Pemaknaan Bumi Berbicara Menurut Mufasir Klasik dan Modern

Interpretations of the Speaking Earth by Classical and Modern Qur'anic Commentators

Rizqiya Irfana, Abdul Malik Ghazali & Yusuf Baihaqi

Abstract: *In the development of Quran interpretation, the approach of science has been used, which is considered the most contemporary approach to understanding verses related to the universe. Among the paradigm shifts in the interpretation of the Quran caused by the use of a scientific approach, is the emergence of an understanding of verses that were originally associated with a certain time, such as the impending apocalypse, then changed that in fact the verse is not an explanation of the events of the doomsday, such as the change in understanding of verse 4 in sura al-Zalzalah which states that at the time of the earthquake, the earth speaks to man. This article is a results of the research on the tafsir al-Jāmi' li Aḥkām al-Qur'ān by imam al-Qurṭubī and Kitab Al-Qur'an dan Tafsirnya (Edisi yang Disempurnakan) compiled by the Ministry of Religion of the Republic of Indonesia by qualitative methods. This article concludes that classical and modern exegetes have similarities in interpreting the earth speak. The equation is that when the earth is shaken it releases its burden in the form of rocks and other objects. After examining these objects, they can provide information about human actions that have occurred at certain times. The Geologists can also get information about when the earthquake occurred at a certain time from the records found on rocks and coral reefs.*

Keywords: The Meaning of Verses; Earth Speaks; Classical Interpretation; Modern

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC BY 4.0);
https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/

Abstrak: *Dalam perkembangan penafsiran al-Qur'an telah digunakan pendekatan sains, yang dianggap sebagai pendekatan paling kontemporer untuk memahami ayat-ayat yang berkaitan dengan alam semesta. Di antara perubahan paradigma penafsiran al-Qur'an yang disebabkan oleh penggunaan pendekatan sains, adalah munculnya pemahaman terhadap ayat-ayat yang semula dikaitkan dengan masa tertentu, seperti akan terjadinya kiamat, kemudian berubah bahwa sebenarnya ayat tersebut bukanlah penjelasan tentang kejadian pada hari kiamat, seperti perubahan pada pemahaman terhadap ayat 4 dalam surat al-Zalzalah yang menyatakan bahwa pada saat terjadinya gempa, bumi berbicara kepada manusia. Artikel ini adalah hasil penelitian pustaka atas tafsir al-Jāmi' li Aḥkām al-Qur'ān karya imam al-Qurṭubī dan Kitab al-Qur'an dan Tafsirnya (Edisi yang Disempurnakan) yang disusun oleh Departemen Agama Republik Indonesia, dengan metode kualitatif. Artikel ini menyimpulkan bahwa mufasir klasik dan modern memiliki kesamaan dalam memaknai bumi berbicara. Persamaannya adalah bahwa pada saat bumi diguncangkan ia mengeluarkan bebannya berupa batuan dan benda-benda lainnya. Benda-benda ini setelah diteliti, dapat memberikan informasi tentang perbuatan manusia yang pernah terjadi pada masa tertentu. Para ahli geologi juga bisa mendapatkan informasi tentang kapan terjadinya gempa bumi tersebut pada masa tertentu dari rekaman yang terdapat pada batuan dan terumbu karang.*

Kata Kunci: Makna Ayat; Bumi Berbicara; Tafsir Klasik; Modern

Pendahuluan

Al-Qur'an adalah firman Allah yang diturunkan untuk menjadi petunjuk bagi manusia, dalam kehidupan di dunia agar bisa mencapai kebahagiaan.[1] Di dalamnya terdapat berbagai penjelasan yang bersifat global dan universal, sehingga diperlukan penafsiran untuk dapat memahaminya secara komprehensif. Para ulama tidak pernah berhenti berusaha menafsirkan al-Qur'an agar dapat dipahami maksudnya secara benar. Berbagai metode dan pendekatan digunakan untuk menafsirkannya,[2] sehingga menyebabkan beberapa perbedaan dalam pemahaman mereka, karena perbedaan pendekatan yang digunakan tersebut.

Dalam perkembangan penafsiran al-Qur'an telah digunakan pendekatan sains, yang dianggap sebagai pendekatan paling kontemporer untuk memahami ayat-ayat yang berkaitan dengan alam semesta.[3] Pengetahuan modern tersebut telah mampu membuktikan kebenaran informasi yang disampaikan oleh al-Qur'an, yang belum diketahui sebelumnya pada saat al-Qur'an itu diturunkan. Dari sini kemudian disimpulkan bahwa al-Qur'an adalah kitab suci yang *Ṣāliḥ likulli zamān wa makān* (sesuai dengan perkembangan zaman dan tempat).[4]

Kemunculan tafsir dengan corak ilmiah menurut Abdul mustakim didasari atas dua faktor, yaitu: 1) Faktor Internal. Ini didasari karena banyak ayat-ayat yang ternyata menganjurkan kepada manusia untuk melakukan penelitian dan pengamatan terhadap ayat-ayat kawniyyah; dan 2) Faktor Eksternal, yaitu adanya perkembangan dunia intelektual yang berbicara ilmu pengetahuan dan sains modern. Dengan lahirnya berbagai teori-teori ilmu pengetahuan, para sarjana muslim melakukan

kompromi antara al-Qur'an dan Sains serta mencari 'justifikasi teologis' terhadap sebuah teori ilmiah, serta agar membuktikan kebenaran al-Qur'an secara ilmiah empiris, bukan hanya sekedar teologis normatif.[5]

Akan tetapi, dalam usaha menghubungkan al-Qur'an dengan perkembangan sains, terdapat kekhawatiran dari beberapa kalangan, akan terjadinya kontradiksi antara penjelasan al-Qur'an dengan perkembangan ilmu pengetahuan. Hal itu disebabkan karena ilmu pengetahuan terus berkembang dan mengalami revisi, sedangkan al-Qur'an adalah firman Allah yang tidak mungkin direvisi, sehingga jika terjadi kontradiksi, maka dikhawatirkan akan berkurangnya kepercayaan terhadap kebenaran al-Qur'an.[6]

Namun, tidak dapat dipungkiri bahwa ketika informasi yang disampaikan oleh al-Qur'an, yang disandingkan dengan sains kemudian terbukti kebenarannya, maka hal itu akan dapat menambah keimanan dan memperkuat mukjizat al-Qur'an bagi manusia secara umum, dan bagi para penemu itu sendiri. Oleh karena itu pendekatan sains untuk memahami ayat al-Qur'an merupakan metode yang sangat penting untuk digunakan, karena banyak ayat al-Qur'an yang dapat dikaitkan dengan sains, menjadikan upaya untuk mengaitkan al-Qur'an dengan sains sebagai sebuah keniscayaan.[7] Karena hakikat ilmiah yang dikemukakan dalam al-Qur'an pada dasarnya tidak ada pretensi pertentangan dengan penemuan al-Zalzalah penemuan baru dalam bidang sains, sedangkan ayat-ayat yang menunjukkan isyarat ilmiah itu, telah turun pada saat pengetahuan tertentu belum ada atau ditemukan.

Di antara perubahan paradigma penafsiran al-Qur'an[8] yang disebabkan oleh penggunaan pendekatan sains, adalah munculnya pemahaman terhadap ayat-ayat yang semula dikaitkan dengan masa tertentu, seperti akan terjadinya kiamat, kemudian berubah bahwa sebenarnya ayat tersebut bukanlah penjelasan tentang kejadian pada hari kiamat. Misalnya ayat yang menjelaskan tentang gunung yang berjalan, para ulama klasik menafsirkan bahwa ayat tersebut adalah penjelasan tentang kejadian pada hari kiamat, di mana gunung-gunung berjalan seperti berjalannya awan. Sedangkan penafsiran kontemporer yang menggunakan pendekatan sains menyimpulkan, bahwa fenomena gunung berjalan bukanlah gambaran dari kejadian pada hari kiamat, tetapi merupakan kejadian nyata yang memang terjadi saat ini.[9] Karena dengan menggunakan teknologi yang berkembang saat ini, telah mampu membuktikan fenomena berjalannya gunung-gunung tersebut pada saat ini.

Di antara yang menarik perhatian adalah adanya perubahan pemahaman terhadap ayat 4 dalam surat al-Zalzalah yang menyatakan bahwa pada saat terjadinya gempa, bumi berbicara kepada manusia. Para penafsir klasik menjelaskan bahwa bumi berbicara yang dimaksud dalam ayat tersebut adalah kejadian pada hari kiamat, tetapi dalam tafsir kementerian agama terbaru, ayat tersebut diberi

penjelasan tentang bumi berbicara mengenai keadaannya dan bukan hanya suatu kejadian pada hari kiamat saja. Heri Harjono, seorang ilmuan ahli geologi menjelaskan bahwa saat terjadi gempa, bumi mengeluarkan bebatuan yang dapat diteliti dan dianalisis.[10] Batuan tersebut memberikan informasi kapan terjadinya gempa tersebut, dan dengan pengetahuan ini, para ahli sejarah dapat mengetahui lebih pasti kapan terjadinya gempa yang pernah menimpa umat manusia di masa lalu, serta dapat memperkirakan umur bumi secara lebih akurat.

Prinsip Dasar Memahami Ayat Al-Qur'an

Sebagai usaha untuk menjaga kesucian al-Qur'an, para ulama telah merumuskan prinsip-prinsip dasar yang harus diperhatikan dalam memahami dan atau menafsirkan ayat-ayat al-Qur'an.[11] Untuk dapat menafsirkan al-Qur'an, minimal harus mengikuti 7 prinsip dasar, yaitu:[12]

1) Memerhatikan makna bahasa dan kaidah-kaidahnya. Di antara bentuk penafsiran yang tidak memerhatikan kaidah bahasa adalah menafsirkan kata "*tayran*" dalam Surah al-Fīl ayat 3, "dan Dia menurunkan kepada mereka burung ababil" dimaknai sebagai kuman seperti yang dikemukakan oleh Muḥammad 'Abdūh dalam Tafsirnya, karena secara bahasa, itu tidak dimungkinkan, dan maknanya menjadi tidak tepat, sebab akan bermakna, "dan Dia menurunkan kepada mereka kuman-kuman yang melempar mereka dengan batu.
2) Memerhatikan konteks ayat yang ditafsirkan, sebab turunnya ayat dan surah al-Qur'an, kata dan kalimatnya. Karena setiap ayat memiliki korelasi, sehingga untuk memahami ayat-ayat al-Qur'an tidak bisa secara parsial dengan hanya melihat ayat tertentu saja, karena akan menjadikan pemahaman yang tidak komprehensif. Seorang mufasir dituntut untuk memerhatikan korelasi antar ayat (*munāsabah al-āyāt*). Mufasir yang tidak memerhatikan aspek ini, akan mengarahkannya pada kesalahan dalam memahami dan memberi makna al-Qur'an, sebab susunan ayat-ayat al-Qur'an tidak didasarkan pada kronologi masa turunnya saja, tetapi juga didasarkan atas korelasi makna setiap ayatnya. Kandungan ayat-ayat terdahulu selalu berkaitan dengan kandungan ayat berikutnya.[13]
3) Memerhatikan penafsiran Nabi atas ayat tersebut, karena Rasulullah adalah pemegang otoritas tertinggi dalam menafsirkan al-Qur'an, setelah itu, harus pula memerhatikan penafsiran para sahabat, tabiin, dan para mufasir kemudian atas ayat-ayat yang akan dipahami. Selain itu, harus pula menggunakan ilmu-ilmu al-Qur'an seperti *nasikh-mansukh, asbāb al-Nuzul*, dan sebagainya.

