksesan penulis yang tidak dapat dituliskan satu persatu, semoga Allah membalasi kebaikan kita semuanya.

Atas segala bantuan, dukungan, saran dan motivasi yang diberikan oleh semua pihak, penulis ucapkan terimakasih, semoga amalan dan jasa yang disampaikan diterima oleh Allah.

Batusangkar, 05 Februari 2020
Penulis



Deni Saputra
NIM. 15 301 400 002

ABSTRAK

DENI SAPUTRA. NIM 1530140002 (2019). Judul skripsi: "**Studi Buku Nalar Ayat-Ayat Semesta Karya Agus Purwanto**". Jurusan Ilmu Al-Quran dan Tafsir Fakultas Ushuluddin Adab dan Dakwah Institut Agama Islam Negeri Batusangkar.

Penelitian ini berdasarkan: Buku Nalar Ayat-Ayat Semesta membahas ayat-ayat Al-Quran dengan teori-teori sains. Maka penulis ingin mengetahui tahapan-tahapan analisa Purwanto dalam menjelaskan ayat-ayat Al-Quran dengan teori-teori sains dalam Buku Nalar Ayat-Ayat Semesta tersebut. Tujuan penelitian ini adalah: (1) Mengetahui dan menganalisa tahapan-tahapan Agus Purwanto dalam mengaitkan ayat-ayat Al-Quran dengan sains. (2) Mengetahui dan menganalisa tinjauan metode dan corak tafsir terhadap penjelasan Agus Purwanto dalam Buku Nalar Ayat-Ayat Semesta.

Penelitian ini merupakan penelitian kepustakaan *(library research),* dengan menggunakan pendekatan filosofis. Sumber primer dari penelitian ini adalah Buku Nalar Ayat-Ayat Semesta karya Agus Purwanto. Adapun sumber-sumber lain yang digunakan dalam penelitian ini adalah buku-buku, jurnal-jurnal yang membahas tentang sains dalam Al-Quran dan sejenisnya. Metode analisis yang digunakan dalam penelitian adalah induksi, yaitu mengkaji setiap bagian yang ada di dalam buku tersebut secara keseluruhan kemudian mengambil satu kesimpulan tentang pemikiran Agus Purwanto dalam buku tersebut.

Hasil penelitian ini adalah tahapan-tahapan yang dilakukan Purwanto dalam menulis Buku Nalar Ayat-ayat Semesta adalah: (1) Menghimpun ayat-ayat Al-Quran yang berkaitan dengan Tema (2) Menganalisa lafaz-lafaz atau istilah-istilah penting dalam ayat-ayat kauniyah dengan pendekatan bahasa arab. (3) Menjelasan ayat-ayat Al-Quran tersebut dan mengaitkannya dengan teori-teori ilmiah. Purwanto dalam menjelaskan ayat-ayat semesta dalam bukunya, jika ditinjau dari metode tafsir, metode yang digunakan dapat dikelompokkan kepada semi tafsir tahlili dan semi tafsir maudhu'. Jika ditinjau dari corak tafsir, Buku Nalar Ayat-Ayat Semesta dapat dikelompokkan kedalam corak tafsir *ilmi tajribi*.

DAFTAR ISI

PERSETUJUAN PEMBIMBING ..... **i**
PENGESAHAN TIM PENGUJI SKRIPSI ..... **ii**
BIODATA PENULIS ..... **iii**
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI ..... **iv**
KATA PENGANTAR ..... **v**
ABSTRAK ..... **viii**
DAFTAR ISI ..... **vii**
BAB I PENDAHULUAN **1**
A. Latar Belakang Masalah 1
B. Fokus Penelitian 5
C. Rumusan masalah 6
D. Tujuan Penelitian 6
E. Manfaat dan Luaran Penelitian 6
F. Definisi Operasional 7
BAB II KAJIAN TEORI **8**
1) I'jaz Quran 8
1. Pengertian I'jazul Quran 8
2. Macam-macam Ijazul Quran 8
3. Pengertian Al-Ijâzul Al- Ilmi 9
2) Metode Tafsir 12
1. Pengertian Metode Tafsir 12
2. Macam-macam Metode Tafsir 13
a. Metode *Taḥlīliīy* 13
b. Metode *Ijmālī* 16
c. Metode *Muqāran* 18
d. Metode *Mauḍū'i* 21
3) Corak Tafsir 24
1. Corak Sufi 25
2. Corak Falsafi 27

3. Corak Fiqih atau Hukum 28
4. Corak Sastra..... 29
5. Corak Ilmiy..... 29
6. Corak al-Adāb al-Ijtimā'i 32
7. Corak *Lughawi* 33
8. Corak *Kalami*..... 34
4) Pengertian Sains..... 34
5) Interaksi Agama dan Sains..... 35
6) Sains Berbasis Al-Quran..... 37
7) Al-Quran dan Ilmu Pengetahuan..... 39
8) Al-Quran dan Alam Semesta 39
9) Penelitian yang Relevan..... 40
BAB III METODE PENELITIAN 42
A. Jenis Penelitian..... 42
B. Sumber Data..... 42
C. Teknik Pengumpulan Data dan Pengolahan Data..... 42
D. Teknik Analisis dan Interpretasi Data..... 43
BAB IV PEMBAHASAN..... 46
A. Biografi Purwanto..... 46
1) Buku-buku Karya Purwanto :..... 47
2) Karya-karya Ilmiah Purwanto 47
B. Pengenalan Buku Nalar Ayat-ayat Semesta..... 48
C. Tahapan-tahapan Purwanto dalam menjelaskan ayat-ayat Al-Quran dan mengaitkan nya dengan Sains. 51
1. Mengemukakan ayat-ayat yang berkaitan dengan tema..... 66
2. Menjelaskan kata-kata penting dalam ayat dengan pendekatan Bahasa Arab 67
3. Menjelaskan ayat-ayat Al-Quran tersebut dan mengaitkannya dengan teori-teori sains. 69
D. Penjelasan ayat-ayat Al-Quran menurut Purwanto ditinjau dari Metode dan Corak Tafsir..... 69

1. Penjelasan ayat-ayat Al-Quran menurut Purwanto ditinjau dari Metode Tafsir 69
2. Penjelasan ayat-ayat Al-Quran menurut Purwanto ditinjau dari Corak Tafsir 71
BAB V PENUTUP 75
DAFTAR KEPUSTAKAAN

BAB I
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Berbicara penafsiran Al-Quran, Al-Quran ibarat lautan tak bertepi (*bahr la sahila lahu)*. Sejak diturunkannya Al-Quran sampai sekarang ini, telah muncul berbagai produk penafsiran. Hal tersebut tidak menyurutkan semangat dan motivasi para ulama untuk terus meneliti dimensi-dimensi yang terkandung dalam Al-Quran. Maka wajar, apabila penafsir an Al-Quran dikatakan sebagai salah satu ilmu dalam keilmuan Islam yang belum matang hingga tampak seperti gosong (*nadaja wa ikhtaraqa*) (Suryadilaga, 2006: 15).

Sehubungan dengan corak penafsiran Al-Quran, Abdul Mustaqim menyebutkan terdapat banyak corak dalam menafsirkan Al-Quran. Salah-satunya adalah corak ilmi atau tafsir ilmi. Tafsir ilmi adalah suatu corak penafsiran yang digunakan dalam menjelaskan ayat-ayat Al-Quran berdasarkan teori-teori ilmiah. Mengutip pendapatnya Yusuf al-Qardawi, tafsir ilmi adalah penafsiran menggunakan perangkat ilmu-ilmu kontemporer, realita-realita dan teorinya untuk menjelaskan sasaran dan makna Al-Quran. Selain itu, Muhammad Husain al-Zahabi dalam *al-Tafsir wal-Mufassirun* menjelaskan pengertian tafsir ilmi adalah usaha menafsirkan ayat Al-Quran untuk mengukuhkan berbagai istilah ilmu pengetahuan dan berusaha melahirkan berbagai ilmu baru dari Al-Quran (Akbar, 2015: 349). Pengertian tafsir ilmi sangatlah banyak, namun pada dasarnya pengertian di atas telah mewakili pengertian tafsir ilmi pada umumnya.

Asumsi munculnya tafsir ilmi berawal dari Al-Quran sebagai kitab suci yang mengandung berbagai informasi ilmu, baik persoalan agama maupun isyarat-isyarat ilmu pengetahuan . Hal tersebut dipertegas dalam Al-Quran Surah Al-An'am: 38 dan An-Nahl: 89 sebagai berikut:

وَمَا مِن دَآبَّةٍ فِي ٱلۡأَرۡضِ وَلَا طَٰٓئِرٖ يَطِيرُ بِجَنَاحَيۡهِ إِلَّآ أُمَمٌ أَمۡثَالُكُمۚ مَّا فَرَّطۡنَا فِي ٱلۡكِتَٰبِ مِن شَيۡءٖۚ ثُمَّ إِلَىٰ رَبِّهِمۡ يُحۡشَرُونَ ٣٨

Artinya*: dan Tiadalah binatang-binatang yang ada di bumi dan burung-burung yang terbang dengan kedua sayapnya, melainkan umat (juga) seperti kamu. Tiadalah Kami alpakan sesuatupun dalam Al-Kitab, kemudian kepada Tuhanlah mereka dihimpunkan.*

وَيَوۡمَ نَبۡعَثُ فِي كُلِّ أُمَّةٖ شَهِيدًا عَلَيۡهِم مِّنۡ أَنفُسِهِمۡۖ وَجِئۡنَا بِكَ شَهِيدًا عَلَىٰ هَٰٓؤُلَآءِۚ وَنَزَّلۡنَا عَلَيۡكَ ٱلۡكِتَٰبَ تِبۡيَٰنٗا لِّكُلِّ شَيۡءٖ وَهُدٗى وَرَحۡمَةٗ وَبُشۡرَىٰ لِلۡمُسۡلِمِينَ ٨٩

Artinya*: (dan ingatlah) akan hari (ketika) Kami bangkitkan pada tiap-tiap umat seorang saksi atas mereka dari mereka sendiri dan Kami datangkan kamu (Muhammad) menjadi saksi atas seluruh umat manusia. dan Kami turunkan kepadamu Al kitab (Al Quran) untuk menjelaskan segala sesuatu dan petunjuk serta rahmat dan kabar gembira bagi orang-orang yang berserah diri.*

Kedua ayat di atas dijadikan legitimasi bahwa Al-Quran pun menjelaskan berbagai macam hal, tidak hanya ilmu-ilmu agama juga ilmu pengetahuan.

Penafsiran ayat-ayat dengan teori ilmiah disebut dengan tafsir ilmi. Tafsir ilmi telah ada sejak masa dinasti Abbasiyyah khususnya masa khalifah al-Makmun (198-215 H), akibat dari penerjemahan kitab-kitab ilmiah. Namun, tokoh yang paling gigih mendukung ide tersebut adalah Abu Hamid al-Gazali (w. 1059-1111 M) yang menjelaskan secara luas dalam karya karya monumentalnya, yakni *Ihya 'Ulumuddin* dan *Jawahir al-Qur'an*. Al-Gazali merupakan tokoh pertama yang memberikan legitimasi munculnya penafsiran yang bercorak ilmi (Shihab, 2004: 154).

Ulama yang mendukung adanya tafsir ilmi adalah al-Razi, al-Baidawi, al-Zarkasyi, Jalaluddin al-Suyuti, Tantawi Jauhari. Muhammad Abduh, dan lain sebagainya (Tafsir salman, 2014: 24).

Melalui proses yang sangat panjang, perkembangan ilmu pengetahuan kian pesat. Dari sana, timbul hasrat ingin tahu untuk memahami Al-Quran menurut ilmu pengetahuan dan teknologi.

Selain itu, sejarah mengatakan bahwa kemunculan tafsir ilmi mengandung polemik panjang di kalangan para ulama. Hal ini karena terjadi perdebatan di kalangan para ulama yang mengakibatkan para ulama terbagi ke dalam dua kubu, yakni kubu yang pro terhadap tafsir ilmi dan kubu yang kontra terhadap tafsir ilmi. Pertama, adalah kubu yang pro terhadap munculnya tafsir ilmi atau corak ilmi, dengan alasan bahwa Al-Quran tidak hanya menghimpun persoalan ilmu-ilmu agama melainkan ilmu-ilmu pengetahuan (Hasan, 1994: 62).

Sebaliknya, kubu kedua menolak tafsir ilmi ini berpandangan bahwa seolah-olah para ilmuan muslim terlalu memaksakan kehendak, yakni mencari-cari kebenaran sains modern di dalam Al-Quran dalam rangka menunjukkan keunggulan Islam sebagai kompensasi apologetis. Selain itu, alasan penolakannya adalah dalam menafsirkan al-Quran seseorang cukup menggunakan ilmu-ilmu yang sudah dipatenkan sebagai alat untuk menafsirkan, misalnya seperti Asbab Al-Nuzul, Al-Qira'at, Usul Fiqih atau makki dan madani. Sedangkan ilmu-ilmu lainnya misalkan astronomi, perkiraan cuaca, sejarah dan ilmu biologi sama sekali tidak dibutuhkan dalam menafsirkan Al-Quran.

Senada dengan hal tersebut, Imam al-Syatibi menyatakan bahwa banyak orang yang terlalu berlebihan dalam menafsirkan Al-Quran dengan mencakup berbagai ilmu. Pengakuan tersebut berimplikasi mendorong mereka untuk menambahkan berbagai jenis ilmu fisika, logika, leksikografi dan sejenis lainnya sebagai alat dalam menafsirlan Al-Quran. Padahal semua hal tersebut tidak seharusnya dilakukan. Di samping itu, al-Syatibi berkomentar bahwa dalam menafsirkan Al-Quran dengan

menggunakan ilmu-ilmu tersebut hanya akan menempatkan Al-Quran pada kebenaran nisbi ilmu pengetahuan ilmiah. Sebagaimana diketahui bahwa teori-teori sains akan selalu berkembang sejajar dengan perkembangan pengetahuan dan peradaban manusia. Sedangkan Al-Quran adalah *sa lihun li kulli zaman wa makan*

Ulama yang menolak tafsir ilmi, di antaranya adalah Abu Hayyan al-Andalusi, al-Syatibi, Rasyid Rida al-Maragi, Mahmud Syaltut, Izzah Darwazah, Shawqi Dahaif , Amin al-Khulli, Sayyid Qutub dan lainnya. (Tafsir salman, 2014: 35).

Meskipun corak ilmi atau tafsir ilmi mengandung polemik di kalangan para mufassir, tetapi sejarah membuktikan bahwa corak tafsir tersebut mengalami perkembangan yang sangat pesat dengan munculnya berbagai kitab tafsir, terutama yang paling populer adalah karya dari seorang ulama Mesir yakni Tantawi Jauhari dalam al-Jawahir fi Tafsir Al-Quran. Kitab tafsir ilmi yang bercorak ilmi lainnya di antaranya adalah *Jawahir Al- Qur'an* karya Imam al-Gazali (450-505 H), *Mafatih al-Gaib* karya Fakhruddin al-Razi (w. 606 H) *Ruh al-Ma'ani fi Tafsir Al-Qur'an al-Azim wa Sab'al Masani* karya al-Alusi dan kitab-kitab lainnya (Akbar, 2015: 36-37).

Pada masa sekarang banyak muncul para pengkaji Al-Quran. Mereka mengkaji Al-Quran dengan menghubungkan ayat-ayat Al-Quran dengan teori teori ilmiah, karya mereka sering dijadikan rujukan. Hal ini seperti yang dilakukan oleh Purwanto (selanjutnya disebut Purwanto), seorang fisikawan lahir di Jember pada tahun 1964. Menyelesaikan pendidikan S1 dan S2 di jurusan Fisika Institut Teknologi Bandung (ITB), S2 dan S3 (2002) di jurusan Fisika Universitas Hiroshima Jepang. Beliau adalah seorang dosen dan sekaligus penulis buku, diantara buku bukunya yang terkenal diantaranya adalah *: Nalar Ayat- Ayat Semesta*

Pada penelitian ini penulis membahas Buku Nalar Ayat-Ayat Semesta. Buku Nalar Ayat-Ayat Semesta adalah sebuah buku yang merupakan lanjutan dari buku sebelumnya yaitu buku Ayat-Ayat Semesta,

lanjutan dalam arti spririt isi buku sama, Al-Quran sebagai basis ilmu pengetahuan alam, dan memperkuat argumen serta memaparkan contoh-contoh kehidupan beberapa ilmuwan dan rekontruksi teori sederhana dari wahyu. Sains berbasis wahyu dengan beberapa kasus atau contoh ini terwakili dalam judul *Nalar Ayat-Ayat Semesta: Upaya Konstruksi Sains Islam.* (Purwanto, 2015: vii)

Karya Purwanto ini menyajikan berbagai macam tema dan sub tema pembahasan, di mulai dari tema Islam dan Sains, Kosmologi, Astronomi, Biologi, Kuantum, Estetika dan Teknologi.

Ada beberapa alasan akademik penulis memilih riset dengan tema Studi Buku Nalar Ayat-Ayat Semesta Karya Purwanto. *Pertama,* buku ini dikarang oleh tokoh yang bukan ahli tafsir dilihat dari jenjang pendidikan yang dilalui. *Kedua*, pengkajian tentang sains dalam Al-Quran tidak banyak dilakukan oleh kalangan intelektual terutama dikalangan ulama tafsir. *Ketiga*, menurut Purwanto pengkajian sains dalam Al-Quran merupakan suatu yang sangat significan dan penting untuk diketahui oleh orang banyak, khususnya kalangan intelektual. *Keempat*, teori tentang nalar ayat-ayat semesta merupakan teori yang baru dibuat dan cendrung mendapatkan pujian dikalangan intelektual dan kalangan ulama terutama dikalangan kampus-kampus Islam Negeri dan Swasta. Ini dilihat dari banyak nya acara yang diikuti oleh puwanto, terutama dalam membahas tentang Ayat-Ayat Semesta. Para intelektual cendrung memuji, padahal tidak ada sebuah karya yang punya kelebihan, tanpa kekurangan.

Berdasarkan alasan diatas penulis melakukan kajian melalui skripsi dengan judul skripsi yaitu **"Studi Buku Nalar Ayat-Ayat Semesta Karya Agus Purwanto**".

B. Fokus Penelitian

Berdasarkan latar belakang, maka penulis memfokuskan penelitian tentang Study Buku Nalar Ayat-Ayat Semesta Karya Agus Purwanto

C. Rumusan masalah

Berdasarkan fokus penelitian di atas, maka yang menjadi Rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu:

1. Bagaimana tahapan-tahapan Agus Purwanto dalam mengaitkan ayat-ayat Al-Quran dengan sains
2. Bagaimana tinjauan metode dan corak tafsir terhadap penjelasan Agus Purwanto dalam Buku Nalar Ayat-Ayat Semesta.

D. Tujuan Penelitian

Adapun yang menjadi tujuan dari penelitian ini berdasarkan rumusan masalah di atas adalah:

1. Mengetahui dan menganalisa tahapan-tahapan Agus Purwanto dalam mengelompokan ayat-ayat Al-Quran dan mengaitkannya dengan sains.
2. Mengetahui dan menganalisa Ilmu Sains dalam Al-Quran menurut Agus Purwanto ditinjau dari metode dan corak tafsir.

E. Manfaat dan Luaran Penelitian

1. Manfaat Penelitian

   Hasil penelitian ini diharapkan berguna secara teoritis dan secara praktis, yaitu sebagai berikut:

   a. Secara teoritis

      Secara teoritis penelitian ini berguna untuk mempraktekkan serta mengembangkan ilmu pendidikan Islam dan Ilmu Tafsir yang telah peneliti dapatkan selama bangku perkuliahan.

   b. Secara praktis

      Adapun secara praktis penelitian ini berguna untuk:

      1) Dapat menambah ilmu pengetahuan dan wawasan bagi peneliti tentang bagaimana mengkaji ayat-ayat Sains dalam Al-Quran Menurut Agus Purwanto dalam Buku Nalar Ayat-Ayat Semesta.

2) Dapat digunakan sebagai bahan bacaan untuk menambah referensi dan sebagai bacaan di perpustakaan IAIN Batusangkar.
3) Dapat menambah pemahaman masyarakat tentang Sains dalam Al-Quran Menurut Agus Purwanto dalam Buku Nalar ayat-ayat semesta

2. Luaran Penelitian

Adapun luaran penelitian yang diharapkan dalam penelitian ini adalah agar hasil dari penelitian ini dapat diterbitkan pada jurnal Ilmiah dan bisa menambah *Khazanah* Perpustakaan IAIN Batusangkar.

F. Definisi Operasional

Untuk dapat memperoleh suatu gambaran yang jelas dan untuk menghindari pengertian yang salah tentang apa yang dimaksud dengan judul ini, Berikut ini penulis akan menjelaskan maksud dari beberapa kata yang mempunyai makna penting dalam penulisan skripsi ini, yaitu:

1. *Al-Quran* yaitu: Al-Quran adalah wahyu Tuhan dengan kebenaran mutlak yang menjadi sumber ajaran Islam. Al-Quran adalah kitab suci bagi umat Islam yang memberi petunjuk kepada jalan yang benar. Ia berfungsi untuk memberikan kesejahteraan dan kebahagiaan bagi manusia, baik secara pribadi maupun kelompok. Ia juga menjadi tempat pengaduan dan pencurahan hati bagi yang membacanya. (Shihab1995, h.172).
2. *Sains* yaitu: Sains (*science)* diambil dari kata latin *scientia* yang arti harfiahnya adalah pengetahuan. Sedangkan menurut istilah sains adalah ilmu pengetahuan yang mempelajari berbagai fenomena alam sehingga rahasia yang dikandungnya dapat diungkap dan dipahami. (Hasan Zaini dan Salmah, 2013: 36)

Pada penelitian ini yang dimaksud adalah Buku Nalar Ayat-Ayat Semesta yang merupakan sebuah buku yang dikarang oleh Purwanto yang membahas ayat-ayat Al-Quran dengan ilmu pengetahuan atau ilmu sains.

