

Ridwan Abdullah Sani



SAINS
Berbasis
ALQURAN

THE
Character Building
UNIVERSITY



Penerbit

BUMI AKSARA

PRAKATA

Buku ini merupakan kajian Alquran dari sudut pandang sains modern berdasarkan pemikiran penulis dengan menggunakan data hasil penelitian dari berbagai sumber serta merujuk pada beberapa kajian yang telah dilakukan para ahli tafsir. Beberapa kajian mungkin berbeda dengan para ahli yang lain, tetapi diharapkan dapat menambah wawasan pembaca dalam memahami Alquran, khususnya ayat-ayat yang terkait dengan ilmu pengetahuan alam. Penulis berupaya mengkaji beberapa ayat Alquran dengan mengajak pembaca untuk menggunakan logika dan ilmu pengetahuan. Sehubungan dengan itu, kita juga harus ingat bahwa hanya Allah yang mengetahui makna sebenarnya dari suatu ayat.

ثُمَّ إِنَّ عَلَيْنَا بَيَانَهُ ﴿١٩﴾

Kemudian sesungguhnya Kami yang akan menjelaskannya.
(QS. Al-Qiyâmah (75): 19)

Manusia diberi kelebihan berupa akal pikiran sehingga layak untuk dihormati oleh makhluk yang lain termasuk malaikat dan iblis. Kelebihan tersebut juga yang harus digunakan oleh manusia untuk menyadari kekuasaan Allah ﷻ sehingga secara sukarela tunduk dan sujud kepada-Nya. Kajian tentang Alquran dari berbagai sudut pandang telah dilakukan dan membuktikan bahwa kitab tersebut selalu sesuai dengan ilmu pengetahuan manusia pada segala zaman. Beberapa prediksi ilmu pengetahuan yang belum ditemukan bukti empirisnya pada saat ini juga dapat ditelaah dalam kandungan Alquran.

Selain dari segi kandungan isi, ternyata sistematika serta aturan huruf dan kata dalam Alquran juga memiliki makna tersendiri. Pengulangan beberapa ayat ternyata membuat sistematika huruf, kata, dan kalimat menjadi saling terkait dan jumlahnya berhubungan dengan kondisi alam semesta. Berdasarkan kenyataan tersebut, kita dapat memahami pengertian dari Surah Al-Hijr ayat 87. Pengertian *tujuh* dalam ayat tersebut bermakna *banyak*, yakni banyak ayat yang diulang dalam Alquran sehingga terbentuk sistematika yang sempurna.

وَلَقَدْ آتَيْنَاكَ سَبْعًا مِّنَ الْمَثَانِي وَالْقُرْآنَ الْعَظِيمَ ﴿٨٧﴾

Dan sungguh, Kami telah memberikan kepadamu tujuh (ayat) yang dibaca berulang-ulang dan Alquran yang agung. (QS. Al-Hijr (15): 87)

Menyadari kebenaran hakiki yang dikandung dalam Alquran dan semua keteraturan yang ada di dalamnya seharusnya

menyadarkan manusia bahwa kitab tersebut bukanlah rekayasa manusia dan merupakan pesan langsung dari Sang Pencipta kepada manusia. Namun, pemikiran saja tidak cukup untuk membuat manusia percaya pada kebenaran Alquran, masih dibutuhkan hati yang terbuka sesuai firman Allah berikut.

وَلَقَدْ ذَرَأْنَا لِجَهَنَّمَ كَثِيرًا مِّنَ الْجِنِّ وَالإِنسِ لَهُمْ قُلُوبٌ لَّا
يَفْقَهُونَ بِهَا وَهُمْ أَعْيُنٌ لَّا يُبْصِرُونَ بِهَا وَهُمْ أَعْيُنٌ لَّا يُبْصِرُونَ بِهَا
أُولَئِكَ كَالْأَنْعَامِ بَلَّهْمُ أَضَلُّ أُولَئِكَ هُمُ الْغَافِلُونَ ﴿١٧٩﴾