4) Tidak menggunakan ayat-ayat yang mengandung isyarat ilmiah untuk menetapkan benar atau salahnya sebuah hasil temuan ilmiah, karena al-Qur'an mempunyai fungsi yang Jauh lebih besar daripada sekadar membenarkan atau menyalahkan teori-teori ilmiah.
5) Memerhatikan kemungkinan adanya satu kata atau suatu ungkapan yang mengandung banyak makna, meskipun kemungkinan makna itu sedikit lemah, seperti yang dikemukakan oleh Ibnu Jinni, dalam karyanya *al-Khasā'is*.[14] Al-Gamrāwī, seorang ahli tafsir ilmiah al-Qur'an dari Mesir mengatakan: "Penafsiran al-Qur'an hendaknya tidak terpaku pada satu makna, selama ungkapan itu mengandung berbagai kemungkinan dan dibenarkan secara bahasa, maka boleh jadi itulah yang dimaksud oleh Tuhan".[15]
6) Memahami dengan seksama segala hal yang menyangkut objek bahasan ayat, termasuk temuan-temuan ilmiah yang berkaitan dengannya. M. Quraish Shihab mengatakan: "...sebab-sebab kekeliruan dalam memahami atau menafsirkan ayat-ayat al-Qur'an antara lain adalah kelemahan dalam bidang bahasa serta kedangkalan pengetahuan menyangkut objek bahasan ayat".[16]
7) Tidak menggunakan temuan-temuan ilmiah yang masih bersifat teori dan hipotesis, karena ada kemungkinan masih akan berubah, sebab teori adalah hasil dari gejala alam yang terjadi, dan begitu pula hipotesis yang masih dalam taraf uji coba kebenaran. Dalam tafsir ilmi teori yang boleh digunakan hanyalah teori yang telah mencapai tingkat hakikat kebenaran ilmiah yang tidak bisa ditolak lagi oleh akal manusia. Sebagian ulama mengatakan bahwa sebagai sebuah penafsiran yang dilakukan berdasarkan kemampuan manusia, teori dan hipotesis boleh juga digunakan, tetapi harus dengan keyakinan bahwa al-Qur'an, kebenarannya bersifat mutlak, sedangkan penafsiran yang dilakukan dengan teori atau hipotesis itu, sifatnya relatif yang bisa benar dan juga bisa salah. Posisi al-Qur'an dengan pengembangan ilmu pengetahuan adalah sebagai sumber informasi dan inspirasi serta menjadi ukuran ketepatan bagi penemuan sains.[17]

Dengan mengikuti 7 prinsip dasar di atas, diharapkan penafsiran al-Qur'an, khususnya yang menggunakan pendekatan sains, akan melahirkan temuan-temuan baru yang dapat menunjukkan kebenaran kandungan al-Qur'an, dan pada tahap berikutnya dapat menambah keimanan seorang muslim kepada sang Maha Pencipta.

Di antara praktik pelaksanaan penafsiran yang mengikuti 7 prinsip di atas adalah apa yang terdapat dalam kitab al-Qur'an dan Tafsirnya yang diterbitkan oleh Kementerian Agama Republik Indonesia. Misalnya ketika menafsirkan ayat ke-19 surat al-Naba' sebagai berikut:

وَفُتِحَتِ السَّمَآءُ فَكَانَتْ اَبْوَابًا

"Dan langit pun dibukalah, maka terdapatlah beberapa pintu".

Dalam menafsirkan ayat tersebut, dilakukan munasabah dengan ayat lainnya yang berkorelasi, yaitu ayat pertama surat al-Inshiqāq yang berarti: "Apabila langit terbelah, "sebagai upaya untuk mengaitkannya dengan teori ilmiah. Pengaitan dengan teori ilmiah ini dimaksudkan agar maksud ayat tersebut menjadi lebih mudah dipahami, sebab penjelasan terbukanya langit pada saat terjadinya kiamat, secara akal agak sulit diterima, karena dijelaskan bahwa maksud ayat tersebut adalah bahwa pada saat itu langit itu terbelah-belah sehingga mempunyai celah-celah seakan-akan terbuka dan mempunyai pintu-pintu. Penjelasan ini dibenarkan dalam terori ilmiah yang menjelaskan bahwa terbelahnya langit merupakan gambaran munculnya perubahan besar dalam susunan planet-planet di alam raya, yang menyebabkan perubahan dalam daya tarik dan perjalanan orbitnya. Kejadian itu menjurus ke arah kehancuran alam semesta dan kehancuran alam dunia.[18]

Mengetahui Makna melalui Lafal

Pembahasan lafal dan makna merupakan bahasan pokok dalam mempelajari al-Qur'an, hal ini karena kaitan antara lafal dan makna tidak dapat dipisahkan, hubungannya berakar sebab bahasa merupakan sarana komunikasi dan media untuk menyampaikan tujuan. Lafal-lafal al-Qur'an dan kedalaman serta ketelitian maknanya adalah salah satu dari mukjizat al-Qur'an yang Allah tantangan kepada semua makhluk untuk membuat semisalnya sepanjang masa.[19]

Lafal adalah apa yang diucapkan, baik terdengar maupun tertulis, sedang makna adalah kandungan lafal dan tujuan yang hendak dicapai dengan pengucapan atau penulisannya. Makna adalah apa yang terdapat dalam benak yang dicetuskan melalui lafal. Karena itu mestinya tidak ada lafal tanpa makna dan sebaliknya tidak ada makna tanpa lafal yang diungkapkan oleh pengguna satu bahasa, walaupun lafal yang digunakannya adalah pinjaman atau berasal dari bahasa lain. Sebagian ulama' mengibaratkan lafal dan makna seperti ruh dan jasad yang tidak bisa dipisahkan, karena jika terpisah, maka jasad akan mati. Sebagaimana jasa memiliki anggota badan yang berfungi masing-masing dan berada pada tempatnya, tangan untuk memegang, kaki untuk berjalan, mata untuk melihat, dan lain sebagainya yang tidak boleh difungsikan untuk hal yang bertentangan, dan begitu juga lafal dan maknanya, harus sesuai dengan posisi dan fungsinya.[20]

Setiap kata adalah wadah yang menghimpun makna, dan jika tidak mengandung makna maka disebut sebagai omong kosong, karena itu makna yang diambil dari suatu kata haruslah sesuai dengan isinya, tidak boleh lebih dan tidak boleh kurang, dan semakin paham sang pembicara dengan makna suatu lafal, maka ia akan

semakin teliti dan makin baik dalam memilih lafal yang sesuai untuk mengungkapkan apa yang ingin disampaikan.[21] Kekeliruan dalam memilih lafal, atau dalam memahami maksud lafal yang didengar, akan bisa menyebabkan kekeliruan sang pembicara atau yang diajak bicara. Untuk itu, maka syarat utama untuk menjadi seorang penafsir adalah mengetahui makna lafal atau kosa kata yang digunakan ayat al-Qur'an, terlebih lagi banyak sekali satu kata dalam al-Qur'an yang mengandung banyak makna, sehingga ketika terjadi kesalahan dalam menetapkan makna yang dimaksud akan mengakibatkan kesalahan dalam penafsiran.[22]

Salah satu contohnya adalah kata *ghawa* dalam firman Allah surat Thaha ayat 20. Kata itu memiliki dua arti, bisa diartikan "tidak mengikuti nasihat" dan bisa diartikan untuk menunjuk keadaan anak binatang yang "tidak mau mengikuti ibunya" karena sangat kenyang. Dengan pemaknaan mengikuti arti yang kedua ini, ada sebagian orang yang memahami bahwa Nabi Adam merasa kenyang setelah memakan buah terlarang. Menurut M. Quraisy Shihab, pemahaman semacam itu adalah keliru, karena dalam surat al-A'rāf ayat 7, Allah menjelaskan bahwa Nabi Adam dan Istrinya hanya mencicipi (*dzaqa)* buah pohon terlarang itu, sehingga tidak mungkin akan sangat kenyang.[23]

Salah satu hal terpenting dalam menetapkan makna adalah pengetahuan tentang asal usul kata yang dalam istilah bahasa arab disebut *al-Ishtiqāq* yang sangat menentukan makna. Banyak penafsir yang keliru dalam memahami makna ayat karena kesalahan dalam menentukan asal-usul kata.[24] Pembahasan lafal dan makna ini dibahas secara panjang lebar oleh para ulama usul fikih yang bahkan melebihi pembahasan para ulama ahli tafsir. Kesimpulan para ahli hukum ini, juga banyak diadopsi oleh para pakar ilmu al-Qur'an dan Tafsir. Mereka juga membahas tentang keraguan makna satu kata, yang diakibatkan oleh salah satu dari dua sebab sebagai berikut:

1) Kekaburan yang berkaitan dengan lafal yang dibahas dalam tinjauan bahasa, misalnya, apakah lafal tersebut adalah majas atau hakikat, dan apakah lafal tersebut bermakna ini atau bermakna itu. Untuk menyelesaikan kekaburan ini dapat dengan menelusuri syair-syair pada masa Jahiliah atau pada masa awal Islam, atau pada kamus-kamus bahasa yang disusun di masa lampau.
2) Keraguan terhadap maksud dari pembicara atas lafal yang digunakannya, apakah majas atau hakikat. Hakikat tersebut bersifat *Syar'iyah* atau *Lughawiyah*, dan sebagainya. Para ahli tersebut menetapkan bahwa pemahaman awal terhadap satu lafal pada dasarnya harus mengikuti prinsip-prinsip sebagai berikut:[25]
    a. Mendahulukan makna hakiki atas majasi.
    b. Pengertiannya yang umum dengan tanpa pengecualian, kecuali apabila ada dalil kuat yang mengalihkannya.

c. Tidak menyisipkan kata dalam susunannya, kecuali terpaksa.
d. Pembicara hendaknya diduga keras bermaksud serius dengan ucapannya, bukan bercanda, tidak juga lupa, atau salah berucap.[26]

Analisis terhadap lafal merupakan pilihan satu-satunya dalam menetapkan makna dan mengenal maksud ayat-ayat al-Qur'an, bahkan Hadis, karena keduanya memberi tuntunan dan informasi menggunakan bahasa lafal.[27]