BAB II
KAJIAN TEORI

1) I'jaz Quran

1. Pengertian I'jazul Quran

Secara etimologis kata "*i'jaz*" berasal dari Bahasa Arab yakni "*a'jaza*, *yu'jizu, i'jaz "*. yang berarti "Melemahkan atau menjadikan tidak mampu". Pelakunya yang melemahkan dinamakan *mukjizat* dan bila kemampuannya melemahkan pihak lain amat menonjol sehingga mampu membungkam lawan, maka dinamakan *mukjizat*. (Munawwir,1984: 1403)

Adapun Manna Al-Qatthan mendefinisikan dengan hal serupa yaitu *'amrun khariqun lil'addah maqrunun bit tahaddiy salimun anil mu'aradhah* yaitu suatu kejadian yang keluar dari kebiasaan, disertai dengan unsur tantangan, dan tidak dapat ditandingi. (Mana Qattan, 2004: 371)

Sementara Ali Ashabuni, mengatakan mukjizat adalah " melihat kelemahan orang dalam menetapkan seumpamanya, suatu hal yang luar kebiasaan, keluar dari sebab-sebab umum yang diketahui manusia". Selanjutnya, Dawud al-Aththar mengatakan mukjizat adalah "Sesuatu yang membuat manusia tidak mampu, baik secara sendiri maupun bersama-sama, untuk mendatangkan yang seperti itu". (Riza dan Syamsul, 2017: 131)

Berdasarkan uraian di atas, dapat dipahami bahwa yang dinamakan dengan mu'jizat al-Qur'an adalah kelebihan-kelebihan yang ada di dalam al-Qur'an itu sendiri sebagai bukti kebenaran, bukti-bukti kebenaran yang datang dari luar al-Qur'an bukanlah termasuk mukjizat al-Qur'an. (Riza dan Syamsul, 2017: 132)

2. Macam-macam Ijazul Quran

Orang yang mengamati Al-Quran dengan cermat, mereka akan mengetahui bahwa Al-Quran merupakan gudang berbagai disiplin ilmu dan pengetahuan, baik ilmu-ilmu lama maupun ilmu-ilmu baru. Dalam menjelaskan macam-macam i'jazul Quran ini-pun para ulama berbeda pendapat. Hal ini disebabkan karena perbedaan tinjauan masing-masing dari mereka. Setidaknya ada beberapa poin i'jazul Quran, yaitu seperti berikut ini:

a. *I'jazul Balaghi* yaitu kemukjizatan segi sastra balaghahnya. Al-Quran adalah suatu kitab yang sangat piawai dalam ilmu Balaghah. Sebab setiap kalimat yang ada dalam Al-Quran dapat mewakili suatu makna dan maksud dari kalimat tersebut.
b. *I'jazut Tasyri'i* yaitu kemukjizatan segi pensyariatan ajarannya. Ajaran-ajarannya yang selalu eksis dalam situasi dan kondisi apapun. Cara pensyariatannya yang simpatik dan menarik tanpa ada pemaksaan.
c. *I'jazul Ilmi* yaitu kemukjizatan dalam segi ilmu pengetahuan. Jumlah ayat-ayat tentang ilmu dalam Al-Quran mencapai 750 ayat yang mencakup berbagai cabang ilmu pengetahuan
d. I'jaz di bidang pemberitaannya tentang hal-hal yang ghaib. Ghaib di sini ada 4 yaitu:
    1) Ghaib berita-berita zaman dahulu yang menceritakan tentang waktu terdahulu.
    2) Ghaib tentang masa datang, ghaib adalah sesuatu yang tidak bisa dilihat atau diketahui oleh manusia.
    3) Ghaib tentang kenyataan-kenyataan ilmiah yang baru diketahui kebenarannya ribuan tahun setelah Al-Quran diturunkan.
    4) Ghaib tentang kejadian-kejadian besar yang akan menimpa kaum muslim sepeninggal Rasulullah SAW.

e. *I'jazul Adadi*, yaitu kemukjizatan bilangan-bilangan dalam Al-Quran. I'jaz ini baru ditemukan. Misalnya, sholat wajib ada lima waktu, ternyata ketika diteliti kalimat shalawat (jamak dari sholat) yang berkaitan dengan sholat wajib, dijumpai bilangannya ada lima kalimat dalam Al-Quran. Kemudian Sholat lima waktu ini ada 17 rakaat. (Abdul djalal, 2000: .270-271)

3. Pengertian Al-Ijâzul Al- Ilmi

Kata *"al-'Ilmiy"* adalah *Al-Mukhtashshu bil 'Ilmi,* artinya mengenai/berdasarkan ilmu pengetahuan. Hasan Zaini menjelaskan bahwa yang dimaksud dengan i'jaz Ilmi Al-Qur'an adalah :

الاعجاز العلم فهم اخبار القران الكريم بحقيقة اثباتها العلم التجريبي اخير او ثبت

عدم امكان ادراكها بالوساءل البشرية زمن رسول الله صلعم

Artinya: *"Pemberitaan Al-Qur'an al-Karim menurut hakikat, lalu dikuatkan oleh tajribi (eksperimen) yang baik yang menetapkan bahwa manusia tidak mungkin mendapatkannya dengan perantara manusia pada masa Rasulullah saw."*

Dengan demikian, yang dimaksud dengan "*I'jaz Ilmi Al-Quran"* adalah pemberitaan Al-Quran sebagai kitab suci tentang hakikat sesuatu yang dapat dibuktikan oleh ilmu eksperimental yang pada saat itu belum tercapai oleh manusia karena keterbatan sarana. Hal ini merupakan bukti yang menjelaskan kebenaran Nabi Muhammad SAW. sebagai seorang Rasul tentang apa yang diwahyukan Allah SWT. Dengan menampakkan kelemahan orang-orang kafir Quraisy untuk menghadapi mu'jizatnya yang abadi, yaitu Al-Quranul karim. (Hasan zaini, 2015: 186)

Kemukjizatan pada aspek isyarat dan pembicaraan Al-Quran tentang sains dan alam. Inti dari kajian ini adalah bahwa Al-Quran mengandung isyarat ataupun pembicaraan tentang sains dan alam yang secara saintifik baru dibuktikan di kemudian hari jauh setelah turunnya Al-Quran. Adapun pesan-pesan dakwah sains atau i'jaz Ilmi secara

tegas memerintahkan pembacanya untuk membaca tanda-tanda kekuasaannya yang ada dalam Quran.

Dzaglul an-najjar Al-ijâzul Al Ilmi (Mu'jiazt Ilmiah) adalah : Menunjukkan isyarat tentang hakikat kauniah dan keagungannya yang mana pemahaman penemuan ini belum sampai pada zaman dahulu dan baru diungkap setelah proses baru sekarng ini setelah 10 abad yang lalu, dan tidak mungkin membayangkan tentang kemuliaan dan keagungan penciptaan ini selain penciptaan Allah Subhanahu Wata'ala, dan juga sebagai bukti kebenaran mukjizat nubuwat Nabi Muhammad Sallallahu'alaihi Wasalam sebagai nabi akhir zaman (An-njar, 1426 H: 69).

Hal yang sering luput dalam banyak kajian tentang i'jaz Ilmi (kemukjizatan ilmiah) adalah hubungan antara Tafsir Ilmi (Tafsir Ilmiah) dengan *Al Ijâzul Al Ilmi* (Kemukjizatan Ilmiah). Padahal mestinya *Al-Ijâzul Al Ilmi* tidak mungkin berdiri sendiri tanpa Tafsir Ilmi, karena pembuktian suatu penemuan modern bahwa ia diisyaratkan atau dibunyikan oleh Al-Quran dimana hal ini merupakan concen dari *Al Ijâzul Al-Ilmi* harus lah dibangun di atas Tafsir penjelasan dan pemahaman akan makna ayat yang benar, sehingga betul-betul ada korelasi antara makna yang dimaksud oleh ayat dengan penemuan sains modern yang sedang dibuktikan tersebut. Penekanan pada hal ini cukup penting, karena upaya pencocokan tanpa definisi dan rambu-rambu jelas boleh jadi blunder, karena nash Al-Quran pada dasarnya bersifat final, sedangkan penemuan sains modern boleh jadi belum final dan masih mungkin terkoreksi. (Harun Yahya, 2014, syamil books)

Secara kritis, pengaitan antara istilah tafsir dan i'jaz dengan istilah Ilmi (sains) juga tak luput dari problem. Karena istilah tersebut baik Tafsir Ilmi maupun *Al-Ijâzul Al-Ilmi* menggambarkan pengaruh dikotomi antara ilmu sains dengan non sains. Seakan tafsir yang tidak menggunakan pendekatan sains terapan tidaklah ilmiah. Karenanya

para cendekiawan tafsir yang melakukan studi kritis terhadap istilah ini menambahkan istilah Tafsir Ilmi Tajribi (Tafsir Ilmiah Terapan) yang bermakna bahwa yang dimaksud adalah pendekatan penafsiran Al-Quran berdasar ilmu-ilmu sains terapan. Fahd Ar-Rumi, seorang Guru Besar Ilmu Al-Quran pada King Saud University mendefinisikan Tafsir Ilmi *Tajribi*, Artinya, "Usaha seorang mufassir dalam menyingkap korelasi antara ayat-ayat Al-Quran yang bersifat kauniyah, dan penemuan sains terapan dalam rangka menampakkan kemukjizatan Al-Quran."

Definisi di atas dikoreksi oleh cendekiawan lain, Adil as-syiddi, guru besar ilmu Al-Quran pada universitas yang sama, karena semata-mata menyingkap korelasi bukanlah tafsir. Karenanya ia mendefinisikannya : "Penggunaan sains terapan untuk menambah penjelasan makna ayat-ayat Al-Quran dan memperluas kandungan-kandungannya". Dari definisi tersebut nampak bahwa ilmu terapan lah yang menjadi alat pembantu untuk memahami nash, dan bukan penilai kebenaran nash tersebut. Dia juga menambahkan ketika hasil dari Tafsir Ilmi Tajribi tersebut digunakan untuk membuktikan kebenaran risalah Muhammad saw, maka saat itu ia menjadi *i'jaz ilmi tajribi* (kemukjizatan Al-Quran dalam aspek sains terapan). Patut digaris bawahi, inti dari kajian *Ijaz Ilmi Tajribi* adalah keyakinan bahwa Al-Quran mengandung isyarat-isyarat dan pembicaraan tentang alam dan ilmu pengetahuan, yang secara realitas baru terbukti jauh setelah Al-Quran diturunkan, dan belum diketahui pada masa nabi saw. (Harun Yahya, 2014, syamil books)

Hal ini menunjukkan kebenaran Al-Quran, bahwa tak mungkin ia buatan makhluk. Sebagaimana Allah menurunkan Al-Quran, Dia pula yang menciptakan alam, tak mungkin ada kontradiksi. Dalam upaya memahami korelasi antara penemuan sains terapan dengan makna Al-Quran, perlu adanya rambu-rambu agar tak melampaui

batas. Karena secara riil banyak upaya yang justru malah serampangan dan cenderung mencocok-cocokkan meski sebenarnya tak ada kaitan.

Rambu-rambu Tafsir Ilmi Tajribi antara lain:

a. Terpenuhinya syarat-syarat mufassir pada orang yang melakukan upaya Tafsir Ilmi Tajribi, dan memiliki pengetahuan yang cukup tentang sains modern yang digunakan untuk menafsirkan Al-Quran.
b. Hendaknya Tafsir Ilmi Tajribi ini tidak menutupi aspek-aspek lain dari pembahasan tafsir ayat-ayat yang sedang dibahas.
c. Tidak mem-finalkan bahwa Tafsir Ilmi Tajribi yang diyakininya adalah satu-satunya tafsir yang maqbul (diterima).
d. Mencukupkan penafsiran pada hakikat ilmiah yang sudah final, bukan pada teori atau pun hipotesa.
e. Tidak memaksakan lafaz Al-Quran agar sesuai dengan penafsiran sains yang diinginkan padahal secara bahasa tidak berkait.
f. Tidak menjadikan aspek-aspek ghaib sebagai objek Tafsir Ilmi. Terlepas dari diskursus di atas tentang definisi i'jaz Ilmi Tajribi, secara faktual Al-Quran memang mengandung isyarat-isyarat ilmiah –sebagaimana istilah Quraish Shihab-, patut pula digaris bawahi untuk tidak menganggap Al-Quran sebagai buku sains dalam standar yang kita pahami. (Harun Yahya, 2014, syamil books)

2) Metode Tafsir

1. Pengertian Metode Tafsir

Kata metode berasal dari bahasa Yunani *methodos* yang berarti cara atau jalan. (Baidan, 2001: 54) Dalam bahasa Inggris, kata ini ditulis *method*, dan bahasa Arab menerjemahkannya dengan *manhaj* dan dalam bahasa Indonesia, kata tersebut mengandung arti: cara yang teratur dan terpikir baik-baik untuk mencapai maksud (dalam ilmu pengetahuan dan sebagainya) cara kerja yang bersistem untuk

memudahkan pelaksanaan suatu kegiatan guna mencapai suatu yang ditentukan. (Syukri Saleh, 2007: 39)

Definisi ini menggambarkan bahwa metode tafsir Al-Quran tersebut berisi seperangkat tatanan dan aturan yang harus diindahkan ketika menafsirkan Al-Quran. Adapun metodologi tafsir adalah analisis ilmiah tentang metode-metode menafsirkan Al-Quran.(Baidan, 1988: 1-2)

Dari pemaparan di atas dapat disimpulkan bahwa metode tafsir adalah cara yang ditempuh penafsir dalam menafsirkan Al-Quran berdasarkan aturan dan tatanan yang konsisten dari awal hingga akhir.

Studi tentang metodologi tafsir masih terbilang baru dalam khazanah intelektual umat Islam. Ilmu metode dijadikan objek kajian tersendiri jauh setelah tafsir berkembang pesat. Oleh karena itu, tidaklah mengherankan jika metodologi tafsir tertinggal jauh dari kajian tafsir itu sendiri. Dalam perkembangan metodologi selanjutnya, Ulama-ulama mengklasifikasikan metode-metode penafsiran Al-Quran menjadi empat:

2. Macam-macam Metode Tafsir

a. Metode *Taḥlīliīy*

Metode tafsir *Taḥlīliīy* adalah jalan atau cara untuk arti ayat-ayat dan surat dalam mushaf dengan memaparkan seluruh aspek yang tergantung di dalam nya serta menerangkan makna-makna yang tercakup sesuai dengan keahlian dan kecendrungan mufassir yang menafsirkan ayat tersebut (Hasan zaini, 2015: 90).

Dalam melakukan penafsiran, *mufassir* (penafsir) memberikan perhatian sepenuhnya kepada semua aspek yang terkandung dalam ayat yang ditafsirkannya dengan tujuan menghasilkan makna yang benar dari setiap bagian ayat. Sehingga terlihat seperti pembahasan yang parsial, dari tiap-tiap ayat yang ditafsirkan oleh para *mufassir* (Azra, 2013: 173).

Langkah-Langkah Metode *Taḥlīliīy* antara lain:

Dalam menafsirkan Al-Quran, *mufassir* biasanya melakukan sebagai berikut:

1) Menerangkan hubungan (*munāsabah*) baik antara satu ayat dengan ayat lain maupun antara satu surah dengan surah lain.
2) Menjelaskan sebab-sebab turunya ayat (*asbāb al- nuzūl*).
3) Menganalisis *mufradat* (kosa kata) dan lafal dari sudut pandang bahasa Arab. Untuk menguatkan pendapatnya, terutama dalam menjelaskan mengenai bahasa ayat bersangkutan, *mufassir* kadang kadang juga mengutip syair-syair yang berkembang sebelum dan pada masanya.
4) Memaparkan kandungan ayat secara umum dan maksudnya.
5) Menerangkan unsur-unsur *fashāḥah*, *bayān* dan *i'jāz* nya, bila dianggap perlu. Khususnya, apabila ayat-ayat yang ditafsirkan itu mengandung keindahan *balāgah.*
6) Menjelaskan hukum yang bisa ditarik dari ayat yang dibahas, khususnya apabila ayat-ayat *aḥkām,* yaitu berhubungan dengan persoalan hukum.
7) Menerangkan makna dan maksud syara' yang terkandung dalam ayat bersangkutan. Sebagai sandarannya, *mufassir* mengambil manfaat dari ayat ayat lainnya, hadits Nabi SAW, pendapat para sahabat dan tabi'in, di samping ijtihad *mufassir* sendiri. Apabila tafsir ini bercorak *altafsīr al-ilmi* (penafsiran dengan ilmu pengetahuan), atau *al-tafsīr aladābi al-ijtimā''i mufassir* biasanya mengutip pendapat para ilmuwan sebelumnya, teori-teori ilmiah modern, dan lain sebagainya (Farmawy, 1996: 45-56).

Metode *Taḥlīliīy* kebanyakan dipergunakan para ulama masa-masa klasik dan pertengahan. Di antara mereka, sebagian mengikuti pola pembahasan secara panjang lebar (*ithnab*), sebagian mengikuti pola singkat (*ijaz*) dan sebagian mengikuti pula secukupnya (*musawah*).

Mereka sama-sama menafsirkan Al-Quran dengan metode *Taḥlīliīy* , namun dengan corak yang berbeda-beda.

Di antara contoh-contoh kitab tafsir yang menggunakan metode *Taḥlīliīy* ialah:

1) *Al-Jāmi' li Aḥkām Al-Quran* karangan Syaikh Imam al-Qurṭūbi
2) *Jāmi' al-Bayān an Takwīl Ayyi Al-Quran*, karangan Ibn Jarīr alThabariy.
3) *Tafsīr Al-Quran al-Aẓīm*, karangan al-Hāfidz Imad al-Din Abi alFida Ismāil bin Katsîr al-Quraisyi al-Dinasyqi.
4) *Al-Mīzān fi Tafsīr Al-Quran*, karangan al-Allamah al-Sayyid Muhammad Husyan al- Thabaṭabai.(Hujair, 2008: 275)

Kelebihan metode ini antara lain:

1) Ruang lingkup yang luas: Metode analisis mempunyai ruang lingkup yang termasuk luas. Metode ini dapat digunakan oleh mufassir dalam dua bentuknya; *ma'tsur* dan *ra'y* dapat dikembangkan dalam berbagai penafsiran sesuai dengan keahlian masing-masing mufassir.
2) Memuat berbagai ide: metode analitis relatif memberikan kesempatan yang luas kepada mufassir untuk mencurahkan ide-ide dan gagasannya dalam menafsirkan Al-Quran. Itu berarti, pola penafsiran metode ini dapat menampung berbagai ide yang terpendam dalam bentuk mufassir termasuk yang ekstrim dapat ditampungnya. Dengan terbukanya pintu selebar-lebarnya bagi mufassir untuk mengemukakan pemikiran-pemikirannya dalam menafsirkan Al-Quran.

Kelemahan metode ini antara lain:

1) Menjadikan petunjuk Al-Quran parsial: metode analitis juga dapat membuat petunjuk Al-Qur'an bersifat parsial atau terpecah-pecah, sehingga terasa seakan-akan Al-Quran memberikan pedoman secara tidak utuh dan tidak konsisten karena penafsiran yang

diberikan pada suatu ayat berbeda dari penafsiran yang diberikan pada ayat-ayat lain yang sama dengannya

2) Melahirkan penafsir subyektif: Metode analitis ini memberi peluang yang luas kepada mufassir untuk mengumukakan ide-ide dan pemikirannya. Sehingga, kadang-kadang mufassir tidak sadar bahwa dia tidak menafsirkan Al-Quran secara subyektif, dan tidak mustahil pula ada di antara mereka yang menafsirkan Al-Quran sesuai dengan kemauan bahwa nafsunya tanpa mengindahkan kaidah-kaidah atau norma-norma yang berlaku.
3) Masuk pemikiran Israiliat: Metode tahlili tidak membatasi mufassir dalam mengemukakan pemikiran-pemikiran tafsirnya, maka berbagai pemikiran dapat masuk ke dalamnya, tidak tercuali pemikiran Israiliat. (Hujair, 2008: 276-277)

b. Metode *Ijmālī*

Metode Ijmālī dalah menafsirkan Al-Quran dengan cara menjelaskan ayat-ayat Al-Quran dengan singkat dan global, yaitu penjelasannya tanpa menggunakan uraian atau penjelasan yang panjang lebar, sehingga mudah dipahami oleh semua orang, mulai dari yang berpengetahuan luas sampai yang berpengetahuan sedang (Hasan zaini, 2015: 96)

Menurut Asy-Syibarsyi, sebagaimana yang telah dikutip oleh Badri Khaeruman, mendefinisikan bahwa metode tafsir *ijmali* adalah sebagai cara menafsirkan Al-Quran dengan mengetengahkan beberapa persoalan, maksud dan tujuan yang menjadi kandungan ayat-ayat Al-Quran. Dengan metode ini *mufassir* tetap menempuh jalan sebagai mana metode *Taḥlīliīy*, yaitu terikat kepada susunan-susunan yang ada di dalam *muṣḥaf Ustmani*. Hanya saja dalam metode ini *mufassir* mengambil beberapa maksud dan tujuan dari ayat-ayat yang ada secara global (Khaeruman, 2004: 98).

Dengan metode ini *mufassir* menjelaskan makna ayat-ayat Al-Quran secara garis besar. Sistematika mengikuti urutan surah-surah Al-Quran dalam *muṣḥaf Ustmani*, sehingga makna-makna dapat saling berhubungan. Dalam menyajikan makna-makna ini *mufassir* menggunakan ungkapan-ungkapan yang diambil dari Al-Quran sendiri dengan menambahkan kata-kata atau kalimat-kalimat penghubung, sehingga memberi kemudahan kepada para pembaca untuk memahaminya. Dengan kata lain makna yang diungkapkan itu biasanya diletakkan di dalam rangkaian ayat-ayat atau menurut pola-polayang diakui jumhur ulama, dan mudah dipahami orang. Dalam menafsirkan ayat-ayat Al-Quran dengan metode ini, *mufassir* juga meneliti, mengkaji, dan menyajikan *asbāb al-nuzūl* atau peristiwa yang melatar belakangi turunnya ayat, dengan cara meneliti hadits-hadits yang berhubungan dengan nya (Shihab, 2013: 185).