Hakikat dan Majas

Berkaitan dengan persoalan lafal dan maknanya, hal yang perlu diperhatikan juga oleh seorang mufasir adalah tentang hakikat dan majas. Hakikat adalah kalimat yang pada mulanya digunakan dalam arti yang ditetapkan oleh pengguna bahasa dan yang terlintas pertama kali dalam benak apabila kata tersebut diucapkan. Sedangkan majas adalah makna yang berbeda dengan makna hakikat karena adanya indikator yang mengalihkan maknanya dari makna hakikat.[28] Contohnya adalah perkataan seseorang yang menyatakan bahwa dia mendengar "singa berpidato", kata singa di sini, tidak lagi dipahami dalam arti binatang yang digelari dengan raja hutan, tetapi maksudnya adalah seorang orator yang berapi-api dalam pidatonya. Makna singa di sini telah beralih dari makna dasarnya ke makna yang lain karena adanya indikator di atas. Dari sini dapat disimpulkan bahwa penetapan makna satu kata/kalimat, apakah ia hakikat atau majas baru dapat dilakukan setelah terucapkan dalam satu susunan kata.[29]

Nama-nama Allah, misalnya, atau sifat dan perbuatan yang berkaitan dengan Tuhan tentu saja tidak boleh dipahami serupa maknanya dengan nama atau sifat makhluk, Dia dinamai/disifati dengan Rahim, manusia pun dapat disifati demikian. Namun, makna dan kapasitas rahmat Allah tidak dapat dipersamakan dengan sifat dan kapasitas rahmat manusia. Substansinya berbeda karena hakikat rahmat makhluk lahir dari keperihan hatinya melihat/mengetahui keadaan yang dirahmati, sedang hakikat rahmat Allah tidak dapat terjangkau oleh makhluk. Yang dapat dipastikan hanyalah bahwa rahmat-Nya berbeda dengan rahmat makhluk, karena tidak ada yang "seperti Seperti-Nya", baik dalam zat, sifat, maupun perbuatan-Nya.[30]

Allah juga melukiskan diri-Nya "menciptakan manusia dengan kedua tangan-Nya sebagaimana dalam surat Ṣad ayat 75, tetapi apa makna "kedua tangan-Nya?" Di sini kita harus menyatakan bahwa pasti yang dimaksud dengan "tangan-Nya" bukan Seperti tangan makhluk. Dengan demikian lalu apa maknanya? Berbeda-beda sikap ulama dalam menghadapi ayat-ayat semacam ini.

Mayoritas ulama menerima adanya Majas dalam al-Qur'an dan berusaha mengalihkan maknanya. Namun demikian, semua menegaskan bahwa tidak layak beralih ke makna Majas (metafora) kecuali jika makna hakiki tidak bisa dipahami secara lurus. Pengalihan makna ini dinamai *Ta'wil*. Namun ada ulama yang tidak mau

menerima adanya *majaz* dalam al-Qur'an, karena mereka menganggap bahwa majas adalah sebuah kebohongan, dan tidak mungkin ada kebohongan dalam al-Qur'an.[31]

Dari uraian di atas ulama menggarisbawahi adanya tiga kemungkinan makna dari satu kata, yaitu:

a) Hakikat *Lughawiyah* (Pengertian Kebahasaan), yakni makna lafal yang sejak semula ditetapkan oleh pengguna bahasa. Makna tersebut langsung dipahami tanpa perlu mencari Indikator atau hubungannya dengan yang lain, seperti kata "kursi" yang langsung dipahami dalam arti "tempat duduk".[32]
b) Hakikat "Urfiyah (Pengertian sehari-hari), yakni makna khusus tertentu yang tidak sepenuhnya sama dengan makna kebahasaan, karena ia menunjuk sebagian dari makna kebahasaan, atau memberinya makna yang lebih luas, seperti kata fikih yang pada mulanya berarti pemahaman secara umum, lalu dibatasi dalam pemakaian sehari hari dengan memaknainya sebagai pengetahuan tentang Hukum Islam, atau kata ulama yang pada mulanya digunakan dalam arti sekumpulan orang (jamak) yang memiliki pengetahuan dalam bidang apa pun, lalu dipersempit dalam pemakaian sehari-hari dalam arti pakar dalam bidang ilmu agama. Makna baru ini lahir akibat kebiasaan penggunaannya dalam pengertian tersebut.
c) Hakikat *Syar'iyah* adalah makna yang digunakan oleh "bahasa syariat/ agama, seperti halnya kata "Allah, salat, zakat, *shaum*, *ghanimah*, mahar, dan lain-lain. Syariat tidak jarang mempersempit makna kebahasaan, demikian juga makna sehari-hari yang digunakan dan dipahami masyarakat. Dalam konteks ketiga hakikat di atas, ulama menyepakati kaidah yang menyatakan bahwa: Yang harus didahulukan dalam memahami al-Qur'an dan Sunnah adalah Hakikat *Syar'iyah*, kalau makna teks tidak lurus dengannya, maka pikiran diarahkan untuk memahaminya sesuai dengan Hakikat "Urfiyah, kalau ini pun tidak, baru pikiran diarahkan kepada hakikat *Lughawiyah*.[33]

Memang, bisa jadi ulama berbeda pendapat tentang hakikat mana yang dimaksud oleh makna ayat, bahkan berbeda dalam menetapkan mana makna yang hakiki dan mana pula yang syar'i. Kata Nikah misalnya. Ini dapat mengakibatkan perbedaan hukum karena ulama berbeda pendapat tentang hakikat makna nikah, apakah aqad atau hubungan seks? (Bacalah Tafsir al-Mishbah QS. al-Nisa' (4): 22)

Sementara ulama menambahkan apa yang dinamai Hakikat Qur'aniyah. Lafal kafir bila ditinjau dari segi Hakikat *Syar'iyah* berarti siapa yang tidak mengakui secara jelas dan pasti keesaan Allah dan kerasulan Nabi Muhammad saw.; kejelasan yang ditarik dari ucapan atau tindakannya. Tetapi, Syekh Muḥammad 'Abdūh menyimpulkan bahwa kata kekufuran dalam bahasa al-Qur'an adalah semua kegiatan yang bertentangan dengan tujuan agama. Karena itu, memecah belah persatuan

adalah salah satu bentuk kekufuran, dan karena itu pula dapat dimengerti mengapa al-Qur'an memperhadapkan antara syukur dan kufur sebagaimana penjelasan dalam surat Ibrāhīm ayat 7. Syukur adalah menampakkan nikmat Allah ke permukaan, antara lain, melalui infak dan sedekah, sedang kufur adalah kekikiran.

Dari paparan di atas dapat dipahami bahwa tidak semua yang bisa berbahasa Arab otomatis dapat memahami pesan-pesan al-Qur'an secara benar dan baik. Sahabat-sahabat Nabi pun demikian. Ada banyak dari mereka yang salah paham menyangkut firman Allah yang mengizinkan makan dan minum pada malam hari Ramadhan sampai menurut al-Qur'an: "sampai menjadi jelas buat kamu bedanya benang putih dari benang hitam" (QS. al-Baqarah [2]: 187). Ada di antara mereka yang mengambil benang berwarna hitam dan berwarna putih, lalu mengikat di bantalnya, Salah seorang di antara mereka adalah "Ady bin Ḥatim, Rasul saw. menjelaskan maknanya bahwa yang dimaksud adalah terbitnya fajar dan sambil bergurau beliau bersabda: "Kalau demikian pemahamanmu pastilah bantal tidurmu sangat panjang." Bahkan sahabat Nabi, Ibnu Abbas, yang digelar sebagai *Turjuman* Al-*Qur'an* (penjelas kandungan al-Qur'an) menyampaikan bahwa dia tadinya tidak mengetahui apa arti kata *Fatir* dalam firman Allah, sampai dia mendengar dua orang bertengkar di depan sebuah sumur. Lalu, salah satunya berkata: Ana *fathartuhu*. Ketika itu, didukung oleh situasi yang dilihatnya, barulah ia sadar bahwa kata tersebut berarti membuat/mencipta pertama kali.[34]

Dari uraian singkat dan beberapa contoh di atas dapat dirumuskan kaidah umum yakni: "Tidaklah dibenarkan memahami lafal-lafal al-Qur'an sekadar berdasarkan dugaan tanpa indikator kuat, sebagaimana tidak juga dibenarkan memahaminya terlepas dari rangkaian kata-katanya serta konteks pengucapannya."

Bumi dalam Al-Qur'an

Menurut para ahli, bumi yang saat ini dihuni manusia, dan satu-satunya tempat yang paling layak ditempati umat manusia, telah berumur 4,6 miliar tahun,[35] dan rata-rata manusia hidup di muka bumi adalah paling lamanya 1000 tahun. Selama ribuan tahun itu, bumi tidak disebut sebagai makhluk hidup, akan tetapi dalam Al-Qur'an surat al-Zalzalah ayat 4, disebutkan bahwa bumi berbicara selayaknya manusia. Jika bumi dapat berbicara, maka seharusnya ia adalah makhluk hidup juga, akan tetapi dalam kenyataannya bumi tidak terlihat memiliki mulut dan lidah, lalu bagaimana ia akan berbicara, apakah ayat dalam surat al-Zalalah itu hanya kiasan, atau benar demikian adanya, hal ini tentunya membutuhkan jawaban.

Hampir semua kebutuhan manusia sehari-hari diperoleh dari bumi mulai dari perlengkapan rumah tangga, alat transportasi, perhiasan, hingga sumber energinya, seperti minyak, gas bumi dan batu bara. Begitu pula dengan semua kegiatannya, hampir semuanya berhubungan dengan bumi, seperti pembangunan gedung,

jembatan, pembuatan bendungan, dan lain-lain. Bahkan dalam pemenuhan kebutuhan hidup, juga berhubungan dengan bumi, seperti kebutuhan makanan, dan tambang yang harus digali dan diambil dari dalam bumi.[36]

Allah menciptakan bumi dengan berbagai macam hewan dan tumbuhan selain sebagai perhiasan dan mempercantik bumi, juga agar dapat dimanfaatkan manusia dengan sebaik-baiknya. Dalam al-Qur'an dijelaskan bahwasanya Allah menciptakan segala sesuatu yang berada di bumi ini tidak ada yang sia-sia, semuanya memiliki manfaat untuk manusia, meski terkadang, karena keterbatasan kemampuan manusia, sesuatu yang telah diciptakan oleh Allah itu, belum diketahui manfaatnya oleh manusia.[37] Hal itu karena manusia diciptakan sesuai rencana Allah untuk mengemban satu tugas sebagai seorang khalifah di bumi, sehingga ia dibekali dengan potensi dan kekuatan positif untuk mengubah corak kehidupan di dunia ke arah yang lebih baik, serta ditundukkan dan dimudahkan kepadanya alam raya untuk dikelola dan dimanfaatkan.[38]

Dalam bahasa Arab, bumi disebut dengan *Al-Arḍ*.[39] Di dalam al-Qur'an, kata ini selalu disebut dalam bentuk *mufrad* atau tunggal. Karena itu ada yang berpendapat bahwa bumi itu hanya satu, bukan tujuh seperti langit.[40] Di dalam al-Qur'an, kata bumi dalam bentuk *makrifat* (*al-Ard*) disebut 275 kali, sedangkan yang dalam bentuk *nakirah* (*Ard*) disebut 5 kali, jadi total jumlah penyebutannya dalam al-Qur'an sebanyak 280 kali, dan dalam perhitungan totalnya, kata tersebut dicantumkan sebanyak 460 kali.[41]

Kata *al-Ard* (bumi) tidak memiliki persamaan kata lainnya. Bumi yang dalam bahasa Indonesia sering disebut tanah, dalam bahasa arabnya adalah *Turāb* (tanah berdebu), yang merupakan bagian dari bumi dan darinya manusia diciptakan, sebagaimana firman Allah dalam surat Ali Imran ayat 59, surat al-Kahfi ayat 37, surat al-Hajj ayat 5, surat al-Rum ayat 20, surat Fatir ayat 11, dan surat Ghafir ayat 67. Selain *Turāb* juga ada kata al-Ṭīn yang berarti tanah lumpur, dan di dalam al-Qur'an disebut sebagai bahan penciptaan manusia juga. Sedangkan kata *Rabwah*, menurut Quraish Shihab dalam Tafsir Al-Misbah, adalah tempat yang tinggi di mana pohon-pohon tumbuh dengan baik. Ada yang berpendapat bahwa tempat yang dimaksud adalah Baitul Maqdis di Palestina, ada juga yang menduganya di Damaskus, dan menurut pendapat Al-Biqa'i, itu ada di Ain Syams, Mesir.[42]

Dua term *al-Ard* (bumi) dan *al-Sama'* (langit), di dalam al-Qur'an banyak ditemukan perangkaian keduanya sebagai perbandingan (muqabalah). Namun, term al-Ard selamanya berbentuk mufrad, sedangkan pembandingnya (*al-Sama'*) terkadang bentuk jamak, dan terkadang mufrad.[43] Menurut az-Zarkasyi, kata ini jika berbentuk jama', berati menunjukkan arti langit dalam arti bendanya (*zatiyahnya*), karena itu, kata al-Ard yang berbentuk mufrad semestinya juga merujuk kepada

bendanya. Pertanyaannya adalah kenapa langit disebutkan dengan bentuk jama', sementara bumi berbentuk mufrad? Jika jawabannya, karena langit bertingkat-tingkat, sebagaimana banyak ditemukan, maka, apakah bumi tidak bertingkat-tingkat? Menurut para ahli geologi bumi juga terdiri dari beberapa lapisan. Al-Qur'an menyatakan:

اللَّهُ الَّذِي خَلَقَ سَبْعَ سَمَاوَاتٍ وَمِنَ الْأَرْضِ مِثْلَهُنَّ

Allah yang menciptakan tujuh langit dan dari (penciptaan) bumi juga serupa… (QS. al-Ṭalāq [65]: 12)

Ayat di atas menjelaskan bahwa bumi itu juga berlapis-lapis, sebagaimana disebutkan dalam sebuah hadis bahwa bumi berlapis tujuh. Meskipun kata tujuh tidak selalu merujuk pada bilangan angka setelah enam, namun yang jelas bumi juga bertingkat sebagaimana langit. Menurut Thanṭawī Jawhārī, kesamaan di sini bukan dalam arti hakiki, bahwa luas bumi sama dengan langit; tentu saja tidak, akan tetapi hanya kesamaan dari segi sifat. Karena itu, meski langit dengan berbentuk jamak, namun, bumi tetap berbentuk mufrad. Ini bisa dipahami, meski bumi berlapis-lapis, namun bumi tetap tidak bisa disamakan atau dibandingkan dengan langit, dalam arti luas dan besarnya.[44] Kedua term tersebut, meski berbeda bentuk, tetapi sama-sama menunjukkan arti sifat, yakni keluhuran dan keagungan.[45]

Dalam abad pertengahan, terdapat anggapan bahwa bumi tempat manusia hidup merupakan pusat dari alam semesta. Tapi pandangan ini digoyahkan oleh Galileo yang membuktikan bahwa bumi tempat tinggal manusia, tidak merupakan pusat alam raya. Ia hanya bagian kecil dari planet-planet yang mengitari matahari. Pandangan yang didukung oleh penelitian ilmiah ini, bertentangan dengan penafsiran Kitab Suci (Kristen) dan membuka satu lembaran baru dalam sejarah manusia Barat yang menimbulkan krisis keimanan dan krisis lainnya.[46]

Dari banyak ilmuan tentang bumi, tidak ada yang menyatakan bahwa bumi itu hidup, akan tetapi mereka percaya bahwa pada dasarnya bumi secara konstan berubah dan tidak ada satu pun yang terdapat di atas permukaan bumi yang benar-benar bersifat permanen. Seperti adanya bebatuan di atas bukit yang mungkin dahulunya berasal dari bawah laut.[47]

Demi keseimbangan hidup manusia, Allah telah mengatur bagian-bagian tanah di atas bumi, yang meskipun berdekatan atau bahkan berdampingan, tetapi kesuburannya berbeda. Ada tanah yang sangat subur untuk ditanami apa saja, ada pula yang hanya dapat ditanami pohon-pohon besar saja, tetapi tidak baik untuk tanaman palawija atau sebaliknya, ada pula tanah yang lunak dan ada yang keras yang sulit untuk digemburkan. Di bumi terdapat kebun-kebun anggur, tanaman palawija, dan pohon yang bercabang serta yang tidak bercabang. Semuanya itu,

meskipun disiram dengan air yang sama, tetapi menghasilkan buah yang beraneka ragam rasanya, seperti pohon tebu yang rasanya manis, buah jeruk yang rasanya manis dan kecut. Ada pula satu buah yang sama ketika ditanam. di daerah yang berbeda, maka rasanya menjadi berbeda. Seperti Ubi Cilembu yang terasa manis ketika ditanam di Bandung, tetapi menjadi tidak manis ketika ditanam di tanah lampung. Ini semua adalah tanda-tanda kebesaran Allah sebagaimana dijelaskan dalam surat al-Ra'd ayat 4 sebagai berikut:

وَفِى الْاَرْضِ قِطَعٌ مُّتَجٰوِرٰتٌ وَّجَنّٰتٌ مِّنْ اَعْنَابٍ وَّزَرْعٌ وَّنَخِيْلٌ صِنْوَانٌ وَّغَيْرُ صِنْوَانٍ يُّسْقٰى بِمَآءٍ وَّاحِدٍۙ وَنُفَضِّلُ بَعْضَهَا عَلٰى بَعْضٍ فِى الْاُكُلِۗ اِنَّ فِيْ ذٰلِكَ لَاٰيٰتٍ لِّقَوْمٍ يَّعْقِلُوْنَ

Dan di bumi terdapat bagian-bagian yang berdampingan, kebun-kebun anggur, tanaman-tanaman, pohon kurma yang bercabang, dan yang tidak bercabang; disirami dengan air yang sama, tetapi Kami lebihkan tanaman yang satu dari yang lainnya dalam hal rasanya. Sungguh, pada yang demikian itu terdapat tanda-tanda (kebesaran Allah) bagi orang-orang yang mengerti. (QS. al-Ra'd [13]: 4)

Dalam Tafsir Kemenag dijelaskan bahwa Allah melebihkan sebagian tanaman-tanaman atas sebagian yang lain baik dari bentuknya, rasanya dan baunya. Semua tanda-tanda itu menunjukkan kekuasaan Allah dan menjadi dalil yang bisa menimbulkan keyakinan bagi orang-orang yang mau berpikir. Menurut kajian saintis, perbedaan rasa dari buah-buahan atau tanaman, disebabkan perbedaan kandungan kimiawi yang ada di dalamnya. Zat atau molekul kimiawi ini, dalam bahasa ilmu biokimia dikenal dengan sebutan metabolit. Perbedaan jenis maupun kuantitas metabolit inilah yang memberikan rasa yang berbeda-beda dari tanaman atau buah yang berbeda. Biji dari semua tanaman, hampir semuanya berbentuk sama atau dikenal sebagai mempunyai morfologi yang sama, atau hampir sama, yaitu morfologinya bulat atau sedikit lonjong. Semua biji ini, di dalamnya terkandung embrio tanaman.[48] Dalam embrio tanaman itu terkandung materi-materi genetik (atau yang sering disebut dengan DNA, Desoxyribo Nucleic Acid, atau Asam Desoksiribo Nukleat). Dalam biji tanaman yang berbeda, kandungan embrioniknya berbeda, demikian pula kandungan materi DNA-nya juga berbeda. DNA suatu materi yang akan sangat menentukan proses pembentukan metabolit dalam semua makhluk hidup termasuk tanaman. Maka Maha Besar Allah, apabila biji-biji yang berbeda itu ditanam dan disiram dengan air yang sama, biji-biji itu akan tumbuh menjadi berbagai tanaman yang berbeda rasanya, tergantung materi genetik yang

dikandungnya; karena materi genetik inilah yang akan menentukan (membuat) metabolit-metabolit di dalam tanaman itu yang menentukan rasa buah atau tanaman itu.[49]

Makna Bumi Berbicara

Dalam surat al-Zalzalah ayat 4 (empat), Allah menjelaskan bahwa pada saat terjadinya guncangan pada bumi, saat itu pula bumi menyampaikan beritanya (*Tuhaddiṣu Akhbārahā*). Dalam kamus *al-Mu'jam al-Waṣīt* disebutkan bahwa kata *tuhaddiṣu* adalah *fi'il muḍari'* dari *fi'il maḍi haddaṣa* yang maknanya sama dengan *takallama wa akhbara*, artinya berbicara, bercerita atau memberi informasi.[50] Namun, karena bumi tidak memiliki mulut untuk berbicara, tentunya ungkapan ini adalah sebuah majas. Di dalam al-Qur'an, kata tersebut hanya diungkapkan satu kali, yakni dalam surat al-Zalzalah ayat 4 saja, dan terjadinya ketika bumi mengeluarkan beban yang di kandungnya.

Berkaitan dengan makna bumi berbicara, Hery Harjono menjelaskan: "dan bumi telah mengeluarkan beban-beban berat (yang dikandungnya). Scientifically, pada tempat-tempat tertentu bumi dalam keadaan tertekan berat akibat tumbukan antar lempeng. Tekanan ini sering disebut gaya, dan berjalan terus sejak jutaan tahun. Menumpuk di satu tempat, sebagai beban, dan suatu saat harus dilepas (sebagai gempa). Saat gempa terjadi, seorang ilmuan bisa melacak balik apa yang sesungguhnya terjadi dan menulisnya, sehingga "bumi yang cerita" dalam bentuk laporan atau karya ilmiah" yang disampaikan oleh manusia.[51]

Sedangkan Imam al-Suyūṭī, menjelaskan dua pendapat bahwa ungkapan *tuhaddithu akhbarahā* adalah majas, ayat itu menjelaskan firman Allah tentang kengerian yang terjadi. Bumi tidak berbicara, karena pembicaraan haruslah dengan lidah. Dan pendapat kedua adalah kebenaran bumi berbicara secara hakikat, dan yang dibicarakan oleh bumi adalah persaksiannya terhadap manusia atas apa yang mereka lakukan di muka bumi, sebab kata *tuhaddithu* dalam bahasa arab adalah fiil *muta'addi* yang membutuhkan 2 *ma'ful* (obyek), sehingga ungkapan itu seharunya berbunyi: *"Tuhaddithu al-Khalqa akhbarahā"* (menyampaikan informasi kepada makhluk).[52] Pendapat kedua ini sema dengan apa yang dijelaskan oleh Hery Harjono bahwa apa yang terjadi pada bumi menyebabkan makhluk lain seperti batu dan manusia menyampaikan apa yang diberitakan oleh Bumi.