Di antara kitab-kitab tafsir yang menggunakan Metode Ijmālī adalah :

1) *Tafsīr al-Jalālain* karya Jalal al-Din al-Suyuṭi dan Jalal al-Din alMahally
2) *al-Tafsīr al-Mukhtaṣar* karya Commite Ulama (Produk Majlis Tinggi Urusan Ummat Islam)
3) *ṣafwah al-Bayān li Ma'aniy Al-Quran* karya Husnain Muhammad Makhmut
4) *Tafsīr Al-Quran* karya Ibn Abbas yang dihimpun oleh al-Fairuz Abady (Amin Suma, 2013: 385).

Kelebihan metode ini antara lain:

1) Praktis dan mudah dipahami: Tafsir yang menggunakan metode ini terasa lebih praktis dan mudah dipahami. Tanpa berbelit-belit pemahaman Al-Quran segera dapat diserap oleh pembacanya.
2) Bebas dari penafsiran israiliah: Dikarenakan singkatnya penafsiran yang diberikan, maka tafsir ijmali relatif murni dan terbebas dari pemikiran-pemikiran Israiliat yang kadang-kadang tidak sejalan dengan martabat Al-Quran sebagai kalam Allah yang Maha Suci.

3) Akrab dengan bahasa Al-Qur'an: Tafsir ijmali ini menggunakan bahasa yang singkat dan padat, sehingga pembaca tidak merasakan bahwa ia telah membaca kitab tafsir.

Kelemahan metode ini adalah

1) Menjadikan petunjuk Al-Qur'an bersifat parsial: Al-Qur'an merupakan satu-kesatuan yang utuh, sehingga satu ayat dengan ayat yang lain membentuk satu pengertian yang utuh, tidak terpecah-pecah dan berarti, hal-hal yang global atau samar-samar di dalam suatu ayat, maka pada ayat yang lain ada penjelasan yang lebih rinci**.**
2) Tidak ada ruangan untuk mengemukakan analisis yang memadai: Tafsir yang memakai metode ijmali tidak menyediakan ruangan untuk memberikan uraian dan pembahasan yang memuaskan berkenaan dengan pemahaman suatu ayat. (Hujair, 2008: 272-273)

c. Metode *Muqāran*

Metode ini adalah mengemukakan penafsiran ayat-ayat Al-Quran yang membahas suatu masalah dengan cara membandingkan antara ayat dengan ayat atau antar ayat dengan hadis baik dari segi isi maupun redaksi atau antara pendapat-pendapat para ulama tafsir dengan menonojolkan segi perbedaan tertentu dari obyek yang dibandingkan (Hasan zaini, 2015: 101)

Macam-macam Metode Muqāran

Dari pemaparan di atas, metode muqāran ini menjadi tiga bagian yaitu:

1) Perbandingan ayat Al-Quran dengan ayat lain.

Yaitu ayat-ayat yang memiliki persamaan redaksi dalam dua atau lebih masalah atau kasus yang berbeda, atau ayat-ayat yang memiliki redaksi berbeda dalam masalah atau kasus yang (diduga) sama. Pertentangan makna di antara ayat-ayat Al-Quran dibahas dalam *ilm al-nasikh wa al-mansukh* (Azra, 2013: 176).

Dalam mengadakan perbandingan ayat dengan ayat yang berbeda redaksi di atas ditempuh beberapa langkah:

1. Menginventarisasi ayat-ayat Al-Quran yang memiliki redaksi yang berbeda dalam kasus yang sama atau yang sama dalam kasus berbeda.
2. Mengelompokkan ayat-ayat itu berdasarkan persamaan dan perbedaan redaksi.
3. Meneliti setiap kelompok ayat tersebut dan menghubungkannya dengan kasuskasus yang dibicarakan ayat bersangkutan.
4. Melakukan perbandingan.

Perbedaan-perbedaan redaksi yang menyebabkan adanya nuansa perbedaan makna seringkali disebabkan perbedaan konteks pembicaraan ayat dan konteks turunnya ayat bersangkutan. Karena itu *i*lm *al- munasabah* dan *ilm asbāb al-nuzūl* sangat membantu melakukan *al-tafsir al- muqāran* dalam hal perbedaan ayat tertentu dengan ayat lain. Namun, esensi nilainya pada dasarnya tidak berbeda (Azra, 2013: 179).

2) Perbandingan ayat Al-Quran dengan Hadits

Dalam melakukan perbandingan ayat Al-Quran dengan hadits yang terkesan berbeda atau bertentangan ini, langkah pertama yang harus ditempuh adalah menentukan nilai hadits yang akan diperbandingkan dengan ayat Al-Quran, Hadits itu haruslah shahih. Hadits dhaif tidak diperbandingkan, karena disamping nilai otentitasnya rendah, dia justru semakin bertolak, karena pertentangannya dengan ayat Al-Quran. Setelah itu *mufassir* melakukan analisis terhadap latar belakang terjadinya perbedaan atau pertentangan antara keduanya.

3) Perbandingan penafsiran *mufassir* dengan *mufassir* lain

Mufassir membandingkan penafsiran ulama tafsir, baik ulama‟salaf maupun khalaf, dalam menafsirkan ayat-ayat Al-Quran, baik yang bersifat *manqūl* (pengutipan) maupun yang bersifat *ra'yu* (pemik iran) (Azra, 2013: 191).

Dalam menafsirkan ayat-ayat Al-Quran tertentu ditemukan adanya perbedaan di antara ulama tafsir. Perbedaan itu terjadi karena perbedaan hasil ijtihad, latar belakang sejarah, wawasan dan sudut pandang masing-masing (Hasan zaini, 201:.104).

Sedangkan dalam hal perbedaan penafsiran mufassir yang satu dengan yang lain, mufassir berusaha mencari, menggali, menemukan dan mencari titik temu di antara perbedaan-perbedaan itu apabila mungkin, dan mentarjih salah satu pendapat setelah membahas kualitas argumentasi masing-masing.

Kitab-kitab Tafsir yang menggunakan metode *Muqarran* adalah:

1) *Durrat al-Tanzīl wa Qurrat al-Takwīl* (Mutiara Al-Quran dan Kesejukan al-Takwīl), karya al-Khātib al-Iskāfi.
2) *Al-Burhān fī Tajwih Mutasyabih Al-Quran* (Bukti Kebenaran dalam Pengarahan Ayat-ayat Mutasyabih Al-Quran), karangan Tāj al-Qaraal-Kirmāni (Amin Suma, 2013: 390).

Kelebihan metode ini antara lain:

1) Memberikan wawasan penafsiran yang relatif lebih luas kepada pada pembaca bila dibandingkan dengan metode-metode lain..
2) Membuka pintu untuk selalu bersikap toleransi terhadap pendapat orang lain yang kadang-kadang jauh berbeda dari pendapat kita dan tak mustahil ada yang kontradiktif.
3) Tafsir dengan metode ini amat berguna bagi mereka yang ingin mengetahui berbagai pendapat tentang suatu ayat.
4) Dengan menggunakan metode ini, mufassir didorong untuk mengkaji berbagai ayat dan hadis-hadis serta pendapat para mufassir yang lain.

Kelemahan metode ini antara lain:

1) penafsiran dengan memakai metode ini tidak dapat diberikan kepada pemula yang baru mempelajari tafsir, karena pembahasan yang dikemukakan di dalamnya terlalu luas dan kadang-kadang ekstrim.
2) metode ini kurang dapat diandalkan untuk menjawab permasalahan sosial yang tumbuh di tengah masyarakat, karena metode ini lebih mengutamakan perbandingan dari pada pemecahan masalah.
3) metode ini terkesan lebih banyak menelusuri penafsiran-penafsiran yang pernah dilakukan oleh para ulama daripada mengemukakan penafsiran-penafsiran baru. (Hujair, 2008: 279)

d. Metode *Mauḍū'i*

Metode *mauḍū'i* ialah metode yang membahas ayat-ayat Al-Quran sesuai dengan tema atau judul yang telah ditetapkan. Semua ayat yang berkaitan dihimpun, kemudian dikaji secara mendalam dan tuntas dari berbagaiaspek yang terkait dengannya, seperti *asbāb al-nuzūl*, kosakata, dan sebagainya. Semua dijelaskan dengan rinci dan tuntas, serta didukung oleh dalil-dalil atau fakta-fakta yang dapat dipertanggung jawabkan secara ilmiah, baik argumen yang berasal dari Al-Quran, hadis, maupun pemikiran rasional. (Farmawy: 1996: 52). Jadi, dalam metode ini, tafsir Al-Quran tidak dilakukan ayat demi ayat, melainkan mengkaji Al-Quran dengan mengambil sebuah tema khusus dari berbagai macam tema doktrinal, sosial, dan kosmologis yang dibahas oleh Al-Quran. Prinsip utama dari metode tematik adalah mengangkat isu-isu doktrinal kehidupan, isu sosial ataupun tentang kosmos untuk dikaji dengan teori Al-Quran, sebagai upaya menemukan jawaban dari Al-Quran terkait tema tersebut.

Dari pengertian di atas, akan timbul dua pemahaman terkait metode *mauḍū'i*. *Pertama*, penafsiran menyangkut satu surat dalam Al-Quran dengan menjelaskan tujuan-tujuannya secara umum dan yang merupakan tema ragam dalam surat tersebut antara satu dengan lainnya

dan juga dengan tema tersebut, sehingga satu surat tersebut dengan berbagai masalahnya merupakan satu kesatuan yang tidak terpisahkan (Shihab, 1992: 74).

Kedua, penafsiran yang bermula dari menghimpun ayat-ayat Al-Quran yang dibahas satu masalah tertentu dari berbagai ayat atau surat Al-Quran dan sedapat mungkin diurut sesuai dengan urutan turunnya, kemudian menjelaskan pengertian menyeluruh ayat-ayat tersebut, guna menarik petunjuk Al-Quran secara utuh tentang masalah yang dibahas itu.

Contoh kitab tafsir dengan metode adalah:

1) karya Syaikh Mahmud Syaltut (*Tafsīr Al-Quran al-Karīm*)
2) karya Muhammad al-Ghazali (*Naḥwa Tafsīr al-Mauḍū'i li suwar Al-Quran al-karīm*).
3) Karya al-Husaini Abu Farhah (*al-Futūḥāt al-Rabbāniyyah fī al-Tafsīr al-Mauḍū'i li al-āyāt Al-Qurāniyyah*).

Langkah-langkah *Mauḍū'i* atau Tematik

Langkah-langkah yang ditempuh dalam metode yang kedua ini adalah:

1) Memilih atau menetapkan masalah Al-Quran yang akan dikaji secara tematik.
2) Melacak dan menghimpun ayat-ayat yang berkaitan dengan masalah yang ditetapkan, ayat makiyyah dan madaniyyah.
3) Menyusun ayat-ayat tersebut secara runtut menurut kronologi masa turunnya, disertai pengetahuan mengenai latar belakang turunnya ayat atau *asbāb al-nuzūl*.
4) Mengetahui korelasi (*munasabah*) ayat-ayat tersebut di dalam masing masing suratnya.
5) Menyusun tema bahasan di dalam kerangka yang pas, sistematis, sempurna, dan utuh *(outline*).
6) Melengkapi pembahasan dan uraian dengan hadis, bila dipandang perlu, sehingga pembahasan menjadi semakin sempurna dan semakin jelas.

7) Mempelajari ayat-ayat tersebut secara tematik dan menyeluruh dengan cara menghimpun ayat-ayat yang mengandung pengertian serupa, mengkompromikan antara pengertian yang '*ām* dan *khāṣ*, antara yang *muṭlaq* dan yang *muqayyad*, mengsinkronkan ayat-ayat yang lahirnya tampak kontradiktif, menjelaskan ayat yang *nāsikh* dan *mansūkh*, sehingga semua ayat tersebut bertemu pada satu muara, tanpa perbedaandan kontradiksi atau tindakan pemaksaan terhadap sebagian ayat kepadamakna-maknab yang sebenarnya tidak tepat.((Farmawy, 1996: 45-46)

Diantara contoh-contoh kitab tafsir dengan metode *mauḍū'i* atau tematik adalah:

a) Karya Syeikh Mahmud Syaltut (**كتاب من هدى القران**)

b) Karya Ustadz Abbas Mahmud al-„Aqqad (المرأة في القرأن)

c) Karya Ustadz Abu al-A"la al-Maududy (الربا في لقرأن)

d) Karya Ustadz Muhammad Abu zahrah (العقيدة في لقرأن)

e) Karya Dr. Ahmad kamal Mahdy (آياتا لقسم في لقرأن) (Farmawi, 1996: 45-46).

Kelebihan metode ini antara lain:

1) Menjawab tantangan zaman: Permasalahan dalam kehidupan selalu tumbuh dan berkembang sesuai dengan perkembangan kehidupan itu sendiri.
2) Praktis dan sistematis: Tafsir dengan metode tematik disusun secara praktis dan sistematis dalam usaha memecahkan permasalahan yang timbul
3) Dinamis: Metode tematik membuat tafsir Al-Quran selalu dinamis sesuai dengan tuntutan zaman sehingga menimbulkan image di dalam pikiran pembaca dan pendengarnya bahwa Al-Quran senantiasa mengayomi dan membimbing kehidupan di muka bumi ini pada semua lapisan dan starata sosial.

4) Membuat pemahaman menjadi utuh: Dengan ditetapkannya judul-judul yang akan dibahas, maka pemahaman ayat-ayat Al-Quran dapat diserap secara utuh.

Kelemahan metode ini antara lain:

1) Memenggal ayat Al-Quran: yang dimaksud memenggal ayat al-Qur'an ialah suatu kasus yang terdapat di dalam suatu ayat atau lebih mengandung banyak permasalahan yang berbeda.
2) Membatasi pemahaman ayat: dengan diterapkannya judul penafsiran, maka pemahaman suatu ayat menjadi terbatas pada permasalahan yang dibahas tersebut. (Hujair, 2008: 280-281)

3) Corak Tafsir

Dalam bahasa Indonesia kosakata corak menunjuk berbagai konotasi antara lain bunga atau gambar-gambar pada kain, anyaman dan sebagainya. Misalnya dikatakan corak kain itu kurang bagus; dapat berkonotasi berjenis-jeniswarna pada warna dasar. Misalnya dikatakan dasarnya putih, coraknya merah, dandapat pula berkonotasi kata sifat yang berarti paham, macam, atau bentuk tertentu, misalnya adalah corak politiknya tidak tegas. Dalam kamus Indonesia Arab, kosakata corak diartikan dengan (لون) warna dan (شكل) (bentuk). Menurut Nashruddin Baidan corak tafsir adalah suatu warna, arah, atau kecenderungan pemikiran atau ide tertentu yang mendominasi sebuah karya tafsir (Baidan, 2001: 388).

Dari sini disimpulkan bahwa corak tafsir adalah ragam, jenis dan kekhasan suatu tafsir. Dalam pengertian yang lebih luas adalah nuansa atau sifat khusus yang mewarnai sebuah penafsiran dan merupakan salah satu bentuk ekspresi intelektual seseorang *mufassir*, ketika menjelaskan maksud-maksud dari Al-Quran. Penggolongan suatu tafsir pada suatu corak tertentu bukan berarti hanya memiliki satu ciri khas saja, melainkan setiap mufassir menulis sebuah mkitab tafsir sebenarnya telah banyak menggunakan corak dalam hasil karyanya, namun tetap saja ada corak

yang dominan dari kitab tafsirnya, sehingga corak yang dominan inilah yang menjadi dasar penggolongan tafsir tersebut. Para ulama tafsir mengklasifikasikan beberapa corak penafsiran Al-Quran antara lain adalah:

1. Corak Sufi

Sebelum membahas mengenai tafsir sufi, sebaiknya terlebih dahulu membahas tentang kata sufi, menurut Ibnu Khaldun, kata *tasawuf* memiliki beberapa versi pengertian, salah satunya ialah *mushtaq* dari kata *suf*, karena para sufi memakai pakaian yang berbeda dengan masyarakat umum yang memakai pakaian mewah, mereka menggunakan kain *suf* (tenunan dari bulu domba atau yang disebut dengan wol), sebagai praktek gaya hidup sederhana dan kezuhudan. Ada pula yang mengatakan, kata sufi diambil dari kata *safa'*, yang berarti suci, hal ini karena kesucian hati para sufi, dan kesucian kondisi batin dan lahir mereka dari menentang Allah. Ada juga yang mengatakan diambil dari *suffah* yang dinisbatkan pada sahabat-sahabat Nabi dari golongan yang tidak mampu yang kemudian mereka dikenal dengan ahli *suffah.* Pendapat yang lain menyebutkan bahwa kata ini bukan *mushtaq* tapi merupakan *laqab* (sebutan) bagi mereka. (Abdul Syukur, 2015: 100)

Tafsir sufi dibagi menjadi dua, tafsir sufi *nazari* dan tafsir sufi *ishari*. Tafsir sufi *nazari* adalah tafsir sufi yang berlandaskan pada teori-teori dan ilmu-ilmu filsafat. Sedangkan tafsir sufi *ishari* adalah menafsirkan ayat-ayat Al-Qur'an tidak sama dengan makna lahir dari ayat-ayat tersebut, karena disesuaikan dengan isyarat-isyarat tersembunyi yang nampak pada para pelaku ritual sufistik, dan bisa jadi penafsiran mereka sesuai dengan makna lahir sebagaimana yang dimaksud dalam tiap-tiap ayat tersebut. (Husain Al-dhahabi, 2005: 308).

Contoh dari tafsir sufi *nazari* adalah penafsiran Ibnu ‘Arabi terhadap ayat 115 dari Surah al-Baqarah:

وَلِلَّهِ ٱلۡمَشۡرِقُ وَٱلۡمَغۡرِبُ فَأَيۡنَمَا تُوَلُّواْ فَثَمَّ وَجۡهُ ٱللَّهِۚ إِنَّ ٱللَّهَ وَٰسِعٌ عَلِيمٞ ١١٥

Artinya*: dan kepunyaan Allah-lah timur dan barat, Maka kemanapun kamu menghadap di situlah wajah Allah. Sesungguhnya Allah Maha Luas (rahmat-Nya) lagi Maha mengetahui.*

Ibnu ‘Arabi menafsirkan ayat di atas dengan mengatakan, ini merupakan hakikat, *wajhullah* ada di setiap arah dimanapun setiap orang menghadapnya, meski demikian jika ada orang salat menghadap pada selain Kakbah sedangkan dia tahu arah kiblat, maka salatnya batal, sebab ibadah yang khusus ini tidak disyariatkan kecuali dengan menghadap pada kiblat yang juga khusus seperti ini, apabila dia dalam ibadah yang tidak membutuhkan penentuan seperti ini, maka Allah menerima cara menghadap orang tersebut. (Abdul Syukur, 2015: 101)

Sementara contoh dari tafsir sufi *ishari* adalah penafsiran al-Tustari terhadap Surah al-Shu’ara’ ayat 78-81:

ٱلَّذِي خَلَقَنِي فَهُوَ يَهۡدِينِ ٧٨ وَٱلَّذِي هُوَ يُطۡعِمُنِي وَيَسۡقِينِ ٧٩

Artinya*: 78. (Yaitu Tuhan) yang telah menciptakan Aku, Maka Dialah yang menunjuki Aku, 79. dan Tuhanku, yang Dia memberi Makan dan minum kepadaKu,*

Beliau menafsirkan ayat di atas dengan mengatakan, Dzat yang menciptakanku untuk menyembah-Nya memberiku petunjuk untuk mendekat kepada-Nya. Dzat yang memberiku makan berupa kenikmatan iman dan memberiku minum minuman berupa tawakkal dan kecukupan. Ketika aku bergerak dengan yang lain dan untuk yang lain Dia melindungiku, dan ketika aku condong pada syahwat duniawi

Dia mencegahnya dariku. Dzat yang mematikanku kemudian menghidupkanku dengan dzikir. (Abdul Syukur, 2015: 102)

2. Corak Falsafi

Pada masa keemasan Islam banyak buku-buku filsafat Yunani yang diterjemahkan ke dalam bahasa Arab, sehingga membuat para cendekiawan muslim banyak berkutat pada disiplin ilmu ini. Dampaknya adalah berbagai sendi keilmuan Islam dimasuki filsafat, tidak terkecuali ilmu tafsir.

Secara definisi, tafsir *falsafi* adalah upaya penafsiran Al-Quran yang dikaitkan dengan persoalan-persoalan filsafat,23 atau bisa juga diartikan dengan penafsiran ayat-ayat al-Quran dengan menggunakan teori-teori filsafat. (Abdul Syukur, 2015: 93)

Sedangkan menurut al-Dhahabi, tafsir *falsafi* adalah menafsirkan ayat-ayat Al-Quran berdasarkan pemikiran atau pandangan *falsafi*, seperti *tafsir bi al-ra'yi*. Dalam hal ini ayat al-Quran lebih berfungsi sebagai justifikasi pemikiran yang ditulis, bukan pemikiran yang menjustifikasi ayat al-Quran. (Husain Al-Dhahabi, 2005: 336)

Kaitannya dengan tafsir yang bercorak tafsir *falsafi* ini ulama terbagi menjadi dua golongan: Pertama, mereka yang menolak ilmu-ilmu yang bersumber dari buku-buku karangan para ahli filsafat, mereka menolaknya karena menganggap bahwa antara filsafat dan agama adalah dua bidang ilmu yang saling bertentangan, sehingga tidak mungkin disatukan.

Kedua**,** mereka yang mengagumi filsafat, mereka menekuni dan menerima filsafat selama tidak bertentangan dengan norma-norma Islam, mereka berusaha memadukan filsafat dan agama serta menghilangkan pertentangan yang terjadi di antara keduanya.