Sementara itu ada pula pendapat yang menyatakan bahwa pada saat itu, bumi memang berbicara, dengan berubah sifatnya dan tetap bentuknya, hal itu karena Allah memberinya kemampuan untuk berbicara, dan atas izin Allah maka bumi dapat berbicara, dan hal semacam ini, bukanlah sesuatu yang berat bagi Allah.[53]

Berdasarkan penjelasan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa ungkapan bumi berbicara yang dalam al-Qur'an disebutkan dengan kata *"Tuhaddiṣu akhbarahā"*,

menurut pandangan ahli geologi adalah sebuah majas atau kiasan. Bumi tidak berbicara secara langsung pada saat terjadinya gempa, atau kejadian lainnya, tetapi data-data yang dihasilkan dari peristiwa tersebut dapat berbicara melalui ucapan manusia yang disampaikan dalam seminar, atau karya ilmiah yang dipublikasikan, yang selanjutnya dapat memunculkan pengetahuan baru tentang bumi, yang dapat dimanfaatkan untuk kesejahteraan hidup manusia.

Namun mengambil korelasi dengan ayat lain yang menjelaskan bahwa langit, bumi dan semua yang ada di alam semesta ini bertasbih memuji Allah SWT, hanya saja manusia tidak mengetahuinya, sebagaimana dijelaskan dalam surat al-Isra' ayat 44 sebagai berikut:

تُسَبِّحُ لَهُ السَّمَاوَاتُ السَّبْعُ وَالْأَرْضُ وَمَنْ فِيهِنَّ وَإِنْ مِنْ شَيْءٍ إِلَّا يُسَبِّحُ بِحَمْدِهِ وَلَكِنْ لَا تَفْقَهُونَ تَسْبِيحَهُمْ إِنَّهُ كَانَ حَلِيمًا غَفُورًا

"Bertasbih kepada-Nya, tujuh langit dan bumi dan semua orang yang ada di dalamnya, dan segala sesuatu bertasbih dengan memuji-Nya akan tetapi kamu tidak memahami tasbih mereka, sesungguhnya Dia Maha Penyantun dan Maha Pengampun."

Berdasarkan ayat di atas, dapat dipahami bahwa walaupun bumi tidak memiliki mulut untuk berbicara, tetapi tetap bisa mengucapkan pujian untuk bertasbih kepada Allah, hanya saja manusia tidak dapat memahami tasbihnya. Dengan demikian, maka pendapat yang menyatakan bahwa 'bumi berbicara' merupakan suatu 'hakikat' dapat dianggap benar, karena tasbih merupakan bagian dari pembicaraan.

Informasi dari Bumi

Setelah mengetahui makna bumi berbicara, selanjutnya muncul apa saja yang dibicarakan oleh bumi, apa informasi yang disampaikannya yang perlu diketahui oleh manusia. Para ahli geologi berusaha mempelajari segala hal yang terjadi pada bumi sehingga mendapatkan informasi yang bisa bermanfaat untuk kelangsungan hidup manusia di muka bumi. Di antara informasi yang bisa diperoleh dari gempa bumi tersebut adalah pengembangan ilmu pengetahuan tentang bumi.

Di dalam al-Qur'an dan Tafsirnya karya Kementerian Agama, diuraikan penjelasan dari para ilmuwan yang menyatakan bahwa bumi adalah planet yang sangat dinamis.[54] Selain karena atmosfer yang menyelimutinya, proses-proses geologi yang terdiri dari proses erosi, pengendapan, naik-turunnya permukaan laut, gempa bumi, pergerakan magma, sampai ke letusan gunung berapi dalam rentang waktu jutaan tahun telah memungkinkan terjadinya cebakan-cebakan mineral maupun energi. Di bagian lain, laut dan atmosfer pun tak kalah dinamisnya. Interaksinya dengan

daratan dan perjalanannya bersama bulan mengitari matahari membentuk iklim dan musim. Proses-proses dinamis yang melibatkan daratan, lautan dan atmosfer tersebut memungkinkan terjadinya siklus hidrologi yang pada gilirannya menurunkan hujan dan menyebabkan kesuburan tanah serta terbentuknya cadangan air di danau, sungai dan di dalam tanah. Dengan proses geologi tersebut, menyebabkan oksigen dan air yang merupakan kebutuhan vital manusia dapat tersedia secara melimpah, sehingga mudah untuk didapatkan.[55]

Seiring dinamisasi bumi, maka dalam kurun waktu tertentu, terjadi gempa bumi, dan di antara informasi yang diperoleh dari kejadian gempa bumi yang dapat dimanfaatkan oleh manusia, menurut ahli geologi adalah sebagai berikut:

1. **Dihasilkan Informasi tentang Usia Bumi.**

   Berdasarkan hasil penelitian para ahli geologi umur bumi saat ini kurang lebih 4,6 milyar tahun.[56] Penentuan para ahli geologi tentang bumi yang telah berumur sekitar 4,6 milyar tahun, dilakukan dengan cara penafsiran pada umur batuan yang ditemukan setelah gempa, dalam ribuan, jutaan atau milyaran tahun setelah diketemukan unsur radioaktif untuk menghitung umur secara absolut dalam ukuran tahun dari suatu batuan.[57]

   Meskipun hingga saat ini para ahli ilmu bumi belum dapat memastikan umur Bumi, karena batuan tertua yang ada di Bumi telah terdaur ulang dan hancur oleh proses tektonik lempeng serta belum pernah ditemukan batuan-batuan yang terjadi saat pembentukan planet Bumi. Namun, para ahli telah mampu menentukan kemungkinan umur dari Sistem Tata Surya. Umur dari batuan-batuan yang ada di Bumi dan di Bulan serta Meteorit dapat dihitung dengan memanfaatkan unsur-unsur isotop radioaktif yang terjadi secara alamiah dihasilkan oleh batuan dan mineral, yang berumur kisaran 700 juta tahun atau lebih dari 100 milyar tahun. Hal yang sangat menarik adalah bahwa batuan-batuan tersebut tidak berasal dari batuan kerak bumi, akan tetapi berasal dari aliran lava dan batuan sedimen yang diendapkan di lingkungan air dangkal.[58]

   Dibandingkan dengan umur bumi, alam semesta memiliki umur yang lebih tua lagi, menurut para ilmuan, Umur alam semesta adalah 13,7 milyar tahun.[59] Dengan mengetahui umur bumi dan alam semesta, akan dapat menambah keimanan. Sebab jika dibandingkan dengan usia alam semesta, manusia hanya memiliki masa yang sangat sedikit, sehingga dia akan memanfaatkan kesempatan hidup yang sebentar itu.

2. **Mengetahui gempa-gempa besar yang terjadi di masa lalu**.

   Di antara pengetahuan itu adalah bahwa sebelum terjadi gempa bumi pada 2004, juga pernah terjadi gempa bumi di wilayah sekitar Aceh. Pengetahuan ini

atas dasar hasil catatan sejarah dan paleosismologi.[60] Dalam tafsir Kemenag Jilid VII, ketika menjelaskan surat al-Naml, diberikan contoh berupa gempa-gempa yang terjadi puluhan atau ratusan yang lalu. Semua peristiwa gempa tersebut direkam secara baik oleh terumbu karang yang ada di dekat sumber gempa. Pada zaman modern ini peristiwa pelepasan beban tersebut dapat direkam dengan peralatan seismograf (pencatat gempa) dan peralatan geodesi yang disebut GPS (*Global Position System*).[61]

Meskipun pengetahuan umat manusia tentang keadaan bumi dan gempa pada masa lalu telah meningkat, namun masih lebih banyak hal yang manusia tidak mengetahuinya. Contohnya, sampai saat ini, tidak seorang pun ahli geologi yang dapat memperkirakan dengan tepat kapan akan terjadi gempa bumi atau meletusnya gunung berapi. walaupun sejak berabad-abad para ahli dalam bidang masing-masing berusaha memikirkan dan mengungkapkannya. Tidak seorang pun yang dapat memastikan apa yang akan dialami besok. Semua itu merupakan persoalan gaib bagi manusia. Namun demikian, ketidaktahuan itu adalah rahmat Allah bagi manusia, karena dengan ketidaktahuan ini, manusia dapat menyusun rencana dan tindakan-tindakan yang sesuai dengan keinginan mereka.[62]

3. Terjadinya gempa menjadi sumber pengetahuan.

Ungkapan bahwa ada hikmah di balik musibah, tampak benar adanya, yang ditunjukkan melalui musibah gempa bumi.[63] Karena dalam suatu peristiwa gempa bumi akan menghasilkan sesar baru yang memotong lapisan batuan yang berumur tua hingga ke lapisan batuan yang lebih muda di atasnya.[64] Identifikasi sumber gempa diperlukan untuk mengetahui sumber-sumber gempa yang memiliki potensi untuk menghasilkan kejadian gempa yang mempengaruhi suatu daerah tertentu. Suatu sumber gempa menggambarkan suatu area pada sebuah lempeng yang memiliki karakteristik aktivitas gempa yang berbeda terhadap lempeng di sekitarnya. Suatu sumber gempa dapat diidentifikasi berdasarkan data-data geologi, seismologi dan geofisika. Berdasarkan data-data struktur geologi yang digabungkan dengan data-data kejadian gempa historis, maka dapat diperkirakan tingkat tegangan tektonik yang terjadi.[65]

Menurut Hery Harjono - seorang pakar geologi, setelah terjadi gempa, akan didapatkan informasi yang bermanfaat bagi kehidupan umat manusia di muka bumi. Paling tidak ada 4 informasi yang diperoleh. Dua informasi itu dapat digunakan oleh seorang insinyur teknik sipil, dan 2 informasi lainnya bermanfaat bagi ahli geologi dan ahli seismologi. Informasi tersebut adalah sebagai berikut:

a) Luas wilayah yang terdampak gempa;

b) Kerusakan bangunan umumnya disebabkan oleh apa. Apa karena kualitas konstruksi yang jelek, atau karena kondisi tanah yang tidak mendukung. Umumnya ini dapat dilakukan oleh insinyur teknik sipil.
c) Berapa panjang zona retakan (*rupture*) di permukaan tanah.
d) Pusat gempanya berada dalam dan mekanisme patahannya seperti apa. Poin ke-3 dan ke-4 ini dapat dilakukan oleh ahli geologi dan ahli seismologi.

Dengan mengetahui informasi di atas, maka banyak manfaat yang akan bisa dihasilkan. Di antaranya adalah untuk merancang bangunan yang lebih baik, khususnya dalam pembangunan kembali rumah yang rusak dengan menggunakan standar bangunan yang lebih baik.[66]

4. Pengetahuan tentang Bentuk dan Kandungan Bumi.

Sinyal-sinyal gempa bumi memberikan informasi pada para ilmuan tentang bentuk bumi, dan kandungan di dalamnya.[67] Pengetahuan tentang struktur dan lapisan bawah permukaan bumi atau kulit bumi umumnya didasarkan pada kajian dan bukti tidak langsung. Kajian dan bukti tersebut didapatkan melalui studi karakteristik dan sifat batuannya yang disebut dengan geofisika dengan mempelajari sifat-sifat fisis batuannya.[68]

Menurut pandangan para ilmuwan, bumi merupakan planet terbesar kelima dari sembilan planet yang ada di tata surya. Bentuknya mirip dengan bola bundar, dengan keliling sekitar 12.743 km. Luas permukaan bumi diperkirakan sekitar 510 juta km2. Sekitar 29% permukaan bumi adalah daratan, sedangkan sisanya berupa lautan. Bumi terdiri dari beberapa lapisan yang secara garis besar dibagi menjadi 3 bagian. Bagian paling atas disebut kerak bumi dan ketebalannya bervariasi dari 0-100 km di mana ke arah kontinen makin menebal. Di bawahnya terdapat mantel dengan kedalaman sampai 2.900 km. Bagian paling dalam disebut inti bumi dengan kedalaman dari 2.900-6.370 km. Pembagian ini didasarkan pada analisa gelombang gempa dan masing-masing bagian tersebut mempunyai sifat fisis yang berbeda. Inti bumi misalnya mempunyai sifat fisis layaknya benda cair. Pembagian ini pada dasarnya dapat diperinci lebih detail. Manusia berada pada lapisan bumi bagian atas, yakni kerak bumi.[69]

Mantel bumi merupakan lapisan di dalam bumi, mulai dari lapisan Moho hingga kedalaman 2900 km. Hasil kajian gelombang seismik menunjukkan bahwa lapisan ini terdiri atas tiga bagian. Bagian paling atas terletak pada kedalaman 200 km. Bagian tengah terletak antara 200 km hingga 700 km. terakhir bagian paling bawah di kedalaman antara 700 km hingga 2900 km. Kecepatan gelombang seismik pada zona ini menunjukkan batuan dengan densitas tinggi yang diinterpretasi sebagai piroksen dan dunit. Selain itu, pada zona ini

tampak sering terjadi gempa dangkal (< 60 km), sedangkan gempa menengah dan gempa dalam lebih jarang terjadi.[70]

5. Mengetahui Anatomi Bumi

Dengan menggunakan sifat-sifat fisik bumi, seperti gaya berat, magnetik, maupun elektromagnetik, para ilmuwan dapat mengetahui anatomi bumi. Namun sumbangan terbesar untuk mengetahui anatomi bumi didapat dari analisis gelombang elastik yang berasal dari gempa bumi.[71] Ketika gempa bumi terjadi, gelombang elastik menjalar dari sumber gempa ke seluruh penjuru sudut bumi. Gelombang-gelombang ini tertangkap oleh alat pencatat gempa yang disebut seismograf. Dengan mengetahui gelombang yang tercatat di seismograf, para ahli dapat mengetahui di mana letak sumber gempa bumi maupun media yang dilaluinya. Secara umum, gelombang elastik dapat dibagi menjadi dua, yakni: *pertama*, gelombang longitudinal atau sering disebut gelombang P (*Primary Wave*). Saat gempa terjadi, gelombang P inilah yang diterima seismograf; dan *kedua*, gelombang traversal atau sering disebut gelombang S (*Secondary Wave*), yaitu gelombang yang datang setelah gelombang P. Jadi jelas bahwa gelombang P memiliki kecepatan lebih tinggi dibanding gelombang S, di mana kecepatan gelombang P sekitar 6-8 km/detik, dan kecepatan gelombang S kisarannya setengah kecepatan gelombang P. Gelombang-gelombang ini membawa informasi tentang media yang dilewatinya. Jadi dengan menganalisis gelombang-gelombang yang datang, anatomi bumi bisa diketahui.[72]

Hal yang patut direnungkan adalah gempa yang sering kali menyebabkan bencana dapat menimbulkan gelombang seismik yang memiliki manfaat lain.[73] Gempa menyebarkan gelombang seismik ke seluruh penjuru bola bumi dan pantul-memantul dari satu sisi ke sisi lain sehingga dapat memberikan informasi tentang isi bumi, tentang ketebalan lapisan-lapisan bumi, komponen-komponen yang ada di dalamnya, dan lain sebagainya. Sungguh tidak ada yang sia-sia dari ciptaan Allah, tergantung pada manusia bagaimana supaya dapat memahami dan mengambil manfaat serta faedahnya.[74]

6. Mengetahui perubahan-perubahan yang terjadi pada Bumi.

Peristiwa gempa bumi yang terjadi, dapat menjadi penguat data atau menjadi bukti sejarah. Hal ini disebabkan karena semua perubahan yang pernah terjadi pada bumi dapat direkam dalam pita magnetik dalam bentuk formasi batuan, dan dengan menganalisis sinyal-sinyal geologis yang tersimpan dalam formasi batuan tersebut, maka akan dihasilkan informasi mengenai karakter dan kecenderungan yang pernah terjadi di bumi. Dengan informasi tersebut, dan dengan memadukannya dengan data masa kini, maka seorang ilmuan akan dapat mengantisipasi perubahan yang mungkin terjadi pada permukaan bumi

yang sering kali tidak diharapkan.[75] Dengan ini semua, maka manusia dapat menjaga kelestarian bumi, dengan mengantisipasi kemungkinan terjadinya kesalahan dalam usahanya untuk mengeksplorasi sumber daya bumi, sehingga musibah semacam semburan lumpur Lapindo tidak akan terulang kembali.

Kesimpulan

Setelah melakukan penelitian dan menganalisis data yang ditemukan, maka penulis menyimpulkan bahwa penafsiran al-Qurṭubī memiliki kesamaan dengan penafsiran tim tafsir Kemenag dalam kaitan informasi yang disampaikan oleh bumi pada saat terjadi guncangan (zalzalah). Al-Qurṭubī menafsirkan surat al-Zalzalah sebagai kejadian di alam dunia, dan juga sebagai kejadian pada saat datangnya hari kiamat. Dengan demikian, maka penafsiran ulama klasik yang diwakili al-Qurṭubī, memiliki kesamaan dengan penafsiran ulama modern yang menggunakan teori-teori ilmiah. Di dalam dua kitab tafsir tersebut, sama-sama memiliki unsur-unsur ilmiah dalam menjelaskan ayat ke-4 dari surat al-Zalzalah

Fenomena bumi berbicara yang dapat dipahami dari tafsir al-Qurṭubī dan tafsir Kemenag adalah bahwa pada saat bumi diguncangkan atau disebut dengan gempa bumi, keluarlah bebannya berupa batuan dan benda-benda lainnya. Benda-benda ini setelah diteliti dapat memberikan informasi tentang perbuatan manusia yang pernah terjadi di muka pada masa tertentu. Selain itu, dengan pengamatan pada bebatuan yang dikeluarkan oleh bumi pada saat terjadinya gempa, para ahli geologi dapat menghasilkan informasi kapan terjadinya gempa bumi tersebut pada masa lalu, melalui rekaman yang terdapat pada batuan dan terumbu karang. Informasi yang dihasilkan dari 'bumi berbicara' ini dapat memberikan manfaat bagi kehidupan umat manusia, salah satunya adalah untuk merancang bangunan yang tahan terhadap kerusakan akibat gempa bumi, dan untuk mengantisipasi kerusakan yang akan terjadi akibat gempa berikutnya. Dengan hasil ini, maka dapat dinyatakan bahwa ayat ke-4 dari surat al-Zalzalah yang menyatakan bahwa bumi berbicara, bukan hanya suatu kejadian pada hari kiamat nanti, tetapi berdasarkan pendekatan penafsiran ilmiah, hal itu merupakan suatu kejadian pada masa sebelum terjadinya kiamat, yang akan sangat bermanfaat bagi manusia yang hidup di muka bumi.

Catatan Kaki

1. Nur Zahidah Hj Jaapar dan Raihanah Hj Azahari, "Model Keluarga Bahagia Menurut Islam", *Journal of Fiqh,* No. 8 (2011), 25-44.
2. Fathul Mufid, "Pendekatan Filsafat Hermeneutika dalam Penafsiran Al-Quran: Transformasi Global Tafsir al-Quran" *Ulul albab: Jurnal Studi Islam* Vol 12, No 1 (2011)
3. M. Quraish Shihab, *Membumikan Al-Qur'an: Fungsi dan Peran Wahyu dalam Kehidupan Masyarakat* (Bandung: Mizan, 1996), 26.

4. Yusuf al-Qaradlawy, *Awāmil al-Sā'ah wa al-Murūnah fi al-Sharī'ah al-Islāmiyyah* (Bairut: Dār al-Sahwas li al-Nashr, 1985), 1; Rasyidah Fathina, "Mahmoud Muhamed Taha: Redefinisi Konsep Nasakh Sebagai Pembentuk Syariat Humanis" *JURISDICTIE: Jurnal Hukum dan Syariah* Vol 1 No 1 (2010); M. Ismail Ibrahim. al-Qur'ān wa I'jāzuhā, (Mesir : Dār al-Fikr. tth), 12.
5. Rubani. "Tafsir 'Ilmi", *Jurnal Komunikasi dan Pendidikan Islam*, Vol. 5, No. 2, Desember 2016. 97-99.
6. Izzatul Laila, "Penafsiran Al-Qur'an Berbasis Ilmu Pengetahuan", *Episteme*, Vol. 9, No. 1, Juni 2014. 57-58.
7. Yusuf Baihaqi, "Dimensi Sains Dalam Kisah Al-Qur'an dan Relevansinya Dengan Keakuratan Pemilihan Kata" *Aqlam: Journal of Islam and Plurality* Volume 3, Nomor 2, Desember (2018), 265-280.
8. Siti Robikah, "Shifting Paradigm Dalam Tafsir Al-Quran; Analisis Terhadap Perkembangan Tafsir Feminis Di Indonesia" *Tafsere* Vol. 7 No. 2 (2019)
9. M. Quraish Shihab, *Membumikan Al-Qur'an..*, 99.
10. Hery Harjono, *Seismotektonik Busur Sunda* (Jakarta: LIPI Press, 2017), 1; Hery Harjono, CeritaQu by FPQ; https://www.youtube.com/watch?v=O_bG2qnPo04
11. M. Quraish Shihab, *Membumikan Al-Qur'an..*, 128.
12. Poin-poin prinsip Ini disimpulkan dari ketetapan Lembaga Pengembangan I'jaz al-Qur'an dan Sunah, Rabitah "Alam islami di Mekah dan lembaga serupa di Mesir, Lihat wawancara Zaglul dalam Majalah Tasawuf Mesir Edisi Mei 2001; Mansur Muhammad Hasab an-Nabi, *al-Kaun wa al-I'jāz al-'Ilmi li al-Qur'ān* (Kairo: Dār al-Fikr al-Arabi, 1991), 10-13.
13. M. Nor Ichwan, *Tafsir Ilmy*, (Yogyakarta: Menara Kudus Jogja. 2004), 163.
14. Ibn Jinni al-Mūsili, *al-Khasā'is* Juz. 3 (Kairo: al-Hai'ah al-Misriyyah al-'Ammah li al-Kitāb, t.th), 490.
15. Muhammad Ahmad Al-Ghamrāwi, *al-Islām fi 'Asr al-Ilm*, (Kairo: Matba'ah al-Sa'adah, 1973), 294.
16. M. Quraish Shihab, *Membumikan Al-Qur'an*....., 133.
17. Mansur Muhammad Hasab an-Nabi, *al-Kaun wa al-I'jāz al-'Ilmi li al-Qur'ān* (Kairo: Dār al-Fikr al-Arabi, 1991), 10-13.
18. Departemen Agama RI, *Al-Qur'an dan Tafsirnya (Edisi yang Disempurnakan), h.* (Jakarta: Departemen Agama RI, 2008), 518.
19. Sumper Mulia Harahap, "Mukjizat Al-Qur'an", *Jurnal Al-Maqasid,* Volume 4 Nomor 2 Edisi Juli-Desember 2018, 15-29.
20. M. Quraisy Shihab, Kaidah-kaidah Tafsir
21. Ahmad Haromaini, "Lafadz Musytarak Dinamisasi Dalam Rumah Makna", *Indonesian Journal of Arabic Studies*, Vol. 1 Issue 1,May 2019, 18-32.
22. Afroni, Sihabbudin. "Teknik Interpretasi Dalam Tafsir Al Qur'an dan Potensi Deviasi Penerapannya Menurut Ilmu Dakhil." *Al-Tadabbur: Jurnal Ilmu Al-Qur'an dan Tafsir* 3.01 (2018), 69-96.
23. M. Quraisy Shihab, Kaidah-kaidah Tafsir
24. Salman Al-Farisi, "Unsur Kemuliaan dalam Syariat Pengharaman: Reinterpretasi Kata "Haram" dalam Al-Qur'an melalui Metode Isytiqaq" *Ushuluna*, Vol. 3, No. 2, Desember 2017, 102-122.
25. M. Quraisy Shihab, Kaidah-kaidah Tafsir