Diantara cara kelompok kedua yang memadukan antara norma-norma Islam dengan filsafat adalah dengan cara menakwilkan teks-teks keagamaan disesuaikan dengan teori-teori filsafat, seperti penafsiran

al-Farabi terhadap beberapa ayat al-Quran, misalnya Surat al-Hadid ayat 3:

هُوَ ٱلۡأَوَّلُ وَٱلۡأٓخِرُ وَٱلظَّٰهِرُ وَٱلۡبَاطِنُۖ وَهُوَ بِكُلِّ شَيۡءٍ عَلِيمٌ ٣

Artinya*: Dialah yang Awal dan yang akhir yang Zhahir dan yang Bathin dan Dia Maha mengetahui segala sesuatu.*

Al-Farabi menafsirkan ayat di atas dengan mengatakan, tidak ada keberadaan yang lebih sempurna daripada keberadaan-Nya, tidak ada yang tersembunyi dari kekurangan sesuatu yang ada, dalam keberadaan Dhat-Nya Dia *zahir* (tampak), dan sebab ke-*za hiran*-Nya Dia tidak tampak (*batin*), dengan-Nya tampaklah semua yang tampak, seperti matahari yang bisa menampakkan semua yang tersembunyi, dan menyembunyikannya bukan karena tersembunyi.

Sementara karya-karya para ulama dalam bidang tafsir *falsafi* ini diantaranya adalah *rasail ikhwan al-Safa*, *Fusus al-Hikam* dan *Rasail Ibnu Sina*. (Abdul Syukur, 2015: 95)

3. Corak Fiqih atau Hukum

Tafsir *fiqhi* adalah corak tafsir yang kecenderungannya mencari hukum-hukum fikih di dalam ayat-ayat Al-Quran. Corak ini memiliki kekhususan dalam mencari ayat-ayat yang secara tersurat maupun tersirat mengandung hukum-hukum fikih. Kemunculan corak tafsir semacam ini adalah munculnya permasalahan yang berkenaan dengan hukum-hukum fikih, sementara Nabi Muhammad sudah meninggal dunia dan hukum yang dihasilkan ijma' ulama sangat terbatas, maka mau tidak mau para ulama yang mumpuni dari segi keilmuan dan ketakwaan melakukan ijtihad dalam mencari hukum hukumhukum dari berbagai persoalan yang ada. Dari sinilah kemudian muncul para Imam Madzhab seperti Abu Hanifah, Imam Malik, al-Shafi'i dan Imam Ahmad bin Hambal, yang lantas diikuti oleh para pengikutnya yang memiliki konsentrasi dalam bidang tafsir, sehingga berdampak pada

penafsirannya yang memiliki kecenderungan pada pencarian hukum-hukum fikih dalam ayat-ayat Al-Quran.

Di antara karya para mufassir yang memiliki kecenderungan tafsir *fiqhi* adalah:

a. *Ahkam Al-Quran* karya al-Jassas yang memiliki corak fikih madzhab Hanafi

b. *Tafsir al-Kabir* atau *Mafatih al-Ghaib* karya Fakhruddin al-Razi yang memiliki corak fikih madzhab Shafi'i

c. *al-Jami' li Ahkam Al-Qur'an* karya Abu Abdullah al-Qurtubi yang memiliki corak fikih madzhab Maliki

d. *Kanzu al-'Irfan fi Fiqh Al-Quran* karya Miqdad al-Saiwari yang memiliki corak fikih madzhab Imamiyah. (Abdul Syukur, 2015: 86)

4. Corak Sastra

Corak Tafsir Sastra adalah tafsir yang didalamnya menggunakan kaidah-kaidah linguistik. Corak ini timbul akibat timbul akibat banyaknya orang non-Arab yang memeluk Agama Islam serta akibat kelemahan orang Arab sendiri dibidang sastra yang membutuhkan penjelasan terhadap arti kandungan al-Quran dibidang ini. Corak tafsir ini pada masa klasik diwakili oleh Zamakhsyari dengan Tafsirnya *al-Kasyāf*. (Shihab, 1994: 72).

5. Corak Ilmiy

Tafsir sebagaimana disebutkan di atas adalah ilmu untuk memahami, menjelaskan makna, dan mengkaji hukum-hukum serta hikmah hukum tersebut dalam kitab yang diturunkan kepada Nabi Muhammad Saw. Sedangkan *'ilmi* berasal dari kata ilmu singular dari 'ulum yang artinya adalah pengetahuan. (Abdul Syukur, 2015: 91)

Jadi, tafsir *'ilmi* adalah menafsirkan ayat-ayat Al-Quran berdasarkan pendekatan ilmiyah atau menggali kandungan Al-Quran berdasarkan teori-teori ilmu pengetahuan. Sedangkan yang dimaksud tafsir ilmi menurut al- Dhahabi adalah tafsir yang menghimpun idiom-idiom ilmiah yang ada dalam ungkapan bahasa Al-Quran dan berusaha

mengungkap berbagai ilmu pengetahuan dan beberapa pendapat mengenai filsafat dari ungkapan-ungkapan tersebut. (Husain Al-dhahabi, 2005: 417) Alasan yang melahirkan penafsiran ilmiah adalah karena seruan Al-Quran pada dasarnya adalah sebuah seruan ilmiah, yang banyak mengajak umat manusia untuk merenungkan fenomena alam semesta, sehingga tidak heran ketika kita banyak menemukan ayat-ayat Al-Quran ditutup dengan ungkapan-ungkapan: *afala ta'qilun* "Apakah kalian semua tidak berfikir" atau ayat: *afala tatafakkarun* "Apakah kalian tidak memikirkannya" dan lain sebagainya. Contoh ayat yang menggunakan tafsir ilmi adalah surat Fushilat ayat: 53

سَنُرِيهِمْ ءَايَٰتِنَا فِى ٱلْءَافَاقِ وَفِىٓ أَنفُسِهِمْ حَتَّىٰ يَتَبَيَّنَ لَهُمْ أَنَّهُ ٱلْحَقُّ ۗ أَوَلَمْ يَكْفِ بِرَبِّكَ أَنَّهُۥ عَلَىٰ كُلِّ شَىْءٍ شَهِيدٌ ﴿٥٣﴾

Artinya*: Kami akan memperlihatkan kepada mereka tanda-tanda (kekuasaan) Kami di segala wilayah bumi dan pada diri mereka sendiri, hingga jelas bagi mereka bahwa Al Quran itu adalah benar. Tiadakah cukup bahwa Sesungguhnya Tuhanmu menjadi saksi atas segala sesuatu?*

Dalam kitab tafsir *al-Quran al-'Azim*, al-Imam Ibnu Katsir menyebutkan: Allah akan tunjukkan bukti-bukti serta dalil-dalil di alam ini yang menunjukkan bahwa Al-Quran ini adalah benar-benar datang dari Allah, ia diturunkan kepada Nabi Muhammad Saw. bukti-bukti tersebut berasal dari luar diri manusia berupa alam semesta, penaklukan-penaklukan Islam atas berbagai wilayah dan beberapa agama, atau bahkan bisa juga berarti kemukjizatan tentang manusia itu sendiri, dari apa ia terbuat, bagaimana struktur tubuhnya, bagaimana bisa berbentuk sangat menakjubkan seperti ini, dan bagaimana bisa berbeda antara satu sama lain dari segi akhlak, ada yang baik dan ada yang tidak baik. (Abdul Syukur, 2015: 91-92)

Jika ditilik dalam sejarah perkembangan tafsir dari masa ke masa, maka dapat ditemukan kecenderungan ini (tafsir *ilmi*) sudah dimulai sejak masa keemasan Dinasti Abbasyiah sampai pada masa kita sekarang ini. Awalnya hanya berupa usaha untuk memadukan hasil penelitian ilmiah dengan apa yang ada dalam Al-Quran, kemudian menjadi gagasan yang mulai mengkristal pada karya al-Ghazali, Ibnu Arabi, al-Mursi, al-Suyuti, baru kemudian muncul dalam tataran praktek pada karya tafsirnya al-Razi, dan akhirnya mejadi sebuah kajian khusus yang diambil dari Al-Quran berupa karya yang memuat beberapa ayat Al-Quran mengenai beberapa disiplin ilmu pengetahuan. (Husain Al-Dhahabi, 2005: 425)

Atas kemunculan tafsir yang memiliki kecenderungan seperti ini, ulama berbeda pendapat, ada yang setuju dan ada yang tidak setuju, misalnya Imam al-Suyuti yang menjelaskan hal ini dalam kitab *al-Itqan*-nya, beliau menyebutkan beberapa dalil bahwa Al-Quran mencakup beberapa ilmu pengetahuan, seperti ayat 38 dari Surah al-An'am.

ۚ مَّا فَرَّطۡنَا فِي ٱلۡكِتَٰبِ مِن شَيۡءٖۚ .....

Artinya*:Tiadalah Kami alpakan sesuatupun dalam Al-Kitab*
Surat An-Nahl: 89

ۚ وَنَزَّلۡنَا عَلَيۡكَ ٱلۡكِتَٰبَ تِبۡيَٰنٗا لِّكُلِّ شَيۡءٖ .....

Artinya:dan Kami turunkan kepadamu Al kitab (Al Quran) untuk menjelaskan segala sesuatu.

Dari dalil-dalil ini, al-Suyuti menggiring pembacanya untuk mengakui bahwa Al-Quran merupakan sumber ilmu-ilmu pengetahuan. Sementara al-Shatibi termasuk golongan yang tidak setuju dengan tafsir *al-'ilmi*, beliau mengatakan dalam *al-Muwafaqat*-nya: tidak

boleh menambahkan sesuatu yang tidak terkandung di dalam Al-Quran, sebagaimana tidak boleh mengingkari sesuatu yang terdapat di dalamnya, dan harus mengambil referensi sekadarnya saja dari beberapa pengetahuan Arab untuk lebih memahami maknanya dan lebih mengetahui hukum-hukum syariah, sedangkan orang yang mencarinya dengan menggunakan pengetahuan yang bukan alat untuk itu, maka akan tersesat dalam memahaminya, dan mengada-ada atas nama Allah dan Rasul-Nya. Kutipan di atas sangat jelas sekali menggambarkan pendapat al- Shatibi terhadap tafsir ilmi yang beliau sebut dengan usaha memahami Al-Quran dengan menggunakan alat yang bukan alat untuk memahaminya. (Abdul Syukur, 2015: 92)

Hal yang sama disampaikan juga oleh al-Dhahabi dalam *al-Tafsir wa al-Mufassirun*-nya, ketika menentang pendapat para ulama yang setuju dengan tafsir ilmi yang menggiring beberapa ayat sebagai dasar dari pendapat mereka, al-Dhahabi mengatakan, ayat-ayat seperti ini bertujuan sebagai petunjuk dan *mau'izah* agar menimbulkan kekaguman dalam diri dan hati manusia, dan bukan sebagai alat untuk mengetahui pengetahuanpengetahuan atau teori-teori parsial, karena Al-Quran bukan buku filsafat atau kedokteran, dan Al-Quran tidak perlu hal seperti ini, yang bisa menjauhkan dari tujuan sosial kemanusiaannya, yaitu untuk memperbaiki kehidupan, melatih batin mereka untuk kembali kepada Allah. (Husain Al-Dhahabi, 2005: 432)

6. Corak al-Adāb al-Ijtimā'i

Pada masa kini, muncul corak penafsiran baru, yaitu tafsir *adabi ijtima'i* yang fokus bahasannya adalah mengemukakan ungkapan-ungkapan Al-Quran secara teliti, selanjutnya menjelaskan makna-makna yang dimaksud oleh Al-Quran tersebut dengan gaya bahasa yang indah dan menarik, kemudian berusaha menghubungkan *nas-nas* Al-Quran yang tengah dikaji dengan kenyataan sosial dan sistem budaya yang ada. (Husain Al-dhahabi, 2005: 478)

Dari pengertian seperti ini, maka ilmuan yang mengartikan tafsir *adabi ijtima'i* dengan tafsir sosio-kultural penulis anggap kurang lengkap, karena tafsir *adabi ijtima'i* juga mencakup sisi *balaghah* dan kemukjizatan Al-Quran, sebagaimana diungkap oleh al-Dhahabi, tafsir *adab ijtima'i* mengungkap sisi *balaghah* dan kemukjizatan Al-Quran, mengungkap makna dan tujuan Al-Quran, menyingkap hukum-hukum alam raya dan norma-norma sosial masyarakat, memuat solusi bagi kehidupan masyarakat muslim secara khusus dan masyarakat luas secara umum. Contoh tafsir dengan corak seperti ini adalah ketika Muhammad Abduh menafsirkan ayat 52-55 dari Surah al-Hajj:

Ketika menafsirkan ayat surat Al-Hajj ayat 52-56 tersebut, Muhammad Abduh menolak kisah *al-gharanik* dan mengkritisinya dengan berlandaskan pada kemaksuman Nabi Saw. dan pada janji Allah untuk selalu menjaga kemurnian wahyu. (Abdul Syukur, 2015: 100)

7. Corak *Lughawi*

Corak *lughawi* adalah penafsiran dengan kecendrungan dan pendekatan melalui analisa kebahasaan. Tafsir model seperti ini biasanya banyak diwarnai dengan kupasan kata per kata (tahlili al-lafzi), mulai dari asal dan bentuk kosa kata (mufradat), sampai pada kajian terkait gramatika (ilmu alat), seperti tinjauan aspek nahwu, sarf, kemudian dilanjutkan dengan *qira'at*. Tak jarang para mufasir juga mencantumkan bait-bait syair arab sebagai landasan dan acuan. Oleh karena itu, seseorang yang ingin menafsirkan Al-Quran dengan pendekatan bahasa harus mengetahui bahasa yang digunakan Al-Quran yaitu bahasa arab dengan segala seluk-beluknya, baik yang terkait dengan nahwu, balaghah dan sastranya. Dengan mengetahui bahasa Al-Quran, seorang mufasir akan mudah untuk melacak dan mengetahui makna dan susunan kalimat-kalimat Al-Quran sehingga akan mampu mengungkap makna di balik kalimat tersebut. Bahkan Ahmad Shurbasi menempatkan ilmu bahasa dan yang terkait (nahwu, sarf, etimologi,

balaghah dan qira'at) sebagai syarat utama bagi seorang mufasir. Di sinilah, urgensi bahasa akan sangat tampak dalam penafsirkan Al-Quran. Diantara kitab tafsir yang menekankan aspek bahasa atau lughah adalah *Tafsir al-Jalalain* karya bersama antara al-Suyuti dan al-Mahalli, *Mafatih al-Ghaib* karya Fakhruddin al-Razi, dan lain-lain.(Al-Zahabi, 2004: 94)

8. Corak *Kalami*

Tafsir bercorak Teologi (Kalâm) ialah tafsir dengan kecendrungan pemikiran Kalâm, atau tafsir yang memiliki warna pemikiran kalâm. Tafsir semacam ini merupakan salah satu bentuk penafsiran Al-Qur`an yang tidak hanya ditulis oleh simpatisan kelompok Teologis tertentu, tetapi lebih jauh lagi merupakan tafsir yang dimanfaatkan untuk membela sudut pandang Teologi tertentu. Paling tidak tafsir model ini akan lebih banyak membicarakan tema-tema Teologis dibandingkan mengedepankan pesan-pesan pokok Al-Qur`an. Salah satu kitab tafsir yang bercorak Teologi adalah Tafsir Mu'tazilah.(Abdul Mustaqim, 2005: 70)

4) Pengertian Sains

Sains (*science)* di ambil dari kata latin *scientia* yang arti harfiah nya adalah pengetahuan.(Hasan zaini dan Salmah, 2013: 36) Sedangkan menurut istilah sains adalah Ilmu pengetahuan yang mempelajari berbagai fenomena alam sehingga rahasia yang dikandungnya dapat diungkap dan dipahami.

Sund dan Trowbridge merumuskan bahwa sains merupakan kumpulan pengetahuan dan proses. Sedangkan kuslan dan Stone menyebutkan sains adalah pengetahuan dan cara-cara untuk untuk mendapatkan dan mempergunakan pengetahuan itu. Menurut Ensteins sains adalah usaha membuat keaneka ragaman yang kacau dalam pengalaman. Defenisi ini membatasi sains dalam dua batasan: pertama, ia harus bersangkut paut dengan pengalaman inderawi. Kedua, ia harus membentuk system pemikiran yang konsisten. Inilah dua pilar utama sains yang dibangun atas

landasan dalam defenisi Enstein diatas, yaitu Logika. (Hasan zaini dan Salmah, 2013: 36)

Sains diperoleh dan dikembangkan oleh saintis dengan menggunakan metode ilmiah. Metode ini dilakukan untuk melakukakn serangkaian penelitian dalam mencari jawaban pertanyaan apa, mengapa dan bagaimana dari gejala-gejala alam yang meliputi *life science* dan *physical science* dan merealisasikannya dalam bentuk teknologi dan menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari. Maka cirri-ciri sains adalah bahwa sains lebih cendrung membahas sesuatu yang tidak terlihat dan hasil penemuan dari sains sering kali tidak bisa lansung dirasakan dalam bentuk benda seperti, diuangkan, dimakan dan lain-lain.

5) Interaksi Agama dan Sains

Hubungan agama dan ilmu menurut Ian G. Barbour dapat diklasifikasi menjadi empat corak, yaitu, Konflik, Independensi, Dialog dan Integrasi. Apa implikasi dan konsekwensi dari paradigma dialog dan integrasi jika diterapkan dalam keilmuan agama, khususnya agama Islam, melalui perspektif pemikir Muslim kontemporer. Hal ini penting karena praktik pendidikan agama pada umumnya masih menggunakan paradigma Konflik dan Independensi. Baik yang menggunakan paradigma Konflik dan atau Independensi maupun paradigm dialog dan integrasi akan besar berpengaruh pada pembentukan budaya berpikir sosialkeagamaan baik di ruang privat maupun di ruang publik. Argumen yang hendak diajukan adalah bahwasanya hubungan antara agama, dalam hal ini *Ulumu al-din* (ilmu-ilmu agama Islam) dan ilmu, baik ilmu kealaman, social maupun budaya meniscayakan corak hubungan yang bersifat dialogis, integratif-interkonektif.

Sebagaimana dipaparkan oleh Ian G. Barbour, setidaknya, ada 4 pola hubungan antara agama dan ilmu, yaitu Konflik (bertentangan), Independensi (masing-masing berdiri sendiri-sendiri), dialog (berkomunikasi) atau integrasi (menyatu dan bersinergi). Bahwasanya

hubungan yang bercorak Konflik dan atau Independensi tidak lah nyaman untuk menjalani kehidupan yang semakin kompleks. Banyak lobang-lobang yang menjebak, penuh resiko, jika pilihan hubungan antara agama dan ilmu adalah Konflik dan atau Independensi. Idealnya hubungan antara keduanya adalah dialog dan jauh lebih baik jika dapat berbentuk Integrasi. Secara teoritik, dengan mengambil inspirasi dari Ian G. Barbour dan Holmes Rolston, III, ada 3 kata kunci yang menggambarkan hubungan agama dan ilmu yang bercorak dialogis dan integratif, yaitu *semipermeable, entersubjective testability* dan *creative imagination*.(Azaki Khoirudin, 2017:200-201)

Pertama, *semipermeable*, masing-masing disiplin ilmu masih tetap dapat menjaga identitas dan eksistensinya sendiri-sendiri, tetapi selalu terbuka ruang untuk berdialog, berkomunikasi dan berdiskusi dengan disiplin ilmu lain. Tidak hanya dapat berdiskusi antar rumpun disiplin ilmu kealaman secara *internal,* namun juga mampu dan bersedia untuk berdiskusi dan menerima masukan dari keilmuan *external,* seperti dengan ilmu-ilmu sosial dan humaniora. Ilmu-ilmu agama atau yang lebih populer disebut dengan *Ulumu al-din* tidak terkecuali disini. Ia juga tidak dapat berdiri sendiri, terpisah, terisolasi dari hubungan dan kontak dengan keilmuan lain di luar dirinya. Ia harus terbuka dan membuka diri serta bersedia berdialog, berkomunikasi, menerima masukan, kritik dan bersinergi dengan keilmuan alam, keilmuan sosial dan humaniora. Tidak ada disiplin ilmu apapun yang menutup diri, tidak ada disiplin ilmu yang tertutup oleh pagar dan batas-batas ketat yang dibuatnya sendiri. Batas masingmasing disiplin ilmu masih tetap ada dan kentara, tapi batas-batas itu bukannya kedap sinar dan kedap suara. Tersedia lobang-lobang kecil atau pori-pori yang melekat dalam dinding pembatas disiplin keilmuan yang dapat dirembesi oleh dimasuki oleh disiplin ilmu lain.

Kedua, *entersubjective testability*, menurut Barbour baik objek maupun subjek masing-masing berperan besar dalam kegiatan keilmuan. Data tidak dapat dikatakan terlepas sama sekali dari penglihatan pengamat

(The data are not “independent of the obsever”), karena situasi di lapangan selalu diintervensi oleh ilmuan sebagai experimental agent itu sendiri. Oleh karenanya, concepts bukanlah diberikan begitu saja oleh alam, namun dibangun atau dikonstruk oleh ilmuan itu sendiri sebagai pemikir yang kreatif (*creative thinker*). Oleh karenanya, pemahaman tentang apa yang disebut dengan objektif harus disempurnakan menjadi intersubjective testability, yakni ketika semua komunitas keilmuan ikut bersama-sama berpartisipasi menguji tingkat kebenaran penafsiran dan pemaknaan data yang diperoleh peneliti dan ilmuan dari lapangan.

Ketiga, *creative imagination*, teori baru seringkali muncul dari keberanian seorang ilmuan dan peneliti untuk mengkombinasikan berbagai ide-ide yang telah ada sebelumnya, namun ide-ide tersebut terisolasi dari yang satu dan lainnya. bahwa imajinasi kreatif baik dalam dunia ilmu pengetahuan maupun dalam dunia sastra seringkali dikaitkan dengan upaya untuk memperjumpakan dua konsep *framework* yang berbeda. Ia mensintesakan dua hal yang berbeda dan kemudian membentuk keutuhan baru, menyusun kembali unsur-unsur yang lama ke dalam adonan konfigurasi yang fresh, yang baru. Bahkan seringkali teori baru muncul dari upaya yang sungguh-sungguh untuk menghubungkan dua hal yang sebenarnya tidak berhubungan sama sekali. Dari diskursus interaksi antara agama dan sains di Indonesia, sekurang-kurangnya ada tiga model paradigma keilmuan, yaitu islamisasi ilmu, pengilmuan Islam, dan integrasi-interkoneksi keilmuan. (Azaki Khoirudin, 2017:202)

6) Sains Berbasis Al-Quran

Di Barat, wacana sains Islam berkembang sejalan dengan wacana pergulatan antara agama dan sains. Awal tahun 1960an Syeed Hossen Nasr intelektual muslim yang tinggal di Amerika memperkenalkan wacana sains Islam dan terus berkembang sampai saat ini. Ian Barbour doktor di bidang teologi dan fisika melakukan analisa dan mendapatkan empat pola hubungan antara agama dan sains. Keempat hubungan tersebut adalah konflik, independensi, dialog dan integrasi antara agama dan sains. Nasr

juga Ismail al-Faruqi, Naquib al-Attas, dan Ziaudin Sardar serta Osman Bakar memandang bahwa ketegangan antara agama khususnya Islam dan sains modern merupakan keniscayaan. Sebabnya, sejak diambil alih Eropa dari pangkuan Islam, sains dikembangkan secara reduksionis dan mengesampingkan transendensi metafisisnya. Karenanya, upaya mengembalikan sains dalam bingkai ilahiah merupakan tugas besar ilmuwan muslim saat ini dan mendatang.(Azaki Khoirudin, 2017: 207)

Dalam bukunya *Ayat-Ayat Semesta (*AAS), juga di *Nalar Ayat-Ayat Semesta* (NASS), Purwanto memulai dengan mendefinisikan Sains sebagai pengetahuan yang sistematis. Sains adalah suatu eksplorasi ke alam materi berdasarkan observasi, dan mencari hubungan-hubungan alamiah yang teratur mengenai fenomena yang diamati serta bersifat mampu menguji diri sendiri. Sains bertumpu pada obyektivitas yang dapat diuji ulang dan merupakan kontribusi semua ilmuwan di muka bumi tanpa pandang bangsa dan agama. Mengingat sifatnya yang demikian maka tidak semua ilmu atau pengetahuan manusia dapat dikategorikan sebagai sains. Contohnya, santet merupakan ilmu yang ada di masyarakat tetapi tidak disebut sains.

Secara sederhana, Gus Pur menggambarkan sains dan teori dapat diibaratkan sebagai kamera dan potret tentang alam bukan alam itu sendiri. Karenanya alam yang ditampakkan akan bergantung di mana posisi kamera atau pemotret dan keburaman atau kejernihan lensa kamera tersbut. Memang, pada prinsipnya setiap bangunan sains selalu dibangun di atas tiga pilar atau pondasi yang berasal dari tata nilai, mitos, pandangan yang berkembang di masyarakat tempat sains dibangun dan kembangkan. Ketiga pilar tersebut adalah ontologi, aksiologi dan epistemologi. Pilar ontologi terkait dengan subyek atau realitas apa yang diterima sebagai ada dan dapat dikaji atau diketahui. Aksiologi terkait dengan tujuan suatu ilmu pengetahuan dirumuskan, untuk apa. Sedangkan epistemology berhubungan dengan cara dan sumber suatu pengetahuan, dengan apa atau

bagaimana suatu pengetahuan dapat diperoleh.(Azaki khoirudin, 2017: 208)

7) Al-Quran dan Ilmu Pengetahuan

Al-Quran telah menambahkan dimensi baru terhadap studi mengenai fenomena jagad raya dan membantu pemikiran manusia untuk melakukan terobosan terhadap batas penghalang dari alam materi. Al-Quran men unjukan bahwa materi bukanlah sesuatu yang kotor, karenanya padanya terdapat tanda-tanda yang membimbing manusia kepada allah swt, serta kegaiban dan keagungannya. Alam semesta yang amat luas adalah ciptaan allah, dan Al-Quran mengajak manusia untuk menyelidikinya, mengungkap keajaiban dan kegaibannya, serta memanfaatkan kekayaan alam nya yang melimpah ruah untuk kesejahteraan hidupnya. Jadi Al-Quran membawa manusia kepada allah melalui ciptaannya dan realitas kongret yang terdapat di bumi dan di langit. Inilah yang seharusnya dilakukan oleh ilmu pengetahuan,yaitu: mengadakn observasi, lalu menarik hukum-hukum alam berdasarkan observasi dan eksprimen. Dengan demikian ilmu pengetahuan dapat mencapai yang maha pencipta melalui observasi yang teliti dan tepat terhadap hukum-hukum yang mengatur gejala alam, dan Al-Quran menunjukan kepada realitas intelektual yang maha besar, yaitu allah swt lewat penciptaan nya. (Afzalur Rahman, tth: 1)

8) Al-Quran dan Alam Semesta

Al-Quran saat berbicara alam semesta, Al-Quran memberikan jawaban yang memuaskan dan argumentasi yang jelas bersumberkan kekuatan materi dan gejala-gejala alamiah yang terdapat dalam alam semesta untuk di buktikan butir-butir kebenarannya dan ia menghindarkan pandanngan yang abstrak atau pembuktian tentang kebenarannya dengan menggunakan alat indra.

Al-Quran memberikan gambaran yang sempurna tentang alam materi, sehingga mengundang perhatian orang berilmu pengetahuan dan juga

orang awam untuk menggali ilmu nya. Al-Quran berbicara tentang alam semesta, mulai dari sifat kebendaan nya, kegaiban dan keajaiban serta nilai-nilai nya. Kemudian Al-Quran mencoba membuktikan tentang adanya tuhan melalui kekuatan materi dari alam semesta, sebagai pencipta alam alam semesta yang besar ini, yang seimbang dan serasi.

أَلَمۡ تَرَ أَنَّ ٱللَّهَ يُولِجُ ٱلَّيۡلَ فِي ٱلنَّهَارِ وَيُولِجُ ٱلنَّهَارَ فِي ٱلَّيۡلِ وَسَخَّرَ ٱلشَّمۡسَ وَٱلۡقَمَرَ كُلّٞ يَجۡرِيٓ إِلَىٰٓ أَجَلٖ مُّسَمّٗى وَأَنَّ ٱللَّهَ بِمَا تَعۡمَلُونَ خَبِيرٞ ٢٩ ذَٰلِكَ بِأَنَّ ٱللَّهَ هُوَ ٱلۡحَقُّ وَأَنَّ مَا يَدۡعُونَ مِن دُونِهِ ٱلۡبَٰطِلُ وَأَنَّ ٱللَّهَ هُوَ ٱلۡعَلِيُّ ٱلۡكَبِيرُ ٣٠

Artinya*:29. tidakkah kamu memperhatikan, bahwa Sesungguhnya Allah memasukkan malam ke dalam siang dan memasukkan siang ke dalam malam dan Dia tundukkan matahari dan bulan masing-masing berjalan sampai kepada waktu yang ditentukan, dan Sesungguhnya Allah Maha mengetahui apa yang kamu kerjakan.*

30. Demikianlah, karena Sesungguhnya Allah, Dia-lah yang hak dan Sesungguhnya apa saja yang mereka seru selain dari Allah Itulah yang batil; dan Sesungguhnya Allah Dialah yang Maha Tinggi lagi Maha besar.

Al-Quran memberikan dorongan kepada orang-orang beriman untuk bekerja keras mencari materi dan menuntunnya menyelidiki hukum-hukum dan pengetahuan di dalamnya, utnuk di ambil manfaatnya. Al-Quran mewajibkan mereka menyelidiki setiap aspek kekayaan alam semesta, serta mengungkap dan menyingkap tabir rahasianya. Al-Quran adalah satu-satunya kitab suci yang berbicara kepada setiap orang sesuai dengan tingkat kecerdasannya dan penalarannya serta memberikan pandangan hidup menyeluruh baik yang mencakup dumia kebendaan maupun dunia spiritual.

9) Penelitian yang Relevan

Penulis menyadari bahwasanya penelitian ini bukan satu-satunya penelitian yang membahas tentang pemikiran Purwanto. Oleh karena itu

untuk menghindari pengulangan hasil temuan yang membahas permasalahan yang berhubungan dengan Purwanto, maka penulis memaparkan beberapa penelitian yang berhubngan dengan Purwanto diantaranya:

Penelitian yang dilakukan oleh Fauzi Annur, pada tahun 2017, pada Program Pasca Sarjana di Institut Agama Islam Negeri Salatiga, dengan judul Jurnal," Integrasi-Interkoneksi Sains dan Agama (Studi pemikiran Purwanto dan Implikasinya terhadap Pendidikan".Hasil penelitian nya tersebut mengungkapkan tentang Pemikiran Purwanto dalam mengungkap hubungan antara sains dan agama dan mengaitkan nya dengan dunia pendidikan saat ini.

Penelitian yang dilakukan oleh Nurul Ummatun, pada tahun 2015 pada program pasca sarjana di Universitas Muhammadiyah Surakarta, dengan judul "Pemikiran Islamisasi Ilmu Pengetahuan Agus Purwanto dalam Buku Nalar Ayat-Ayat Semesta dan Nalar Ayat-Ayat Semesta", hasil penelitiannya tersebut dapat disimpulkan bahwa pemikiran islamisasi ilmu Agus Purwanto dalam kedua buku tersebut adalah dengan menggunakan model analisis teks terhadap ayat-ayat Al-Quran sebagai bentuk riil untuk membangun epistemologi serta teori ilmu pengetahuan yang bersumber dari al Quran dan Hadist. Perkembangan wacana islamisasi ilmu pengetahuan yang diusung Agus Purwanto ini telah terwujud pada pengkajian yang lebih mendalam pada masing-masing bidang ilmu kontemporer, selain itu hasil pemikirannya telah mewujud dalam bentuk lembaga pendidikan dengan model pesantren.

BAB III
METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan penelitian kepustakaan (*library research*). Penelitian kepustakaan adalah teknik pengumpulan data dengan mengadakan studi penelaahan terhadap buku-buku, literature-literatur, catatan-catatan, dan laporan-laporan yang ada hubungannya dengan masalah yang dipecahkan (Zed, 2004: 3).

Penelitian *library research* dalam penelitian ini yang penulis lakukan adalah menelaah Buku Nalar ayat-ayat semesta karya Purwanto dan karya lainnya yang berkaitan dengan Nalar ayat-ayat semesta.

Penelitian ini dilihat dari sifatnya dapat dikategorikan penelitian seorang tokoh. Sedangkan jika dilihat dari sifat tujuannya penelitian ini termasuk penelitian deskriptif-eksplanatif, yakni mendeskripsikan terlebih dahulu bagaimana teori tentang sains dalam Al-Quran, lalu menjelaskan alasan-alasan sang tokoh membuat karya tentang Nalar Ayat-ayat Semesta, dan bagaimana situasi dan konteks yang melatar belakangi pemikirannya. Dan sudah barang tentuu penulis akan mengkritisi kelebihan dan kekurangan dari karya yang dihasilkan sang tokoh. (Mudhzar, 1998:12)

Ciri-ciri penelitian kepustakaan adalah sebagai berikut: (Zed, 2004: 4-5)

1. Peneliti berhadapan langsung dengan teks (*nash*) atau data angka, dan bukan dengan pengetahuan langsung dari lapangan atau saksi mata (*eyewitness*) berupa kejadian, orang atau benda-benda lainnya.
2. Data pustaka bersifat ‘siap pakai’ (*readymade*). Artinya peneliti tidak pergi kemana-mana, kecuali hanya berhadapan langsung dengan bahan sumber yang sudah tersedia di perpustakaan.
3. Data pustaka pada umumnya adalah sumber sekunder, dalam arti bahwa peneliti memperoleh bahan dari tangan kedua dan bukan data orisinil dari tangan pertama di lapangan.
4. Bahwa kondisi data pustaka tidak dibatasi oleh ruang dan waktu. Peneliti berhadapan dengan data statik, tetap.

Penelitian ini adalah penelitian yang akan menghasilkan sebuah karya ilmiah yang berbentuk skripsi tentang, " Studi Buku Nalar Ayat-Ayat Semesta Karya Purwanto", yang dihasilkan dari penelaahan berbagai sumber buku dan tulisan tokoh dan tulisan para ahli yang berkaitan dengan masalah yang penulis angkat.

B. Sumber Data

Sumber data dalam penelitian merupakan subjek dari mana data dapat diperoleh. Sumber data pada penelitian *library research* ini dapat dibagi dua, yakni terdiri atas Buku utama atau sumber data primer dan buku penunjang atau sumber data sekunder (Joko Subagyo, 2006: 109).

1. Sumber data primer

Sumber data primer dari penelitian ini yang penulis gunakan adalah Buku Nalar Ayat-ayat Semesta karangan Purwanto.

2. Sumber data Sekunder

Sumber data sekunder adalah bahan pustaka yang ditulis dan karya-karya Purwanto lainnya seperti: "*Buku Ayat-ayat Semesta"* karangan Purwanto, dan buku-buku yang ada sebagai komponen pendukung "*Bible, Quran, dan Sains"* karangan Mauricle Bucaile, *"Al-Quran Sumber Ilmu Pengetahuan"* karangan Afzalur Rahman, *"Hujan dalam Al-Qran"* karangan Hasan Zaini, "*Mu'jizat Al-Quran dan As-sunnah tentang IPTEK"* karangan Mustofa Az-zahabi dan kawan-kawan, "*Sains dan Teknologi Islam"* karangan Akhmad Halim, serta jurnal-jurnal yang yang mendukung penelitian ini.

C. Teknik Pengumpulan Data dan Pengolahan Data

Teknik yang digunakan dalam pengumpulan data adalah studi naskah. Buku-buku yang diteliti adalah Buku Nalar Ayat-ayat Semesta sebagai sumber utama. Selain itu buku-buku lain yang termasuk sumber pendukung yang berkaitan dengan penelitian yang juga diteliti. Pada penelitian ini penulis mengumpulkan data dan mengklasifikasikan data , kemudian melakukan pengolahan data serta mengidentifikasi isi buku yang dijadikan sumber data.

D. Teknik Analisis dan Interpretasi Data

Menganalisis data merupakan suatu langkah yang sangat kritis dalam penelitian. Peneliti harus memastikan pola analisis mana yang akan digunakannya, apakah analisis statistik atau non statistik. Pemilihan ini tergantung pada jenis data yang akan dikumpulkan.(Suryabrata, 2006: 40)

Data yang diperoleh, kemudian diolah dengan menggunakan metode analisis isi (*content analysis*), yaitu teknik yang biasa digunakan dalam penelitian kepustakaan, yakni dengan cara menganalisa terhadap berbagai sumber informasi yang telah didapat termasuk bahan cetak (buku, artikel, koran, majalah dan sebagainya).(Irawan, 2006: 60)

Analisis ini juga merupakan suatu teknik untuk membuat kesimpulan-kesimpulan (*inferensi*) yang dapat ditiru (*replicable*), yang berguna untuk mengarahkan isi penelitian ke tujuan yang hendak dicapai, yaitu untuk menganalisis pembahasan tentang Buku Nalar ayat-ayat semesta karya Purwanto.

Prosedur analisis (*content analysis*) ini, penulis melakukannya dalam lima tahap:

1. Menentukan tujuan analisis

   Dalam hal ini penulis mengidentifikasikan tujuan analisis dengan cara mendeskripsikan terlebih dahulu permasalahannya. Adapun permasalahannya yaitu

   a. Bagaimana tahapan-tahapan yang dilakukan Purwanto dalam menganalisa ayat-ayat Al-Quran dan mengaitkannya dengan sains?
   b. Bagaimana tinjauan metode dan corak tafsir terhadap penjelasan Purwanto dalam buku Nalar Ayat-Ayat Semesta

2. Mengumpulkan data

   Penulis membaca, mengkaji, dan mencatat data-data yang diambil dari berbagai sumber yang ada. Rata-rata buku yang penulis baca adalah buku Nalar Ayat-Ayat Semesta dan Ayat-Ayat Semesta, serta buku-buku

lainnya yang berkaitan, kemudian penulis lakukan pengkajian terhadap sumber-sumber tersebut.

3. Mengidentifikasikan bukti-bukti konseptual

   Dalam hal ini, penulis mulai mencari hubungan antara data yang ada dengan yang sedang penulis teliti.

4. Mereduksi data

   Penulis mulai melakukan "sortir" terhadap data yang telah penulis kumpulkan, mana yang digunakan (*include*) dan mana yang tidak digunakan.

5. Menganalisis dan menafsirkan data

   Pada tahap akhir ini, penulis menganalisa data dengan cara *preliminary* analisis, maksudnya adalah serangkaian upaya sederhana tentang bagaimana data penelitian dikembangkan dan diolah ke dalam kerangka kerja sederhana yang melibatkan proses seleksi, kemudian mengambil sebuah kesimpulan. (Arikunto, 2006 : 310)

BAB IV

PEMBAHASAN

A. Biografi Purwanto

Purwanto lahir di Jember tahun 1964. Beliau menyelesaikan Pendidikannya, SD, SMP, SMA di jember, S1 (1989) dan S2 (1993) di Jurusan Fisika di Institut Teknologi Bandung (ITB), S2 (1999) dan S3 (2002) Jurusan Fisika di Universitas Hiroshima Jepang. Sejak S1 di kalangan teman-teman salman, penulis disapa dengan *Gus pur*. Sedangkan teman-teman di jurusan Fisika kerap memanggil dengan nama *cak laurin.* Bidang minatnya adalah *neutrino,* teori medan temperatur hingga dimensi ekstra dan kelahiran jagad raya asymetri atau baryogenesis. Penelitiannya pernah dipublikasikan di *Moder Physics Letter, Progres Of Theoretical Physics, Physical Review. Dan Nuclear Physics.* Selama kuliah, beliau aktif sebagai asisten laboratorium Fisika dasar, mata kuliah Fisika dasar, Matematika, Gelombang dan Ekanika Quantum. Pernah mendirikan dan menjadi ketua kelompok diskusi Fisika Astronomi Teoritik (FIASTE 1987-1989).

Beliau juga aktif menulis di media masa seperti Quantum , Suara Mauhammadiyah, Mekanotrika, Kharisma, Simponi, Surya, Republika dan Kompas. Sejak tahun 1989 menjadi staf pengajar di jurusan Fisika FMIPA Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) Surabaya. Ayah dari lima orang anak ini mengepalai Laboratorium Fisika Teori dan Filsafat Alam (LaFTiFA) ITS. Beliau juga menjadi anggota Himpunan Fisika Indonesia dan *Physical Society Of Japan.*

Pada awal tahun 2006, beliau menjadi *Visyting Professor* di almamaternya di Universitas Hiroshima Jepang. Sejak SMA selain study, beliau juga aktif di organisasi keagamaan, ketua Ikatan Pelajar Muhammadiyah Jember, Ikatan Pelajar Muhammadiyah Jabar, ketua Ikatan Mahasiswa Muhammadiyah ITB, ketua Muslim Indonesia di hiroshima, pendiri dan ketua Mahasiswa Islam Fisika ITB, *Vice President Saijou Hiroshima Muslim Association*. ikut mendirikan pembinaan anak-

anak Salman, wartawan dan redaktur berkala Salman KAU. Sejak SMA beliau menyempatkan belajar bahasa arab (*nahwu-sharaf*), setengah autodidak dan kecendrungan terhadap filsafat dan sastra.

1) Buku-buku Karya Purwanto :

1. Pengantar fisika quantum
2. Metode Hikari, kitab gundul siapa takut
3. Fisika quantum
4. Fisika statisktik
5. Ayat-ayat semesta: sisi al-Quran yang terlupakan
6. Nalar ayat-ayat semesta
7. Pengantar kosmologi
8. Buku Anti Remedial IPA Terpadu untuk SMP/MTS Kelas VIII
9. Digital Multimedia,: Animasi, Sound Editing, dan Vidio Editing
10. Becoming Muhammadiyah: Auto Gerakan Islam Berkemajuan

2) Karya-karya Ilmiah Purwanto

1. *Modern Physics Letter*
2. *Progress of Theoretical Physics*
3. *Physical Review*
4. *Nuclear Physics*
5. *European Journal of Physic*
6. *, Journal of Modern Physics*
7. *Open Journal of Microphysics.*

Karya beliau yang terkenal adalah buku-buku ayat-ayat semesta, buku yang diterbitkan oleh Almizan ini menceritakan tentang asal mula terjadinya alam semesta beserta isinya. Yang menarik dari karya Purwanto dalam buku *Ayat-Ayat Semesta* dan *Nalar Ayat-Ayat Semesta*, bahwa gagasanya tentang Sains Islam telah menginspirasi berdirinya lembaga pendidikan yang terkonsentrasi pada pemahaman Al-Quran dan Al-Hadits yang terintegrasi dengan sains kealaman, yaitu SMA Trensains (SMA Trensains Darul Ihsan Muhammadiyah Sragen, SMA Trensains Tebuireng Jombang, dan SMA Trensains Mu'allimin Muhammadiyah Yogyakarta),

gagasan Purwanto juga telah menginspirasi berdirinya AAS *Center,* Pelatihan Nasional Gerakan Membumikan Ayat-Ayat Semesta, Lembaga Trensains Indonesia, dan gagasannya juga telah dipresentasikan baik dalam skala nasional maupun internasional.

Menurut Prof. Dr. Ir. Djoko santoso, rektor ITB mengatakan," penulis buku ini menjelaskan mata rantai antar Al-Quran sebagai wahyu Allah. Dan ilmu pengetahuan sebagai olah pikir rasio manusia. Sedangkan menurut Prof. Dr. Mulyadi kartanegara, guru besar filsafat islam UIN Jakarta mengatakan," buku ini merupakan sebuah karya penting yang mencoba menafsirkan ayat-ayat Kauniyah Al-Quran dari perspektif sainst modern dan patut dibaca semua kalangan.