26. Hajjin Mabrur, 'Hadis dalam Presfektif Ormas Persis". *Misykah* 6.1 (2008), 34-49; Andre Bahrudin, dkk., "Hakikat dan Majaz dalam Al-Quran". *Symfonia: Jurnal Pendidikan Agama Islam* 2.2 (2022), 137-150.
27. M. Quraisy Shihab, Kaidah-kaidah Tafsir
28. Muh Haris Zubaidillah, "Haqiqah Dan Majaz Dalam Alquran." *INA-Rxiv* 7 (2018): 1-14.
29. M. Quraish Shihab, *Kaidah Tafsir*
30. Syarifah Ainun, et al. Menyingkap Ayat-Ayat Ruqyah Di Majelis Zikir Siratal Mustaqim Makassar (Suatu Kajian Fenomenologi). *Tafsere*, 2019, 7.2.
31. Mubaidillah, "Memahami Isti'arah Dalam Al-quran." *Nur El-Islam* 4.2 (2017): 130-141.
32. Syarifah Ainun, et al. Menyingkap Ayat-ayat Ruqyah Di Majelis Zikir Siratal Mustaqim Makassar (Suatu Kajian Fenomenologi). *Tafsere*, 2019, 7.2
33. Syarifah Ainun, et al. Menyingkap Ayat-Ayat Ruqyah Di Majelis Zikir Siratal Mustaqim Makassar (Suatu Kajian Fenomenologi). *Tafsere*, 2019, 7.2.
34. M. Quraish Shihab, *Kaidah Tafsir*
35. Wahidah, et al, *Pengantar Geofisika* (Samarinda: Universitas Mulawarman, 2021), 2.
36. Djauhari Noor, *Pengantar Geologi,* (Yogyakarta: Deepublish, 2014), 1.
37. Muhammad Syarif Hasyim, "Al-'Ālam dalam Al-Qur'an (Analisis tentang Ayat-Ayat Penciptaan), *Jurnal Studi Islamika* Vol. 9. No. 1, (2012), h. 7.
38. M. Quraish Shihab, *Membumikan Al-Qur'an...,*52.
39. Ahmad Warson Munawwir, *Al-Munawwir Kamus Arab-Indonesia*, cet-ke 14, (Yogyakarta: pustaka progressif, 1997), 279.
40. Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Qur'an dan lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia, Tafsir Ilmi, Tafsir Ilmi: Penciptaan Jagat Raya dalam Perspektif Al-Qur'an dan Sains (Jakarta: Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Qur'an, 2010), 9.
41. Muḥammmad Fu'ād 'Abd al-Bāqī, *al-Mu'jam al-Mufahras li al-Fāz al-Qur'ān al-Karīm*, Cet. ke-3 (Kairo: Dār al-Hadīth, 1991)", 459-465.
42. Departemen Agama, *Al-Quran dan Tafsirnya (Edisi yang disempurnakan)*, Jilid VI, 502
43. Husnul Hakim IMZI, Kaidah Tafsir Berbasis Terapan (Pedoman Bagi Para Pengkaji al-Qur'an), (Depok: eLSiQ Tabarokarrahman, 2022, 50-51.
44. Badruddin Muhammad bin 'Abdillah Al-Zarkasyi (w. 794 H), ditahqiq oleh Muhammad Abu al-Fadhl, al-Burhān fī 'Ulūm al-Qur'ān, (Mesir: Dar Ihya' al-Kutub al-'Arabiyyah
45. al-Zarkasyi, al-Burhān fi 'Ulūm al-Qur'ān, jilid ke-4
46. M. Quraish Shihab, *Membumikan Al-Qur'an*....., 49.
47. Djauhari Noor, *Pengantar Geologi*.., 5.
48. Encyclopedia Britannica, 1965, Vol. 20, Seed, 273-275.
49. Departemen Agama RI, *Al-Qur'an dan Tafsirnya* Jilid V*....,* 65.
50. Ibrahim Anis, et al, *al-Mu'jam al-Wasīt* (Kairo: Maktabah al-Syurūq al-Dawliyyah, 2004), 159.
51. Hery Harjono, Wawancara, 31 Mei 2022
52. al-Suyūṭy, Jalaluddin, Abdurrahman bin Abi Bakr, *I'jāz al-Qur'ān wa Mu'tarik al-Aqrān,* Juz. 3 (Bairut: Dār al-Kutub al-'Ilmiyyah, 1980, 444.
53. Abdul Qadir bin Mallā Khuwaisy, *Bayān al-Ma'āinī* Juz. 4 (Damaskus: Maṭba'ah al-Tarqi, 1965), 292; Ja'far Syarafuddin, *al-Mawsū'ah al-Qur'āniyyah: Khaṣāiṣ al-Suwar* Juz. 12 (Bairut: Dār al-Taqrīb Bin al-Mazāhi bal-Islāmiyyah, 1420 H.), 94.
54. Hery Harjono, "Laut dan Pesisir: Tinjauan Geologi" *Alami* Volume 8 No. 3 (2003), 8-10.
55. Departemen Agama RI, *Al-Qur'an dan Tafsirnya* ..., 240; Hery Harjono, "Laut dan Pesisir: Tinjauan Geologi" *Alami* Volume 8 No. 3 (2003), 8-10.

56. Wahidah, et al, *Pengantar Geofisika* (Samarinda: Universitas Mulawarman, 2021), 2; Muhammad Syukri, *Pengantar Geofisika* (Aceh: Syiah Kuala University Press 2020), 1.
57. Djauhari Noor, *Pengantar Geologi*, 7-8.
58. Djauhari Noor, *Pengantar Geologi,* 12.
59. Hery Harjono, CeritaQu by FPQ; https://www.youtube.com/watch?v=O_bG2qnPo04
60. Hery Harjono, *Seismotektonik Busur Sunda* (Jakarta: LIPI Press, 2017), h. 3.
61. Departemen Agama RI, *Al-Qur'an dan Tafsirnya* Jilid VII *.....,* 254.
62. Departemen Agama RI, *Al-Qur'an dan Tafsirnya* Jilid VII *.....*, 356.
63. Hery Harjono, CeritaQu by FPQ; https://www.youtube.com/watch?v=O_bG2qnPo04
64. Darwin Alijasa Siregar dan Yudhicara, "Pentarikhan Radiokarbon ……, 13-17.
65. Guntur Pasau, "Respons Spektra Gempa Bumi Di Batuan Dasar Kota Bitung Sulawesi Utara Pada Periode Ulang 2500 Tahun" *Jurnal Ilmiah Sains* Vol. 11 No. 1, April (2011), 13-18; Handayani dan Hery Harjono, "Perkembangan Tektonik Daerah Busur Muka Selat Sunda dan Hubungannya dengan Zona Sesar Sumatera", *Jurnal Riset Geologi dan Pertambangan* Jilid 18 No.2 (2008), 31-40.
66. Hery Harjono, Wawancara, 31 Mei 2022
67. Hery Harjono, CeritaQu by FPQ; https://www.youtube.com/watch?v=O_bG2qnPo04
68. Wahidah, et al, *Pengantar Geofisika* (Samarinda: Universitas Mulawarman, 2021), 2; Muhammad Syukri, *Pengantar Geofisika*, 1.
69. Wahidah, et al, *Pengantar Geofisika*, 6. Departemen Agama RI, *Al-Qur'an dan Tafsirnya* Jilid VII *....,* 252; Hery Harjono, CeritaQu by FPQ; https://www.youtube.com/watch?v=O_bG2qnPo04;
70. Wahidah, et al, *Pengantar Geofisika.....*, 6; Muhammad Syukri, *Pengantar Geofisika*, 4.
71. Richa Dwi Rahmawati, Bakhtiar, Nurhasanah. "Pembelajaran IPA Berbasis Integrasi Islam-Sains Pada Pokok Bahasan Penciptaan Alam Semesta dan Tata Surya." *Journal of Natural Science and Integration*, 2019, 1.2: 195-212.
72. Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Qur'an, *Penciptaan Bumi dalam Perspektif Al-Qur'an dan Sains,* (Jakarta: Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Qur'an, 2010), 39.
73. Evrita Lusiana Utari, "Sistem Identifikasi Pola Gelombang Seismik Untuk Mengetahui Aktivitas Gunung Merapi." *Prosiding Seminar Nasional Multidisiplin Ilmu*. Vol. 1. No. 1. 2019.
74. Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Qur'an, *Penciptaan Bumi..*, 39-40.
75. Hery Harjono, "Laut dan Pesisir: Tinjauan Geologi" *Alami* Volume 8 No. 3 (2003), 8.

Daftar Pustaka

Aflisia, N., & Harahap, P. (2019). Eksisten Bi'ah Lughawiyah Sebagai Media Berbahasa Arab dalam Meningkatkan Kemampuan Muhadatsah Mahasiswa Prodi Pendidikan Bahasa Arab IAIN Curup. *Lisanul 'Arab: Journal of Arabic Learning and Teaching*, *8*(1).