Selain itu beliau juga aktif sebagai defisi hisab Muhammadiyah Jawa Timur. Selain mempelajari ilmu fisika dan ilmu Al-Quran, beliau juga memahami peredaran benda-benda langit, seperti ilmu astronomi dan ilmu falak. Beliau sering menjadi tutor dalam seminar dan diklat yang membahas tentang ilmu Astronomi dan ilmu Falak. Disela sela kesibukannya, pada tahun 2009 beliau melakukan penelitian yang berkaitan dengan bulan purnama sebagai parameter penentuan awal bulan qamariyah. Pengamatan yang beliau lakukan selama beberapa bulan pada tahun tersebut, memberikan kesimpulan bahwa bulan purnama bisa dijadikan sebagai alternatif dalam menentukan awal bulan qamariyah. (Yasin dan Sutrisno, 2017: 70-71)

B. Pengenalan Buku Nalar Ayat-ayat Semesta

Buku Nalar Ayat-Ayat Semesta adalah sebuah buku yang ditulis oleh Purwanto, yang merupakan jilid kedua dari buku sebelumnya yaitu Ayat-ayat Semesta. Dalam buku ini teks dinalar dan dilogika dengan sederhana tanpa ada yang ditahan atau diendapkan. Semua pertanyaan dapat dikemukakan, tanpa harus dipilih pertanyaan tertentu sehingga harus membuang yang lainnya, kecuali secara logis memang harus ditiadakan. Karena menyangkut alam, analisis dan nalar harus

disandingkan dengan pengamatan yang menyeluruh. Nalar ayat-ayat semesta dapat disingkat dengan Nalar AAS. Penyebutan ini diharapakan memberi efek psikologis bahwa Al-Quran masih dapat dan harus dinalar, tidak sekedar didoktrinkan, khususnya ayat-ayat kauniyah.

Dalam buku ini daftar dan indeks subjek ayat, ditulis ulang dan secara umum tetap sama, hanya ada perubahan kecil. Menurut Purwanto hal ini dilakukan mengingat pentingnya daftar dan indeks subjeks tersebut dan tetap dimiliki seandainya pembaca hanya memilki salah satu dari dua buku ayat-ayat kauniyah ini. Buku ini sudah dicetak sebanyak tiga kali yaitu cetakan I dibulan Februari tahun 2015, cetakan II dibulan Juli tahun 2015, dan cetakan ke III dibulan Mei tahun 2017. Buku ini diterbitkan oleh Penerbit Mizan , PT Mizan Pustaka. (Purwanto, 2015: vii)

Buku ini terdiri dari tema-tema besar dan tema-tema kecil diantaranya sebagai berikut:

No	Tema Umum	Tema Khusus
1	**ISLAM DAN SAINS**	a. Ilmu Pengetahuan b. Al-Quran dan Akal c. Al-Quran dan Alam d. Bahasa Arab e. Interaksi Islam dan Sains f. Sains Islam g. Atomisme Asy'ariyah h. Ilmuwan dan Jalan Sunyi
2	**KOSMOLOGI**	a. Alam Semesta Dini b. Besi dan Evolusi Bintang c. Struktur Ruang dan Waktu
3	**ASTRONOMI**	a. Bumi Melayang di Ruang Angkasa b. Dua Timur, Dua Barat c. Shalat di Permukaan Bola Bumi d. Spin Bumi e. Struktur Interior Bumi f. Gempa Bumi dan Tsunami g. Hari Tanpa Malam h. Satuan Waktu: Hari dan Tahun i. Musim dan Kalender

		j. Wajah Bulan k. Bulan Sabit l. Bulan Purnama m. Kalender Tahun 1431-1440 n. Balap Antara Bulan dan Matahari o. Langit dan Hiasannya p. Dada Sesak Saat Mendaki Langit
4	**BIOLOGI**	a. Sang Ratu Semut b. Wedang Jahe, Minuman Surga
5	**KUANTUM**	a. Gelombang Longitudinal dan Gelombang Transversal b. Materi dan Ruang Dalam c. Antrean Kuantum
6	**ESTETIKA DAN TEKNOLOGI**	a. Asimetri dan Posisi Ka'bah b. Ketetapan Alam c. Ilmu dan Teknologi: Besi Cor d. Perahu Layar dan Kapal Laut

Apresiasi terhadap Nalar Ayat-Ayat Semesta, menjadikan Al-Quran sebagai Basis Kontruksi Ilmu Pengetahuan yang disampaikan oleh beberapa tokoh diantaranya:

1. Prof. Dr. H. Miftah Faridl (Ketua Umum MUI Bandung)

   Buku ini sangat mebantu pembacanya untuk memahami konsep-konsep Al-Quran tentang kealaman. Dengan memahami keunggulan dan keistimewaan Al-Quran tersebut, para pembaca akan memperoleh kepuasan intelektual dalam keislaman.

2. Ahmad Syafi'i Ma'arif (Cendekiawan Muslim)

   Ayat-ayat Allah tidak saja pada penciptaan alam semesta, pada pergantian musim yang berputar tanpa henti, tetapi juga pada air serasah yang terjun, pada kicauan murai dipagi hari, pada cara lebah membuat sarang dan madu, serta pada aneka ragaman ciptaan yang tak terhitung jumlahnya. Oleh sebab itu, setiap upaya serius untuk

menyingkapkan ayat-ayat itu secara ilmiah, seperti yang termuat dalam karya ini, perlu dirayakan dan dihargai, sekalipun menuai kritikan , saran, dan sejenis itu.

3. Salahuddin Wahid (Pengasuh Pesantren Tebuireng)

   Buku Nalar Ayat-Ayat Semesta dan Ayat-Ayat Semesta akan kami jadikan buku wajib bagi para guru mata pelajaran sains di Pesantren Tebuireng. Diharapkan buku ini akan memicu dan memacu para guru dan santri untuk berjuang membumikan Al-Quran.

4. Osman Bkar.Ph.D (Profesor Emeritus Filsafat Ilmu University Of Malaya Kuala Lumpur, Penulis Tauhid dan Sains.

   Kelebihan buku ini adalah cara penyampaian yang memungkinkan wacana berat sains Islam dipahami bukan hanya kelompok tertentu melainkan berbagai kelompok masyarakat.(Purwanto, 2015: xiv)

C. Tahapan-tahapan Purwanto dalam menjelaskan ayat-ayat Al-Quran dan mengaitkan nya dengan Sains.

Ada beberapa tahapan-tahapan Purwanto dalam mengelompokkan ayat-ayat Al-Quran dan mengaitkannya dengan sains. Tahapan-tahapan tersebut dapat dilihat setelah membaca buku Nalar Ayat-Ayat Semesta sampai selesai.

Menurut Purwanto ada 800 ayat-ayat kauniyah yang terdapat dalam Al-Quran yang berkaitan dengan ilmu pengetahuan alam. Ayat-ayat tersebut beliau kelompokkan berdasarkan tema-tema tertentu yang berkaitan dengan sains dan dihimpun dalam sebuah karya tulis Buku Nalar Ayat-Ayat Semesta.

Berikut beberapa contoh yang penulis kemukakan dari enam pembahasan atau enam sub tema yang terdapat dalam Buku Nalar Ayat-Ayat Semesta seperti yang terdapat dalam pembahasan Kosmologi tentang Besi, Pembahasan Astronomi tentang Gempa Bumi dan Tsunami, Pembahasan Biologi tentang Sang Ratu Semut, Pembahasan Kuantum

tentang Gelombang Longitudinal dan Transversal, Pembahasan Estetika dan Teknologi tentang Perahu Layar dan Kapal Laut:

a. Pembahasan Kosmologi tentang Besi

Ayat Al-Quran yang berbicara tentang Besi adalah Q.s. Al-hadid ayat 25

لَقَدْ أَرْسَلْنَا رُسُلَنَا بِالْبَيِّنَاتِ وَأَنْزَلْنَا مَعَهُمُ الْكِتَابَ وَالْمِيزَانَ لِيَقُومَ النَّاسُ بِالْقِسْطِ ۖ وَأَنْزَلْنَا الْحَدِيدَ فِيهِ بَأْسٌ شَدِيدٌ وَمَنَافِعُ لِلنَّاسِ وَلِيَعْلَمَ اللَّهُ مَنْ يَنْصُرُهُ وَرُسُلَهُ بِالْغَيْبِ ۚ إِنَّ اللَّهَ قَوِيٌّ عَزِيزٌ ﴿٢٥﴾

Artinya: *Sesungguhnya Kami telah mengutus Rasul-rasul Kami dengan membawa bukti-bukti yang nyata dan telah Kami turunkan bersama mereka Al kitab dan neraca (keadilan) supaya manusia dapat melaksanakan keadilan. dan Kami ciptakan besi yang padanya terdapat kekuatan yang hebat dan berbagai manfaat bagi manusia, (supaya mereka mempergunakan besi itu) dan supaya Allah mengetahui siapa yang menolong (agama)Nya dan rasul-rasul-Nya Padahal Allah tidak dilihatnya. Sesungguhnya Allah Maha kuat lagi Maha Perkasa*

Ayat tersebut adalah satu dari tujuh ayat tentang besi, dan kata dalam bahasa arab yang berarti besi adalah *al-hadid* (besi). *Anzala* adalah *fi'il wazan af'ala* dari kata *nazala* (turun-menuruun). *Ba'sun* (keberanian , kekuatan), *syadidun* jamak taksir dari *asyidda'u-syidadun-syududun* (yang berani, yang keras, yang kuat). *Manafi'un* adalah jamak taksir dari *manfa'atun*, *isim* dari *nafa'a-yanfa'u-naf'an* (bermanfaat, berguna).

Menurut Purwanto dari penggalan *waanzalnal hadiid* akan sulit dipahami jika lansung mengaitkannya dengan barang-barang keseharian yang terbuat dari besi. Manusia belum pernah mengalami hujan besi, sulit membayangkan tiang listrik, traktor, truk, atau kapal laut jatuh dari langit. (Purwanto, 2015: 283)

Dan sulit lagi jika dikaitkan dengan ayat lainnya seperti dalam surat Saba' ayat 10-11:

۞ وَلَقَدۡ ءَاتَيۡنَا دَاوُۥدَ مِنَّا فَضۡلٗاۖ يَٰجِبَالُ أَوِّبِي مَعَهُۥ وَٱلطَّيۡرَۖ وَأَلَنَّا لَهُ ٱلۡحَدِيدَ ١٠ أَنِ ٱعۡمَلۡ سَٰبِغَٰتٖ وَقَدِّرۡ فِي ٱلسَّرۡدِۖ وَٱعۡمَلُواْ صَٰلِحًاۖ إِنِّي بِمَا تَعۡمَلُونَ بَصِيرٞ ١١

Artinya*:10. dan Sesungguhnya telah Kami berikan kepada Daud kurnia dari kami. (kami berfirman): "Hai gunung-gunung dan burung-burung, bertasbihlah berulang-ulang bersama Daud", dan Kami telah melunakkan besi untuknya,11. (yaitu) buatlah baju besi yang besar-besar dan ukurlah anyamannya; dan kerjakanlah amalan yang saleh. Sesungguhnya aku melihat apa yang kamu kerjakan.*

Lana-yalinu-linan-layanan (lunak, lembut), *sabighun* adalah *isim fi'il* dari sabagha yang berarti yang lapang atau yang besar. Besi dalam surat saba' ayat 10-11 dikaitkan dengan baju besi yang besar dan lapang. Sekali lagi sulit memahami teks , besi turun dari langit.

Kesulitan ini mendorong dibuatnya penerjemahan Al-Quran dalam pemahaman yang lebih sesuai, yaitu "*dan kami ciptakan besi"*. Terjemahan ini sesungguhnya terdegar ganjil. Mengapa? Karena *anzalnaa* digunakan dua kali di dalam ayat ini, yang pertama *waanzalnaa ma'ahumul kitab* diterjemahkan secara harfiah," dan kami telah *turunkan* bersama mereka kitab". Apabila konsisten, *anzalaa* selanjutnya *waanzalnaal hadiid* bisa diterjemahkan menjadi, " kami telah menurunkan besi", bukan "kami telah menciptakan besi". Karena menciptakan , menjadikan atau membuat berasal dari kata *kholaqo, ja'ala* atau *shona'a* bukan *nazala* yang berarti turun.

Ketika Al-Quran turun , ide *atomos Democritus* telah berumur sekitar sepuluh abad, meski mungkin belum dikenal di tanah arab. Artinya ide serbuk superhalus dari logam telah berkembang ketika Al-Quran turun. Dengan keberadaan ide ini, sebenarnya tidak ada masalah

untuk memahami teks secara harfiah, " dan kami telah menurunkan serbuk besi".

Pertanyaan nya, super serbuk besi tersebut diturunkan dimana? mengapa serbuk besi diturunkan? kapan diturunkan? Untuk menjawab pertanyaan tersebut, banyak jalur pengetahuan atas fenomena alam yang harus dilalui. Setiap jalur akan menuntun pada pemahaman teks yang tepat. Dalam sejarah ilmu pengetahuan unsur-unsur materi disusun dalam sebuah table yang disebut dengan table *periodic*. Besi merupakan salah satu unsur logam dan dikenal dengan istilah *ferum*, ditulis dengan symbol Fe. (Purwanto, 2015: 284-285)

Atom besi mempunyai nomor atom 26 dan massa 56, yang berarti inti atom ini tersusun dari 26 proton dan 30 neutron. Atom-atom ini diselidiki di bumi. Pertanyaannya bagaimana atom-atom ini terbentuk dan dimana? Apa kaitannya dengan atom besi dengan langit? Bagimana atom besi ini bisa diturunkan dari langit? Yang menjadi masalah utama kita adalah besi dan ruang angkasa.

Pengetahuan pertama kita peroleh dari para astronom. Menurut mereka ruang diantara bintang tidak kosong, tetapi terisi berupa gas dan debu yang disebut materi antar bintang. Kerapatan awan atau materi antar bintang sangat kecil, jaauh lebih kecil di bandingkkan dengan udara sekitar kita. (Purwanto, 2015: 286)

Dalam ruang antar bintang bisa terdapat 10.000 atom per cm kubik, sedangkan ruang antar-antar awan hanya sekitar 1 atom per cm kubik. Bandingkan dengan udara di permukaan bumi pada ketinggian permukaan laut yaitu sekitar 10 pangkat 19 triliun molekul. Meskipun jumlah atom sedikit, namun karena volume antar bintang besar, maka atom akan menjadi sangat besar dan memungkinkan terbentuknya bintang.

Besi terbentuk ketika inti besi berada dalam inti terdalam bintang, dan akan terlempar keluar ruang ketika terjadi ledakan

supernova. Besi adalah unsure terberat yang diciptakan di pusat bintang melalui proses termonuklir. (Purwanto, 2015: 290)

b. Pembahasan Astronomi tentang Gempa Bumi dan Tsunami

Ayat Al-Quran yang membicarakan tentang Gempa Bumi dalam buku Nalar ayat-ayat semesta sebagai berikut:

1. Q.s. Al-Waqi'ah: 4

إِذَا رُجَّتِ ٱلْأَرْضُ رَجًّا ﴿٤﴾

Artinya: *apabila bumi digoncangkan sedahsyat-dahsyatnya,*

2. Q.s Al-Zalzalah: 1

إِذَا زُلْزِلَتِ ٱلْأَرْضُ زِلْزَالَهَا ﴿١﴾

Artinya*: apabila bumi digoncangkan dengan goncangan (yang dahsyat),*

3. Q.s Al-Fajr: 21

كَلَّآ إِذَا دُكَّتِ ٱلْأَرْضُ دَكًّا دَكًّا ﴿٢١﴾

Artinya: *jangan (berbuat demikian). apabila bumi digoncangkan berturut-turut,*

Dari tiga ayat di atas ada tiga kata yang berkaitan dengan gempa bumi yaitu *roja-yarju-rojjan* (menggetarkan, menggoyahkan, menggerakkan), *zalzala-zalzalata-zalzalaa* (mengguncangkan, menggemparkan), *dakka-yaddaka-dakkan* (merobohkan dan menghancurkan. *Rujjat*, *zulzilat*, dan *dukkat* adalah *fi'il majhul* dari masing-masing *fi'il* didepan dan bersandar pada *dhomir hiya* karena *al ardhu* adalah *isim mu'annas*.

Dari ayat ini dipahami bumi digetarkan dan diguncangkan. Bagaimana menggetarkan dan mengguncangkan bumi itu. Bergetar adalah bergerak bolak balik, atas bawah kiri kanan, seperti bola yang diikat pegas.

Mungkinkah bumi diguncangkan seperti itu? Mungkin saja, mengingat bumi berada dalam genggaman Nya. Allah dapat melakukan hal tersebut dengan mudah. (Purwanto, 2015: 352-353)

Getaran atau guncangan disebut atau dikenal dengan Gempa bumi. Mengapa guncangan terjadi pada tempat tertentu? Kemungkinan guncangan terjadi pada lapisan terluar sehingga perhatian diarahkan kesitu. Bagaimana getaran terjadi?

Pengalaman menyatakan bahwa gempa terjadi akibat benda berat jatuh ke tanah. Makin besar benda , maka makin besar getarannya. Getaran bisa terjadi karena reruntuhan penambangan batu kapur, atau karena ledakan dinamit atau bom yang dilakukan manusia dll.

Tumbukan dan ledakan menjadi kata kunci terjadinya gempa, namun getaran yang ditimbulkan hanya relatif kecil. Ledakan yang besar bisa ditimbulkan dari gunung berapi yang meletus. Sebelum meletus, magma menabrak rongga gunung yang semakin lama semakin kuat dan menyebabkan terjadinya ledakan. Gempa akibat letusan gunung berapi disebut dengan gempa vulkanik. (Purwanto, 2015: 354-355)

Lokasi dan kedalaman magma yang menyebabkan ledakan pun bervariasi, dari kedalaman 2 km yang menyebabkan gempa dangkal, hingga kedalaman 30 km yang menghasilkan gempa tektonik. Sekitar 90% gempa yang terjadi adalah gempa tektonik. Yaitu gempa yang disebabkan karena lempengan atau lapisan bumi bergeser tiba-tiba. Lempeng-lempeng ini berada pada lapisan teratas bumi, yang disebut dengan astenosfer. Lempeng-lempeng ini akan bergerak dan bergeraknya tidak bisa dirasakan oleh manusia, karena pergerakan

lempeng itu sangat lambat yaitu sekitar 50-100 mm per abad tapi cukup berarti bagi bumi yang berumuran 5 miliar tahun.

Pada kasus gempa ada gerakan yang disebut dengan *konvergen* . gerak konvergen adalah gerakan antara dua lempeng yang saling mendorong sehingga energi yang tersimpan sangat besar sampai akhirnya batuan tidak mampu menahan energi itu, sehingganya batuan itu akan patah. Patahan ini akan menyebabkan getaran secara tiba-tiba yang sangat kuat. Getaran ini merambat hingga ke permukaan bumi dan terasalah gempa.

Dengan demikian gempa merupakan getaran tiba-tiba yang terjadi di kedalaman tertentu akibat patahan lempeng. Patahan lempeng ini menjadi sumber gempa. Energi pelepasan lempeng merambat ke permukaan bumi, sehingga terjadi Gempa bumi. (Purwanto, 2015: 355-357)

Gempa bumi sering dikaitkan dengan tsunami. Apa itu tsunami? Mengapa dikaitkan dengan gempa bumi? tsunami berasal dari bahasa jepang *tsu* (pelabuhan) dan *nami* (gelombang), jadi tsunami adalah ombak besar di pelabuhan.

Tsunami adalah perpindahan air laut yang disebabkan oleh perubahan permukaan laut secara vertikal, karena adanya gangguan inplusif terhadap air laut akibat terjadinya perubahan bentuk dasar laut secara tiba-tiba. Gempa bumi menyebabkan gerakan vertikal pada kerak bumi yang mengakibatkan dasar laut turun dan naik secara tiba-tiba, yang mengakibatkan gangguan keseimbangan air yang berada di atasnya. Gempa menyebabkan terjadinya gerak tegak lurus pada lapisan bumi, dan menyebabkan air di atasnya terganggu dan menyebabkan tsunami atau gelombang besar di tepi pantai. (Purwanto, 2015: 357-358)

c. Pembahasan Biologi tentang Ratu semut

Ayat Al-Quran tentang Ratu semut adalah Q.s. An-Naml: 18

حَتَّىٰٓ إِذَآ أَتَوۡاْ عَلَىٰ وَادِ ٱلنَّمۡلِ قَالَتۡ نَمۡلَةٞ يَٰٓأَيُّهَا ٱلنَّمۡلُ ٱدۡخُلُواْ مَسَٰكِنَكُمۡ لَا يَحۡطِمَنَّكُمۡ سُلَيۡمَٰنُ وَجُنُودُهُۥ وَهُمۡ لَا يَشۡعُرُونَ ١٨

Artinya: *hingga apabila mereka sampai di lembah semut berkatalah seekor semut: Hai semut-semut, masuklah ke dalam sarang-sarangmu, agar kamu tidak diinjak oleh Sulaiman dan tentaranya, sedangkan mereka tidak menyadari";*

Ayat tersebut sangat menarik. Argumen penerjemahan "Seeokor Semut" tersebut berdasarkan kata *al-namlu* muncul dalam *yaaiyyuhan namluu dakholu*. *Al-namlu* diikuti *fiil amar udkhulu* yang bersandar pada *isim dhomir hum*, subjek jamak, sehingga *al-namlu* merupakan *isim* dalam bentuk jamak, *namlatn* adalah *isim* tuunggal, seekor semut. Dan *qaalat* menggunakan *ta' marbuthah*, meskipun bukan *isim mu'annas*.

Terjemahan seekor semut memang benar dan dapat diterima, tetapi pertanyaan kritisnya, apakah semut tersebut jantan ataukah betina. Dalam analisisnya, *isim mudzakkar* dan *isim mu'annas* yang terdapat di dalam ayat tersebut akan menunjukkan jenis semut. Di dalamnya disebutkan bahwa, dalam kerumunan para semut ada seekor semut yang berteriak dan memerintah rekan-rekan semut yang lainnya. Redaksi ini dapat menimbulkan beberapa pertanyaan, seperti: siapakah semut yang berteriak tersebut? Mengapa semut tersebut yang berteriak, dan bukan semut yang lainnya? Apa status semut yang berteriak tersebut dalam sebuah komunitas semut?. (Purwanto, 2015: 430-431)

Mahmud Yunus di dalam terjemahannya menyatakan bahwa semut yang berteriak adalah seekor "Raja Semut". Mengapa Mahmud Yunus mengartikan Raja semut dan bukan Ratu Semut. Alasannnya mungkin sangat subjektif, yaitu mempertimbangkan bahwa seorang pemimpin umat pada umumnya dari kelompok laki-laki bukan dari perempuan. Akan tetapi, kisah tentang semut ini merupakan rangkaian dalam kisah Nabi Sulaiman, yang dalam rangkaian ceritanya juga mengisahkan tentang cerita negeri Saba', yang mana negeri Saba' pada saat itu dipimpin oleh seorang Ratu. Artinya, perempuan pernah menjadi pemimpin, sehingga kepemimpinan laki-laki bukan satu-satunya pilihan untuk memahami kepemimpinan semut. Dengan demikian, basis pemberian status Raja Semut, bagi seekor semut yang berteriak dalam ayat tersebut tidaklah kokoh.

Karena itu, *an-namlu* adalah *isim mudzakkar* tunggal, artinya seekor semut jantan. Sedangkan *an-namlatu* adalah bentuk *mua'annas* tunggal, artinya seekor semut betina. *Namlatun* adalah *isim mu'annas* dan kalimatnya adalah kalimat *fi'liyah,* yang *fi'il*-nya bersandar pada kalimat *qalat*. Selanjutnya, karena huruf ikutannya mengandung *harf nida'* (kata seru) dan *fi'il amar* (kata kerja perintah), berarti memiliki arti bahwa semut betina tersebut berteriak untuk memberikan perintah atau memberikan instruksi. Hak untuk memberikan instruksi atau perintah biasanya dimiliki oleh seorang pemimpin. Dengan demikian dari analisa tersebut dapat diperoleh sebuah jawaban bahwa pemimpin atau ketua semut adalah seekor semut betina, atau "Ratu Semut", bukan "Raja Semut". (Purwanto, 2015: 431)

Kamus-kamus Arab sendiri memperlihatkan ketidak seragaman, ketidak tegasan, bahkan kebingungan ketika mengartikan *an-namlu.* Kamus Arab-Indonesia Mahmud Yunus, menuliskan *namlun* jamaknya *nimalun*, dan di kamus yang sama di bawahnya ditulis *namlatun* (seekor semut). Dalam *Elias Modern Dictionary Arabic-English*, kata *namlun* diartikan jamak dan tunggalnya adalah *namlatun*. Dalam kamus al-

Munawwir menuliskan *namlatun* tunggal, dan *nimalun* jamak. Dalam kamus al-Azhar dituliskan *namlun wa namalun* dan *namulatun wa namlatun*. Singkat kata, deskripsi kata *namlatun* dalam beberapa kamus tersebut nampak tidak jelas. (Purwanto, 2015: 433)

Ayat yang menceritakan tentang semut tersebut merupakan sebuah contoh dalam epistemologi Sains Islam. Analisis atas redaksi ayat, tepatnya pada penggalan kalimat *qalat namlatun* yang diikuti dengan *harf nida'* berupa *ya'* dan kata kerja perintah berupa *udkhulu*, bermuara pada kesimpulan bahwa pemimpin masyarakat semut adalah seekor Ratu Semut. Karena pemahaman tentang Ratu Semut adalah merupakan hasil analisis bahasa, maka pemahaman ini perlu diuji langsung di lapangan atau di laboratorium. Para biolog muslim perlu merancang tahap demi tahap yang harus dilakukan untuk membuktikan hipotesis bahwa pemimpin semuat adalah seorang Ratu. Laboratorium, dengan demikian sekaligus berperan sebagai hakim, yang akan menentukan hipotesis bahwa pemimpin semut itu betina adalah benar atau salah. Kebenaran tidak berhenti kepada tafsir atau dugaan saja. Karena itu seorang Muslim dapat mengonfirmasi ayat-ayat *kauniyah* melalui penelitian laboratorium. (Purwanto, 2015: 434)

Semut memiliki keistimewan dibandingkan hewan-hewan lainya. Adapaun keistimewaan semut adalah

1. Komunitas semut mempunyai sistem dan struktur kemasyarakatan yang lengkap, beserta pembagian tugas masing-masing.
2. Masyarakat semut mengenal sistem peperangan kolektif, artinya peperangan antar komunitas.
3. Semut mengenal sistem perbudakan. Telur, sebagai harta rampasan perang akan di kuasai dan dijaga sampai menetas, dan bayinya akan dijadikan budak bagi yang menang.
4. Semut mengenal sistem peternakan
5. Semut mengenal sistem navigasi yang baik. (Purwanto, 2015: 435)

d. Pembahasan Kuantum tentang Gelombang Lungitudinal dan Transversal

Ayat yang membicarakan tentang gelombang lungitudinal dan transversal adalah Q.s. Al-Qashas: 71-72

قُلۡ أَرَءَيۡتُمۡ إِن جَعَلَ ٱللَّهُ عَلَيۡكُمُ ٱلَّيۡلَ سَرۡمَدًا إِلَىٰ يَوۡمِ ٱلۡقِيَٰمَةِ مَنۡ إِلَٰهٌ غَيۡرُ ٱللَّهِ يَأۡتِيكُم بِضِيَآءٍۗ أَفَلَا تَسۡمَعُونَ ٧١ قُلۡ أَرَءَيۡتُمۡ إِن جَعَلَ ٱللَّهُ عَلَيۡكُمُ ٱلنَّهَارَ سَرۡمَدًا إِلَىٰ يَوۡمِ ٱلۡقِيَٰمَةِ مَنۡ إِلَٰهٌ غَيۡرُ ٱللَّهِ يَأۡتِيكُم بِلَيۡلٖ تَسۡكُنُونَ فِيهِۚ أَفَلَا تُبۡصِرُونَ ٧٢

Artinya: *Katakanlah: "Terangkanlah kepadaKu, jika Allah menjadikan untukmu malam itu terus menerus sampai hari kiamat, siapakah Tuhan selain Allah yang akan mendatangkan sinar terang kepadamu? Maka Apakah kamu tidak mendengar?"*

Katakanlah: "Terangkanlah kepadaKu, jika Allah menjadikan untukmu siang itu terus menerus sampai hari kiamat, siapakah Tuhan selain Allah yang akan mendatangkan malam kepadamu yang kamu beristirahat padanya? Maka Apakah kamu tidak memperhatikan?"

Pada bagian ini kita akan mendiskusikan pertanyaan terakhir pada dua ayat tadi. *Pertama, afala tasma'uunn* (apakah kamu tidak mendengar?). *Kedua, afala tubshiruunn* (apakah kamu tidak memperhatikan?). Kedua ayat ini berurutan, sehingga dapat diperhatikan secara bersamaan dan dengan cepat dapat di tangkap pola pesannya. Kita dapatkan pertanyaan *afala tasma'uun* terkait waktu malam dan *afala tubshiruun* terkait waktu siang hari. (Purwanto, 2015: 452)

Ayat ini dikaitkan dengan surat An-nahl ayat 78 tentang manusia yang diberikan tiga peranti utama untuk mengetahui sesuatu yang semula tidak diketahuinya, yaitu sebagai berikut:

وَٱللَّهُ أَخۡرَجَكُم مِّنۢ بُطُونِ أُمَّهَٰتِكُمۡ لَا تَعۡلَمُونَ شَيۡـٔٗا وَجَعَلَ لَكُمُ ٱلسَّمۡعَ وَٱلۡأَبۡصَٰرَ وَٱلۡأَفۡـِٔدَةَ ۙ لَعَلَّكُمۡ تَشۡكُرُونَ ٧٨

Artiya: dan Allah mengeluarkan kamu dari perut ibumu dalam Keadaan tidak mengetahui sesuatupun, dan Dia memberi kamu pendengaran, penglihatan dan hati, agar kamu bersyukur.

Berdasarkan ayat ini Ketiga peranti tersebut adalah *al-sama'* (pendengaran), *al-abshara* (penglihatan) dan *al-afidah* (hati). Pemilihan ketiga kata ini harus diperhatikan. *Pertama,* tidak digunakan kata *uzunun* (pendengaran), *'ainun* (penglihatan), *qalbu* (hati). *Kedua, As-sam'u* adalah isim tunggal, sedangkan *al-absharu* dan *al-afidah* adalah jamak taksir dari *al-basharuu* dan *al-fuadu.* (Purwanto, 2015: 452-453)

Surat Al-Qashas tadi menyiratkan bahwa mengenali sesuatu pada malam hari dengan pendengaran , sedangkan siang hari dengan penglihatan. Apa dan bagaimana mendengar dan melihat itu? Mendengar itu terkait dengan bunyi atau suara. Apa itu bunyi? Apa itu suara? Mengapa melihat dikaitkan dengan siang hari? Mengapa pada malam hari atau gelap orang tidak dapat melihat. Proses ini dinyatakan secara berurutan. Mungkinkah ada persamaan substansi, meski bentuk berbeda? Jika substansi sama , yaitu energi yang merambat atau gelombang, lalu mengapa dibedakan ? apa perbedaan antara gelombang yang sampai pada telinga dan mata.

Untuk melihat perbedaan jenis gelombang siang dan malam, kita lihat dua pegas identik. Ujung kiri pegas pertama digerakkan naik turun dan menghasilkan gelombang yang disebut dengan gelombang transversal. Ujung kiri pegas kedua digerakkan kekiri dan kekanan atau ditarik dan di doron, sehingga arah gangguan yang berupa renggangan atau rapatan searah dengan arah rambatan gelombang. Gelombang ini disebut dengan gelombang longitudinal. (Purwanto, 2015: 454)

Pola gelombang longitudinal lebih memungkinkan untuk diterima oleh selaput telinga. Gelombang tiba di selaput telinga dalam arah tegak lurus. Getaran yang mungkin ditimbulkan searah dengan arah rambat gelombang. Oleh karena itu, gelombang bunyi lebih memungkinkan gelombang longitudinal daripada gelombang transversal. Sedangkan gelombang transversal lebih diterima oleh mata, karena dapat merambat di ruang hampa udara dengan kecepatan rambat 300.000.000 meter per detik. Kecepatan cahaya merupakan kecepatan tertinggi objek di alam semesta, tidak ada objek yang bergerak lebih cepat dari cahaya.

Dalam gelap telinga masih dapat mendengar karena ada gelombang longitudinal, dan mata dapat melihat disiang hari karena ada gelombang transversal elektromagnetik. (Purwanto, 2015: 455)

e. Pembahasan Estetika dan Teknologi tentang Perahu layar dan Kapal Laut.

Ayat yang berkaitan dengan Perahu layar dan Kapal laut adalah Q.s. Al-Isra': 66

رَّبُّكُمُ ٱلَّذِى يُزۡجِى لَكُمُ ٱلۡفُلۡكَ فِى ٱلۡبَحۡرِ لِتَبۡتَغُواْ مِن فَضۡلِهِۦٓۚ إِنَّهُۥ كَانَ بِكُمۡ رَحِيمًا ٦٦

Artinya: *Tuhan-mu yang melayarkan kapal-kapal di lautan untukmu, agar kamu mencari sebahagian dari karunia-Nya. Sesungguhnya Dia adalah Maha Penyayang terhadapmu.*

Dalam ayat ini terdapat kata *zajja-yazujju-zajjan* (lari, berjalan kencang, melompat), *al-fulk* (kapal). Kapal dapat berjalan dilautan . ada dua hal dalam kasus kapal berjalan, yaitu terapung dan berjalan . bagaimana kapal bisa terapung dan bagaimana kapal bisa berjalan di air. Karena tidak semua benda bisa terapung dan berjalan di air. (Purwanto, 2015: 522)

Dalam bahasa Al-Quran, berjalannya kapal karena digerakkan tuhan. Pertanyaannya, bagaimana tuhan menggerakkan kapal. Al-Quran

menyatakan bahwa kapal bergerak karena tiupan angin. Sebagaimana Firman allah dalam surat yunus ayat 22: (Purwanto, 2015: 522)

هُوَ ٱلَّذِى يُسَيِّرُكُمۡ فِى ٱلۡبَرِّ وَٱلۡبَحۡرِۖ حَتَّىٰٓ إِذَا كُنتُمۡ فِى ٱلۡفُلۡكِ وَجَرَيۡنَ بِهِم بِرِيحٍ طَيِّبَةٍ وَفَرِحُواْ بِهَا.....

Artinya*: Dialah Tuhan yang menjadikan kamu dapat berjalan di daratan, (berlayar) di lautan. sehingga apabila kamu berada di dalam bahtera, dan meluncurlah bahtera itu membawa orang-orang yang ada di dalamnya dengan tiupan angin yang baik, dan mereka bergembira karenanya.*

Sayyara-yusayyiru (memperjalankan), *riihun-riyaahun* (angin). Kapal dapat berlayar karena tiupan angin, karenanya kapal dilengkapi dengan layar yang dapat menangkap angin dan kapal demikian disebut kapal atau perahu layar. Layar berfungsi menangkap angin, dalam arti layar mewakili tubuh kapal yang akan didorong oleh angin. Semakin lebar layar, semakin banyak angin yang ditangkap atau semakin banyak bagian kapal yang didorong angin sehingga kapal semakin cepat.

Masalahnya, seberapa besar layar yang digunakan dan seberapa tinggi layar yang dapat dipasang pada kapal sehingga kapal tetap seimbang dan tidak roboh? Kapal butuh dorongan dari angin. Tanpa angin kapal tdiak bisa berjalan.

Tanpa angin kapal tidak dapat berjalan karena tidak ada dorongan dari alam. Mungkinkah kekuatan angin diganti dengan kekuatan lain? Sangat mungkin, dayung adalah alat alternative untuk menggerakkan kapal, tepatnya perahu. Perahu dayung menggunakan tenaga manusia yang relative terbatas, sehingga meskipun banyak pendayung, kecepatan perahu tetap sangat terbatas. Manusia terus membuat kapal yang lebih besar hingga mennemukan mesin yang dapat menggerakkan kapal menggunakan baling-baling yang terdapat di belakang perahu atau kapal. (Purwanto, 2015: 523-524)

Setiap kapal dan perahu akan diisi muatan, pertanyaannya seberapa banyak muatan kapal? Mengingat kapal memiliki daya tampung yang terbatas. Artinya jika diberi muatan lebih, kapal akan tenggelam.

وَءَايَةٌ لَّهُمۡ أَنَّا حَمَلۡنَا ذُرِّيَّتَهُمۡ فِي ٱلۡفُلۡكِ ٱلۡمَشۡحُونِ ﴿٤١﴾ وَخَلَقۡنَا لَهُم مِّن مِّثۡلِهِۦ مَا يَرۡكَبُونَ ﴿٤٢﴾ وَإِن نَّشَأۡ نُغۡرِقۡهُمۡ فَلَا صَرِيخَ لَهُمۡ وَلَا هُمۡ يُنقَذُونَ ﴿٤٣﴾

Artinya*: 41. dan suatu tanda (kebesaran Allah yang besar) bagi mereka adalah bahwa Kami angkut keturunan mereka dalam bahtera yang penuh muatan.42. dan Kami ciptakan untuk mereka yang akan mereka kendarai seperti bahtera itu43. dan jika Kami menghendaki niscaya Kami tenggelamkan mereka, Maka Tiadalah bagi mereka penolong dan tidak pula mereka diselamatkan.*

Syahana-yasyhanu-syahnan (memuat, penuh), dan *ghariqa-yaghraqu-gharaqan* (karam, tenggelam). Selain karena terpaan angin dan gelombang yang dahsyat, kapal juga dapat tenggelam karena kelebihan muatan. Pertanyaannya, jika seseorang membwa seratus orang dengan bawaan sekian ton, berapa ukuran minimum kapal, dan dibuat dari bahan dengan berat berapa? Kapalpun harus dirancang dengan tepat. (Purwanto, 2015: 527)

وَٱصۡنَعِ ٱلۡفُلۡكَ بِأَعۡيُنِنَا وَوَحۡيِنَا وَلَا تُخَٰطِبۡنِي فِي ٱلَّذِينَ ظَلَمُوٓاْۚ .....

Artinya*: dan buatlah bahtera itu dengan pengawasan dan petunjuk wahyu Kami, dan janganlah kamu bicarakan dengan aku tentang orang-orang yang zalim itu; Sesungguhnya mereka itu akan ditenggelamkan*.

Rekayasa kapal itulah tugas kita. Nabi nuh adalah orang pertama yang tercatat diajari merancang dan membuat kapal. Dengan demikian kita harus mempelajari manuskrip rancangan kapal Nabi Nuh as. Kapal laut harus dapat terapung diair. Kapal tradisional pada umumnya dapat terapung di air. Bagaimana dengan kapal modern atau kapal dari logam? Logam mempunyai masa jenis lebih besar dari air, akan tetapi kapal dapat terapung di permukaan air karena permukaan kapal yang mempunyai bentuk cekung.

Pada saat kapal atau perahu di dalam air, kapal akan menekan permukaan air dan bagian badan kapal akan turun sampai ke dalaman tertentu. Begitu juga air, akan menekan badan kapal kepermukaan air, sehingganya kapal dapat terapung di air. Semakin banyak beban kapal, maka semakin banyak bagian kapal turun dan semakin banyak air dipindah oleh badan kapal. Jumlah air yang digantikan oleh badan kapal akan sebanding dengan tekanan air pada badan kapal.

Kapal harus dirancang ukuran dan berat bahan pembuatnya. Dari ukuran dan bahan ini, kita bisa memperkirakan daya tampung kapal. Muatan maksimum yang diangkut kapal bisa diketahui dengan baik, sehingga musibah tenggelam pada kapal karena kelebihan muatan bisa dihindari. (Purwanto, 2015: 528).

Menurut penulis jika dilihat dari beberapa contoh diatas tahapan-tahapan yang dilakukan Purwanto dalam mengelompokkan ayat-ayat Al-Quran dan mengaitkannya dengan sains sebagai berikut:

1. Mengemukakan ayat-ayat yang berkaitan dengan tema

Pada tahapan ini Purwanto mengumpulkan ayat-ayat yang sesai dengan tema yang dimaksut. Ada beberapa tema yang ayat-ayat berkaitan dengannya banyak, maka dikumpulkan dan dijelaskan secara rinci. Namun ada pula beberapa temayang ayat-ayat nya berkaitan dengannya hanya satuu saja, maka itulah yang dibahas dan dijelasakan. Seperti contoh yang kemukakan diatas, yaitu pada tema tentang Besi,

Sang Ratu Semut, dan Perahu Layar dan Kapal Laut hanya ada satu ayat saja yang dijelaskan oleh Purwanto. Dan pada tema tentang Gempa Bumi dan Tsunami dan Gelombang Longitudinal dan Transversal ada beberapa ayat yang dijelaskan oleh Purwanto dalam bukunya Nalar Ayat-Ayat Semesta.

2. Menjelaskan kata-kata penting dalam ayat dengan pendekatan Bahasa Arab

Pada tahapan ini Purwanto menjelaskan lafaz-lafaz penting dalam ayat-ayat Kauniyah yang sudah dikaji dan diteliti oleh Purwanto dan dikumpulkan dalam karyanya Nalar Ayat-Ayat Semesta. Seperti beberapa contoh yang penulis kemukakan pada pembahasan sebelumnya, yaitu pada tema tentang Sang Ratu Semut misalnya. Pada tema ini Purwanto menjelaskan kata *al-namlu* yang berarti seekor semut. Seekor semut yang dimaksud belum jelas, apakah semut jantan atau semut betina.

Karena kata *al-namlu* muncul dalam *yaaiyyuhan namluu dakholu*. *Al-namlu* diikuti *fiil amar udkhulu* yang bersandar pada *isim dhomir hum*, subjek jamak, sehingga *al-namlu* merupakan isim dalam bentuk jamak, *namlatn* adalah *isim* tuunggal, seekor semut. Dan *qaalat* menggunakan *ta' marbuthah*, meskipun bukan *isim mu'annas*.

Terjemahan seekor semut memang benar dan dapat diterima, tetapi pertanyaan kritisnya, apakah semut tersebut jantan ataukah betina. Dalam analisisnya, *isim mudzakkar* dan *isim mu'annas* yang terdapat di dalam ayat tersebut akan menunjukkan jenis semut. Di dalamnya disebutkan bahwa, dalam kerumunan para semut ada seekor semut yang berteriak dan memerintah rekan-rekan semut yang lainnya. Redaksi ini dapat menimbulkan beberapa pertanyaan, seperti: siapakah semut yang berteriak tersebut? Mengapa semut tersebut yang berteriak, dan bukan semut yang lainnya? Apa status semut yang berteriak tersebut dalam sebuah komunitas semut?. (Purwanto, 2015: 430-431)

Mahmud Yunus di dalam terjemahannya menyatakan bahwa semut yang berteriak adalah seekor "Raja Semut". Mengapa Mahmud Yunus mengartikan Raja semut dan bukan Ratu Semut. Alasannnya mungkin sangat subjektif, yaitu mempertimbangkan bahwa seorang pemimpin umat pada umumnya dari kelompok laki-laki bukan dari perempuan. Akan tetapi, kisah tentang semut ini merupakan rangkaian dalam kisah Nabi Sulaiman, yang dalam rangkaian ceritanya juga mengisahkan tentang cerita negeri Saba', yang mana negeri Saba' pada saat itu dipimpin oleh seorang Ratu. Artinya, perempuan pernah menjadi pemimpin, sehingga kepemimpinan laki-laki bukan satu-satunya pilihan untuk memahami kepemimpinan semut. Dengan demikian, basis pemberian status Raja Semut, bagi seekor semut yang berteriak dalam ayat tersebut tidaklah kokoh. (Purwanto, 2015: 431)

Karena itu, *an-namlu* adalah *isim mudzakkar* tunggal, artinya seekor semut jantan. Sedangkan *an-namlatu* adalah bentuk *mua'annas* tunggal, artinya seekor semut betina. *Namlatun* adalah *isim mu'annas* dan kalimatnya adalah kalimat *fi'liyah,* yang *fi'il*-nya bersandar pada kalimat *qalat*. Selanjutnya, karena huruf ikutannya mengandung *harf nida'* (kata seru) dan *fi'il amar* (kata kerja perintah), berarti memiliki arti bahwa semut betina tersebut berteriak untuk memberikan perintah atau memberikan instruksi. Hak untuk memberikan instruksi atau perintah biasanya dimiliki oleh seorang pemimpin. Dengan demikian dari analisa tersebut dapat diperoleh sebuah jawaban bahwa pemimpin atau ketua semut adalah seekor semut betina, atau "Ratu Semut", bukan "Raja Semut". (Purwanto, 2015: 431)

Begitu juga pada tema-tema selanjutnya Purwanto mencoba menggali makna dari kata-kata yang ambigu dalam ayat-ayat Al-Quran yang berkaitan dengan tema tersebut, seperti yang penulis kemukakan pada pembahasan sebelumnya.