Afroni, Sihabbudin. "Teknik Interpretasi Dalam Tafsir Al Qur'an dan Potensi Deviasi Penerapannya Menurut Ilmu Dakhil." *Al-Tadabbur: Jurnal Ilmu Al-Qur'an dan Tafsir* 3.01 (2018).

Amiruddin, Lutfi dan Fitrianita, Titi. "Ancaman Pasca Bencana Lumpur Lapindo", 1st National Research Symposium -UM 8-9 Oktober 2014.

Anis, Ibrahim et al, *al-Mu'jam al-Wasīt*, Kairo: Maktabah al-Syurūq al-Dawliyyah, 2004.

Anwar, Rosihon dan Muharom, Asep. *Ilmu Tafsir*, Bandung: Pustaka Setia, 2015.

Bahrudin, Andre dkk. "Hakikat dan Majaz dalam Al-Qur'an". *Symfonia: Jurnal Pendidikan Agama Islam* 2.2 (2022).

Baihaqi, Yusuf. "Dimensi Sains dalam Kisah Al-Qur'an dan Relevansinya dengan Keakuratan Pemilihan Kata", *Aqlam: Journal of Islam and Plurality*, Volume 3, Nomor 2, Desember (2018).

al-Bāqī, Muḥammmad Fu'ād 'Abd. *al-Mu'jam al-Mufahras li al-Fāz al-Qur'ān al-Karīm*, Kairo: Dār al-Hadīth, 1991.

al-Bukhari, *Sahih al-Bukhari*, J.6, Dar Tuq al-Najat, 1422 H.

Departemen Agama RI, *Al-Qur'an dan Tafsirnya (Edisi yang Disempurnakan),* Jakarta: Departemen Agama RI, 2008.

Faradina, A. P., dkk., "Reduksi Long Period Multiple dengan Menggunakan Metode High-Resolution Radon Demultiple (RAMUR) Pada Data Seismik Darat 2D." *Youngster Physics Journal* 4.4 (2015)

Al-Farisi, Salman. "Unsur Kemuliaan dalam Syariat Pengharaman: Reinterpretasi Kata "Haram" dalam Al-Qur'an melalui Metode Isytiqaq" *Ushuluna*, Vol. 3, No. 2, Desember 2017.

Fathina, Rasyidah. "Mahmoud Muhamed Taha: Redefinisi Konsep Nasakh Sebagai Pembentuk Syariat Humanis", *Jurisdictie: Jurnal Hukum dan Syariah*, Vol. 1 No. 1 (2010).

Al-Ghamrāwi, Muhammad Ahmad. *al-Islām fī 'Asr al-Ilm*, Kairo: Matba'ah al-Sa'adah, 1973.

Hakim, Husnul. *Kaidah Tafsir Berbasis Terapan (Pedoman Bagi Para Pengkaji al-Qur'an)*, Depok: eLSiQ Tabarokarrahman, 2022.

Handayani dan Hery Harjono, "Perkembangan Tektonik Daerah Busur Muka Selat Sunda dan Hubungannya dengan Zona Sesar Sumatera", *Jurnal Riset Geologi dan Pertambangan* Jilid 18 No.2 (2008)

Harahap, Sumper Mulia. "Mukjizat Al-Qur'an", *Jurnal Al-Maqasid,* Volume 4 Nomor 2 Edisi Juli-Desember 2018.

Harjono, Hery. "Laut dan Pesisir: Tinjauan Geologi" *Alami* Volume 8 No. 3 (2003).

-------. *Seismotektonik Busur Sunda*, Jakarta: LIPI Press, 2017.

Haromaini, Ahmad. "Lafadz Musytarak Dinamisasi dalam Rumah Makna", *Indonesian Journal of Arabic Studies*, Vol. 1 Issue 1, May 2019.

Hasyim, Muhammad Syarif. "Al-'Ālam dalam Al-Qur'an (Analisis tentang Ayat-Ayat Penciptaan)", *Jurnal Studi Islamika* Vol. 9. No. 1, (2012)

Hermawan, Adik. "I'jaz Al-Qur'an Dalam Pemikiran Yusuf Al-Qardhawi", *Jurnal Madaniyah*, Volume 2 Edisi XI Agustus 2016.

Ibrahim, M. Ismail. *al-Qur'ān wa I'jāzuhā*, Mesir: Dār al-Fikr, tth.

Ichwan, M. Nor. *Tafsir Ilmy*, Yogyakarta: Menara Kudus Jogja. 2004.

Jaapar, Nur Zahidah Hj dan Azahari, Raihanah Hj. "Model Keluarga Bahagia Menurut Islam", *Journal of Fiqh,* No. 8 (2011).

Jamilah, Syarifah Ainun et al. Menyingkap Ayat-Ayat Ruqyah Di Majelis Zikir Siratal Mustaqim Makassar (Suatu Kajian Fenomenologi). *Tafsere*, 2019, 7.2.

Khuwaisy, Abdul Qadir bin Mallā. *Bayān al-Ma'āinī*, Damaskus: Maṭba'ah al-Tarqi, 1965.

Kiswiranti, Desi. *Seismologi (Dasar-dasar Seismologi dan Aplikasinya)*, Yogyakarta: Institut Sains & Teknologi Akprind, 2019.

Laila, Izzatul. "Penafsiran Al-Qur'an Berbasis Ilmu Pengetahuan", *Episteme*, Vol. 9, No. 1, Juni 2014.

Mabrur, Hajjin. "Hadis dalam Perspektif Ormas Persis". *Misykah* 6.1 (2008).

Mubaidillah, "Memahami Isti'arah dalam Al-Qur'an." *Nur El-Islam* 4.2 (2017).

Mufid, Fathul. "Pendekatan Filsafat Hermeneutika dalam Penafsiran Al-Qur'an: Transformasi Global Tafsir al-Qur'an" *Ulul albab: Jurnal Studi Islam*, Vol. 12, No. 1 (2011).

Munawwir, Ahmad Warson. *Al-Munawwir Kamus Arab-Indonesia*, Yogyakarta: pustaka progressif, 1997.

al-Mūsili, Ibn Jinni. *al-Khasā'is*, Kairo: al-Hai'ah al-Misriyyah al-'Ammah li al-Kitāb, t.th.

an-Nabi, Mansur Muhammad Hasab. *al-Kaun wa al-I'jāz al-'Ilmi li al-Qur'ān*, Kairo: Dār al-Fikr al-Arabi, 1991.

Noor, Djauhari. *Pengantar Geologi,* Yogyakarta: Deepublish, 2014.

Pasau, Guntur. "Respons Spektra Gempa Bumi Di Batuan Dasar Kota Bitung Sulawesi Utara Pada Periode Ulang 2500 Tahun" *Jurnal Ilmiah Sains* Vol. 11 No. 1, April (2011).

al-Qaradlawy, Yusuf. *Awāmil al-Sā'ah wa al-Murūnah fī al-Sharī'ah al-Islāmiyyah*, Bairut: Dār al-Sahwas li al-Nashr, 1985.

Rahmawati, Richa Dwi dkk., "Pembelajaran IPA Berbasis Integrasi Islam-Sains Pada Pokok Bahasan Penciptaan Alam Semesta dan Tata Surya", *Journal of Natural Science and Integration*, 2019, 1.2.

Robikah, Siti. "Shifting Paradigm Dalam Tafsir Al-Qur'an; Analisis terhadap Perkembangan Tafsir Feminis Di Indonesia" *Tafsere* Vol. 7 No. 2 (2019).

Rubani. "Tafsir 'Ilmi", *Jurnal Komunikasi dan Pendidikan Islam*, Vol. 5, No. 2, Desember 2016.

Setiawan, Dika. "Pendekatan Saintifik Dan Penilaian Autentik Untuk Meningkatkan Mutu Pembelajaran Pendidikan Agama Islam" *AL-ASASIYYA: Journal of Basic Education* Vol 1, No 2 (2017).

Shihab, M. Quraish. *Membumikan Al-Qur'an: Fungsi dan Peran Wahyu dalam Kehidupan Bermasyarakat*, Bandung: Mizan, 1996.

-------. *Tafsir al-Misbah*, Bandung: Mizan. 2000.

------- dkk., *Ensiklopedia Al-Qur'an: Kajian Kosa kata*, Jakarta: Lentera Hati, 2007.

-------. *Mukjizat Al-Qur'an: Ditinjau dari Aspek Kebehasaan, Isyarat Ilmiah dan Pemberitaan Gaib*, Bandung: Mizan, 2013.

-------. *Kaidah Tafsir*, Tangerang Selatan: Lentera Hati, 2019.

Syarafuddin, Ja'far. *al-Mawsū'ah al-Qur'āniyyah: Khaṣāiṣ al-Suwar*, Bairut: Dār al-Taqrīb Bin al-Mazāhi bal-Islāmiyyah, 1420 H.

Syukri, Muhammad. *Pengantar Geofisika*, Aceh: Syiah Kuala University Press 2020.

Siregar, Darwin Alijasa dan Yudhicara, "Pentarikhan Radiokarbon dalam Penentuan Umur Aktivitas Sesar Sumatra di Liwa, Lampung Radiocarbon Dating for Sumatra Fault Activity Age Determination in Liwa, Lampung" *Jurnal Lingkungan dan Bencana Geologi*, Vol. 8 No. 1, April (2017).

Soehaimi, A. et al, "The Sumatran Active Fault and Its Paleoseismicity". *4th International INQUA Meeting on Paleoseismology*, Active Tectonics and Archeoseimology (PATA). Aachen. (2013)

al-Suyūṭy, Jalaluddin, Abdurrahman bin Abi Bakr, *I'jāz al-Qur'ān wa Mu'tarik al-Aqrān,* Bairut: Dār al-Kutub al-'Ilmiyyah, 1980.

Tim Penulis, *Tafsir Ilmi: Penciptaan Jagat Raya dalam Perspektif Al-Qur'an dan Sains*, Jakarta: Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Qur'an, 2010.

-------. *Penciptaan Bumi dalam Perspektif Al-Qur'an dan Sains,* Jakarta: Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Qur'an, 2010.

Utari, Evrita Lusiana. "Sistem Identifikasi Pola Gelombang Seismik Untuk Mengetahui Aktifitas Gunung Merapi." *Prosiding Seminar Nasional Multidisiplin Ilmu*. Vol. 1. No. 1. 2019.

Wahidah, et al, *Pengantar Geofisika*, Samarinda: Universitas Mulawarman, 2021.

Al-Zarkasyi, Badruddin Muhammad bin 'Abdillah, *al-Burhān fi 'Ulūm al-Qur'ān*, ditahqiq oleh Muhammad Abu al-Fadhl, Mesir: Dar Ihya' al-Kutub al-'Arabiyyah.

Zubaidillah, Muh Haris. "Haqiqah dan Majaz Dalam Alquran." *INA-Rxiv* 7 (2018).

Rizqiya Irfana, *UIN Raden Intan Lampung*; Email: rizqiyairfana@gmail.com

Abdul Malik Ghazali, *UIN Raden Intan Lampung*; Email: abdul.malik@radenintan.ac.id

Yusuf Baihaqi, *UIN Raden Intan Lampung*; Email: yusuf.baihaqi@radenintan.ac.id