3. Menjelaskan ayat-ayat Al-Quran tersebut dan mengaitkannya dengan teori-teori sains.

Pada tahapan ini Purwanto menggali lebih dalam lagi tentang maksud ayat tersebut dan menjelaskannya dengan teori-teori ilmiah. Seperti yang penulis contohkan pada pembahasan sebelumnya, yaitu tentang teori Gelombang Longitudinal dan Transversal dalm surat Al-Qashas ayat 71-72 misalnnya. Pada penjelasannya Purwanto melakukan percobaan dengan mendengarkan pengeras suara ketika berada ditengah malam yang gelap gulita dan ketika melihat benda disiang hari. Menurut Purwanto percobaan inimembuktikan bahwa gelombang yang diterima ditengah malam adalah gelombang longitudinal karena hanya bisa diketahui dengan mendengarkan bunyi dari pengeras suara. Dan pada siang hari, gelombang yang dipakai adalah gelombang transversal, hal ini dikarenakan mata dapat melihat secara lansung benda yang dimaksut karena adanya gelombang elektromagnetik, atau yang sering disebut dengan gelombang cahaya. Kita dapat mengetahui benda tersebut karena cahaya yang dipantulkan oleh suatu benda kemata.

D. Penjelasan ayat-ayat Al-Quran menurut Purwanto ditinjau dari Metode dan Corak Tafsir

1. Penjelasan ayat-ayat Al-Quran menurut Purwanto ditinjau dari Metode Tafsir

Purwanto dalam menjelaskan Ayat-Ayat Semesta dalam bukunya, jika ditinjau dari metode tafsir, metode yang digunakan dapat dikelompokkan kepada semi tafsir maudhu'i dan semi tafsir Tahlili. Karena dalam menjelaskan ayat-ayat Al-Quran dan mengaitkannya dengan Ilmi Sains tidak semua metode tafsir maudhu'i dan tahlili yang dipakai. Kadangkala Purwanto membahas berdasarkan tema-tema tertentu dan kadangkala Purwanto menjelaskan dari aspek bahasa atau membahas lafaz-lafaz penting dalam ayat. Pada saat menjelaskan metode semi maudhu'i Purwanto mengelompokkan bahasannya ke

dalam tema-tema besar, di dalam tema besar tersebut terdapat tema-tema kecil, kemudian Purwanto menghimpun ayat-ayat yang berkaitan dengan tema-tema kecil tersebut. Setelah menghimpun ayat-ayat berdasarkan tema-tema kecil, Purwanto menjelaskan ayat-ayat tersebut dan mengaitkannya dengan ilmu pengetahuan, khususnya ilmu tentang alam semesta.

Contohnya pada bagian Kuantum, Purwanto membagi Kuantum kepada tiga tema kecil yaitu, Gelombang Longitudinal dan Transversal, Materi Ruang Dalam, serta Antrean Kuantum. Pada tema Gelombang Longitudinal dan Transversal Purwanto menghimpun ayat saja, yaitu surat Al-Qashas ayat 71 dan 72. Namun pada penjelasannya Purwanto menambahkan ayat lain yang berkaitan dengan tema, seperti surat An-nahl ayat 78. Setelah itu Purwanto menjelaskan dengan ilmu pengetahuan khususnya ilmu tentang Gelombang Longitudinal dan Transversal. (Purwanto, 2015: 452)

Pada tema Materi dan Ruang Dalam Purwanto hanya menjelaskan satu ayat saja, yaitu surat sab' ayat 3. Kemudian Purwanto juga menambahkan ayat lain pada pembahasannya, yaitu surat Yunus ayat 34. Setelah itu Purwanto menjelaskan ayat tersebut dengan Ilmu Pengetahuan khususnya ilmu tentang Materi dan Ruang Dalam. (Purwanto, 2015: 462)

Tema kecil selanjutnya yaitu tentang Antrean Kuantum. Pada tema ini Purwanto menghimpun beberapa ayat yaitu surat Al-a'la ayat 3, surat Al-qamar ayat 49, dan surat Thaha ayat 50. Setelah itu Purwanto menjelaskan dengan ilmu pengetahuan Khususnya Ilmu tentang Antrean Kuantum. (Purwanto, 2015: 475)

Kemudian Purwanto juga menggunakan metode semi tahlili dalam penjelasannya dalam buku Nalar Ayat-Ayat Semesta. Metode semi tahlili yang digunakan dapat dilihat pada beberapa contoh yang penulis kemukakan pada pembahasan sebelumnya, yaitu pada saat Purwanto menjelaskan dari segi aspek kebahasaan atau menjelaskan makna dari

lafaz-lafaz yang dianggap penting dalam ayat. Sebagai contoh pada saat Purwanto menjelaskan tentang makna kata *namlatun* yang berarti semut betina. Menurut Purwanto *al-namlatun* adalah isim tunggal, yang berarti seekor semut, tapi isim *mu'annas* dalam bentuk tunggal yang berarti seekor semut betina. Karena *namlatun* adalah isim *mu'annas* dan kalimatnya adalah kalimat *fi'liyah* , *fi'il nya* bersandar pada *dhamir hiya qaalat* menjadi *qoolat namlatun* bukan *qoola namlatun*. Selanjutnya karena kalimatnya mengandung *harf nida* dan *fi'il amr*, ini berarti semut betina yang memberikan perintah atau intruksi. Hak dan wewenang memerintah biasanya dimiliki oleh ketua atau pimpinan, dengan demikian pemimpin atau ketua masyrakat semut adalah seekor semut betina, ratu, dan terjemahan ayat tersebut menjadi, "*hingga ketika mereka sampai dilembah semut, berkatalah* ***Ratu Semut*** *," wahai semut-semut, masuklah kesarang sarangmu agar kamu tidak di injak oleh sulaiman dan bala tentaranya, sedangkan mereka tidak menyadari".* (Purwanto, 2015: 431-432)

Jika dilihat kedalam buku pedoman penafsiran dengan metode maudhu'i dan tahlili sesuai yang dikutip dari buku Al-Farmawi tentang metode tafsir maudhu'i dan buku Hasan Zaini tentang Ilmu Tafsir, didalamnya dibahas bagaimana langkah-langkah tafsir maudhu'i dan tahlili, dari semua langkah-langkah yang digunakan untuk metode tafsir hanya beberapa langkah saja yang digunakan Purwanto dalam menjelaskan ayat-ayat Al-Quran dalam buku nya Nalar Ayat-Ayat Semesta. Sehingga metode yang digunakan Purwanto dalam menjelaskan ayat-ayat Al-Quran dalam buku Nalar Ayat-Ayat Semesta dikelompokkan kepada semi tafsir maudhu'i dan semi tafsir tahlili.

2. Penjelasan ayat-ayat Al-Quran menurut Purwanto ditinjau dari Corak Tafsir

Buku Nalar Ayat-Ayat Semesta karya Purwanto jika dilihat dari corak tafsir, dapat dikelompokkan kepada *tafsir ilmi tajribi*. Corak tafsir *ilmi tajribi* ini lebih menekankan pembahasannya dengan pendekatan

ilmu-ilmu pengetahuan umum dari temuan-temuan ilmiah yang didasarkan pada Al-Quran atau pendekatan penafsiran Al-Quran untuk mengungkap *i'jaz ilmi tajribi* (mengungkap kemukjizatan Al-Quran dalam aspek sains terapan).

Hal ini menunjukan kebenaran Al-Quran yang mengandung isyarat-isyarat dan pembicaraan tentang alam dan ilmu pengetahuan, yang secara realitas baru terbukti jauh setelah Al-Quran diturunkan, dan belum diketahui pada masa nabi Muhammad SAW.

Menurut penulis, Purwanto dalam membuat karyanya Buku Nalar Ayat-Ayat Semesta sudah memenuhi rambu-rambu tafsir ilmi tajribi, yang mana rambu-rambu tersebut sabagai berikut:

a. Terpenuhinya syarat-syarat mufassir pada orang yang melakukan upaya Tafsir Ilmi Tajribi, dan memiliki pengetahuan yang cukup tentang sains modern yang digunakan untuk menafsirkan Al-Quran.
b. Hendaknya Tafsir Ilmi Tajribi ini tidak menutupi aspek-aspek lain dari pembahasan tafsir ayat-ayat yang sedang dibahas.
c. Tidak mem-finalkan bahwa Tafsir Ilmi Tajribi yang diyakininya adalah satu-satunya tafsir yang maqbul (diterima).
d. Mencukupkan penafsiran pada hakikat ilmiah yang sudah final, bukan pada teori atau pun hipotesa.
e. Tidak memaksakan lafaz Al-Quran agar sesuai dengan penafsiran sains yang diinginkan padahal secara bahasa tidak berkait.
f. Tidak menjadikan aspek-aspek ghaib sebagai objek Tafsir Ilmi. Terlepas dari diskursus di atas tentang definisi i"jaz Ilmi Tajribi, secara faktual Al-Quran memang mengandung isyarat-isyarat ilmiah –sebagaimana istilah Quraish Shihab-, patut pula digaris bawahi untuk tidak menganggap Al-Quran sebagai buku sains dalam standar yang kita pahami. (Harun Yahya, 2014, syamil books)

Seperti contoh yang penulis kemukakan yaitu tentang Ayat yang berkaitan dengan Gelombang Lungitudinal Dan Transversal dalam surat Al- Qashas ayat 71-72

قُلۡ أَرَءَيۡتُمۡ إِن جَعَلَ ٱللَّهُ عَلَيۡكُمُ ٱلَّيۡلَ سَرۡمَدًا إِلَىٰ يَوۡمِ ٱلۡقِيَٰمَةِ مَنۡ إِلَٰهٌ غَيۡرُ ٱللَّهِ يَأۡتِيكُم بِضِيَآءٍۖ أَفَلَا تَسۡمَعُونَ ٧١ قُلۡ أَرَءَيۡتُمۡ إِن جَعَلَ ٱللَّهُ عَلَيۡكُمُ ٱلنَّهَارَ سَرۡمَدًا إِلَىٰ يَوۡمِ ٱلۡقِيَٰمَةِ مَنۡ إِلَٰهٌ غَيۡرُ ٱللَّهِ يَأۡتِيكُم بِلَيۡلٖ تَسۡكُنُونَ فِيهِۖ أَفَلَا تُبۡصِرُونَ ٧٢

Artinya: *71. Katakanlah: "Terangkanlah kepadaKu, jika Allah menjadikan untukmu malam itu terus menerus sampai hari kiamat, siapakah Tuhan selain Allah yang akan mendatangkan sinar terang kepadamu? Maka Apakah kamu tidak mendengar?"*
72. Katakanlah: "Terangkanlah kepadaKu, jika Allah menjadikan untukmu siang itu terus menerus sampai hari kiamat, siapakah Tuhan selain Allah yang akan mendatangkan malam kepadamu yang kamu beristirahat padanya? Maka Apakah kamu tidak memperhatikan?"

Menurut Purwanto Surat Al-Qashas ayat 71-72 diaatas tersebut, menyiratkan bahwa untuk mengenali sesuatu pada malam hari dengan pendengaran, sedangkan pada siang hari dengan penglihatan. Hal ini disebabkan karena adanya perbedaan gelombang yang sampai pada telinga dan gelombang yang sampai pada mata. (Purwanto, 2015: 454)

Setelah dilakukan Percobaan pada pengeras suara Purwanto mengungkapkan bahwa gelombang yang sampai pada telinga adalah gelombang lungitudinal. Hal ini disebabkan karena suara yang kita dengar merambat melalui udara. Sehingga udara dapat dipandang sebagai medium bunyi. Menurut Purwanto sulit membayangkan dan menjelaskan molekul-molekul medium udara bergerak naik turun tegak lurus arah gelombang, mengingat energi penyebab gangguan tidak mengikat pada molekul-molekul tersebut.

Membran pengeras suara bergerak maju-mundur sehingga lebih memungkinkan udara mengalami peregangan dan penempatan. Artinya, udara lebih mungkin merambatkan gelombang longitudinal. Pada gelombang longitudinal lebih memungkinkan diterima oleh selaput telinga. Hal ini dikarenakan gelombang yang diterima dalam arah tegak lurus. Getaran yang mungkin terjadi adalah getaran tegak lurus pada permukaan yang searah dengan rambat gelombang. Oleh karena itu, gelombang bunyi lebih mungkin merupakan gelombang longitudinal daripada gelombang transversal. (Purwanto, 2015: 459)

Gelombang yang berhubungan dengan gelap terang adalah gelombang transversal. Hal ini dikarenakan gelombang ini tidak harus merambat dalam medium udara. Gelombang siang yang terang benderang merupakan gelombang elektromagnetik. Gelombang ini merupakan gelombang transversal dan dapat merambat di ruang hampa udara dengan kecepatan rambat 300.000.000 meter per detik. Gelombang cahaya inilah yang menyebabkan siang hari tampak terang dan benda-benda terlihat karena cahaya dipantulkan oleh suatu benda ke mata kita.

Dalam gelap, telinga masih bisa menangkap suara karena gelombang longitudinal bunyi bermedium rambatan udara. Benda-benda akan terlihat lebih jelas pada siang hari karena terdapat gelombang cahaya, gelombang transversal elektromagnetik dari mata hari. (Purwanto, 2015: 460-461)

I'jaz ilmi tajribi yang di ungkapkan Purwanto dari ayat diatas adalah tentang pertanyaan terakhir dari kedua ayat surat Al-Qashas ayat 71-72 diatas yaitu *afala tasma'uun* terkait dengan waktu malam, sedangkan *afala tubshiruun* terkait dengan siang hari. Mengapa allah berbicara malam dia menyebutkan pendengaran dan berbicara siang dia menyebutkan penglihatan? Inilah yang di ungkap oleh Purwanto dalam bukunya Nalar Ayat-Ayat Semesta tentang pembahasan gelombang longitudinal dan gelombang transversal.

BAB V
PENUTUP

A. Kesimpulan

Dari penelitian tentang Studi Buku Nalar Ayat-ayat Semesta diatas, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Tahapan-tahapan Purwanto dalam mengelompokan ayat-ayat Al-Quran dan mengaitkannya dengan sains
   a. Pengkajian terhadap ayat-ayat kauniyah

      Menurut Purwanto ada 800 ayat-ayat kauniyah dalam Al- Quran. yaitu ayat yang menyodorkan informasi tentang alam yang sampai saat ini belum pernah disentuh secara berarti. Ayat-ayat ini tidak memberikan pesan moral, akan tetapi informasi awal bagi pemahaman tentang alam semesta.

   b. Analisa Lafaz-lafaz atau Istilah-istilah Penting dalam Ayat-ayat Kauniyah dengan Pendekatan Bahasa Arab.

      Tahapan ini berupa pemaparan makna-makna ambigu dari lafaz-lafaz atau istilah-istilah yang terdapat dalam 800 ayat-ayat kauniyah dalam buku Nalar ayat-ayat semesta

   c. Penjabaran teori-teori sains yang berkesesuaian dengan makna kata atau lafaz tersebut

      Tahapan ini berupa penjelasan secara mendalam tentang makna lafaz-lafaz yang dianalisa pada tahapan sebelumnya.

2. Penjelasan Sains dalam Al-Quran menurut Purwanto ditinjau dari Metode dan Corak Tafsir

   Berdasarkan pemahan penulis, Metode yang Purwanto dalam membuat Buku Nalar Ayat-Ayat Semesta adalah Metode semi tafsir maudhu'i dan semi tafsir tahlili. Sedangkan corak dari penulisan Buku Nalar ayat-ayat Semesta adalah corak tafsir ilmi tajribi atau menjelaskan ayat-ayat Al-Quran dengan ilmu sains terapan.

B. Saran

Dari skripsi yang penulis buat, penulis menyarankan sebagai berikut:

1. Agar buku Nalar Ayat-Ayat Semesta karya Agus Purwanto bisa dijadikan rujukan bagi para pengkaji ilmu pengetahuan khususnya tentang alam semesta dalam Al-Quran.
2. Agar buku Nalar Ayat-Ayat Semesta di perbanyak lagi di perpustakaan IAIN Batusangkar, khususnya perpustakaan Fakultas Ushuluddin Adab dan Dakwah.
3. Agar pengkajian terhadap ayat-ayat sains, khususnya ayat-ayat tentang alam semesta dijadikan mata kuliah wajib bagi jurusan Ilmu Al-Quran dan Tafsir.
4. Agar dibentuk kelompok-kelompok pratikum tafsir tentag ayat-ayat semesta, dan hasilnya betul-betul di jadikan sebuah buku yang dicetak agar bisa digunakan dan dimanfaatkan oleh generasi selanjutnya.

DAFTAR KEPUSTAKAAN

Ahmad Syukri Saleh.2007. *Metodologi Tafsir Al-Quran Kontemporer Dalam Pandangan Fazlur Rahman.* Jambi. Sultan Taha Pers.

Al-Qattan, Manna Khalil. 2004. *Study Ilmu-ilmu Al-Quran (terjemahan dari Mubahits fi Ulumul Qur'an)*, Jakarta: Pustaka Litera Antar Nusa.

Al-Aridi Ali Hasan. 1994. *Sejarah dan Metodologi Tafsir.* Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.

Al-Dhahabi Husain. 2005. *Al-Tafsir Wa Al-Mufassirun*, vol.2. Kairo. Daarul Al-Hadists.

Al-Farmawi Abd Al-Hayy.1996 (Terj. Suryan A. Jamrah).*Metode Tafsir Maudhuiy.* Jakarta: PT Raja Grafindo,.

Al-Khuli Amin dan Zayd Abu. 2004. *Metode Tafsir Sastra*. Terj. Khairan N ahdiyyin, Yogyakarta: Adab Press.

Akbar Ali. 2015. *Konstribusi Teori Ilmiah terhadap Penafsiran*. Jurnal Ushuluddin Vol. 23 N0 1 Juni

An – Najjar Dzaglul . Al – Ardu fil – Qur‟an al – Karim - Hal 69 Maktabah al – Ma‟rifah Bairut. Cetakan pertaman 1426 H.

Azra Azyumardi (ed.). 2013. *Sejarah & Ulum al-Qur"an.* Jakarta: Pustaka Firdaus.

Baidan Nashruddin. 2001. *Wawasan Baru Ilmu Tafsir*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar

Hujair. 2018. *Jurnal al-Mawarid.* " Metode Tafsir (Perkembangan Metode Tafsir Mengikuti Warna atau Corak Mufassirin) edisi XVIII

Irawan. P. 2006. *penelitian Kwalitatif dan Kuantitatif*. DIA Fisip UI.Jakarta

Khaeruman Badri. 2013. *Sejarah Perkembangan Tafsir al-Qur"an.* Bandung: Pustaka Setia.

Khaiddin Azaki. 2017. *Jural at-ta'adi*. Vol II. No 1

Mustaqim, Abdul. *Aliran-Aliran Tafsir; Dari Periode Klasik hingga Kontemporer.* Yogyakarta: Kreasi Warna, 2005.

Purwanto, Agus. 2008. *Ayat-Ayat Semesta:Sisi-Sisi Al-Qur`an yang Terlupakan*, Bandung: Mizan.

Purwanto, Agus. 2015. *Nalar Ayat-Ayat Semesta*. Bandung: Mizan.

Rahman afzalur. 2000. *Al-Quran dan Ilmu Pengetahuan*. Jakarta. Rineka Cipta.

Shihab Quraish, 2004. *Mukjizat al-Quran: Ditinjau dari Aspek Bahasa, Isyarat Ilmih, dan Berita Ghaib.* Bandung: Mizan

Shihab Quraish. 1992. *Membumikan al-Qur"an*. Bandung: Mizan.

Shihab Quraish, et.al. 2013. *Sejarah dan Ulumul Qur"an.* Jakarta: Pusatak Firdaus

Subagyo, P. J. 2006. *Metode Penelitian dalam Teori dan Praktek.* Jakarta: PT. Rineka Cipta. Jakarta.

Suma Amin. 2013. *Ulumul Qur"an,* Jakarta: Rajawali Press

Suryadilaga M.Alfatih. 2006. *Pengantar Editor dalam Studi Kitab Tafsir Kontemporer*. Yogyakarta: Teras.

Syukur Abdul. 2015. *Jurnal El-Furqonia."*Mengenal Corak Tafsir Al-Quran. Vol 1. No.1

Yasin dan Sutrisno.2017. *jurnal analisis*. Epistimologi Sains Islam Perspektif Agus Purwanto vol.17. no 1.

Yahya Harun-Ensiklopedia Mukjizat Ilmiah Al-Quran dan Hadist. Cetakan Kedua. Agustus 2014. PT.Syigma Examedia Arkanlemema. Syamil Books

Zaini Hasan, 2015. *Ilmu Tafsir.* Yogyakarta: STAIN Batusangkar pres.

Zaini Hasan, 2015. *Hujan dalam Perspektif Al-Quran dan Sains* . Yogyakarta: STAIN Batusangkar pres.

Zed, M. 2004. *Metode Penelitian Kepustakaan*. Yayasan Obor Indonesia. Jakarta