Dan sungguh, akan Kami isi neraka Jahanam banyak dari kalangan jin dan manusia. Mereka memiliki hati, tetapi tidak dipergunakannya untuk memahami (ayat-ayat Allah) dan mereka memiliki mata (tetapi) tidak dipergunakannya untuk melihat (tanda-tanda kekuasaan Allah), dan mereka mempunyai telinga (tetapi) tidak dipergunakannya untuk mendengarkan (ayat-ayat Allah). Mereka seperti hewan ternak, bahkan lebih sesat lagi. Mereka itulah orang-orang yang lengah. (QS. Al-A'râf (7): 179)

THE
Character Building
UNIVERSITY

DAFTAR ISI

PRAKATA ~ v

PEDOMAN TRANSLITERASI ~ xi

PENDAHULUAN ~ 1

BAB 1 PENCIPTAAN MAKHLUK HIDUP ~ 36

- A. Penciptaan Manusia ~ 36
- B. Semua Makhluk Hidup Diciptakan dari Air ~ 58
- C. Perkembangan Kehidupan Sejak Penciptaan ~ 62
- D. Semua Diciptakan Berpasangan ~ 74
- E. Kehidupan di Angkasa Luar ~ 77

BAB 2 KETERATURAN ALAM SEMESTA ~ 82

- A. Ukuran Alam yang Serba Sesuai ~ 82
- B. Karakteristik Air Sebagai Rahmat ~ 87
- C. Keseimbangan Alam ~ 92

BAB 3 PENCIPTAAN LANGIT DAN BUMI ~ 102

- A. Hamparan Bumi dan Terbentuknya Gunung ~ 102
- B. Lautan Sebagai Penyeimbang Permukaan Bumi ~ 116
- C. Lapisan Atmosfer Bumi Sebagai Rahmat ~ 123
- D. Proses Penciptaan Langit dan Bumi ~ 147
- E. Langit dan Bumi Dibentuk dari Kabut (*Dukhân*) ~ 152
- F. Bintang di Ruang Angkasa ~ 165

BAB 4 ILMU DAN TEKNOLOGI MODERN ~ 174

- A. Kemajuan Ilmu Pengetahuan ~ 174
- B. Perkembangan Teknologi Terkini ~ 187
- C. Ilmu dan Teknologi Masa Depan ~ 192

BAB 5 PERISTIWA KIAMAT DALAM PANDANGAN SAINS ~ 213

- A. Hancurnya Bintang dan Planet ~ 213
- B. Meletusnya Gunung dan Terjadinya Gempa ~ 225
- C. Kebangkitan Kembali ~ 237

BAB 6 SAINS SEBAGAI BUKTI KEBESARAN ALLAH ~ 241

- A. Berpikir Rasional untuk Mengenal Allah ~ 241
- B. Kesadaran Manusia tentang Allah ~ 246

DAFTAR PUSTAKA ~ 253

BIOGRAFI PENULIS ~ 257

PEDOMAN TRANSLITERASI

A. Konsonan

- | | | |
|-----------|------------------|------------------|
| 1. ا = a | 11. ز = z | 21. ق = q |
| 2. ب = b | 12. س = s | 22. ك = k |
| 3. ت = t | 13. ش = sy | 23. ل = l |
| 4. ث = ts | 14. ص = sh | 24. م = m |
| 5. ج = j | 15. ض = dh | 25. ن = n |
| 6. ح = h | 16. ط = th | 26. و = w |
| 7. خ = kh | 17. ظ = zh | 27. ه = h |
| 8. د = d | 18. ع = ' (alif) | 28. ء = ' (alif) |
| 9. ذ = dz | 19. غ = gh | 29. ي = y |
| 10. ر = r | 20. ف = f | |

B. Vokal Pendek dan Panjang

1. ـَ = a

2. ـِ = i

3. ـُ = u

C. Tanda Vokal Rangkap

1. أَي = ai

2. أَوْ = au

D. Tanda Vokal Panjang (Bunyi Madd)

1. آ = â

2. يٰ = î

3. وٰ = û

UNIVERSITAS NEGERI MEDAN
UNIMED

THE
Character Building
UNIVERSITY

PENDAHULUAN

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Seorang muslim diwajibkan untuk menuntut ilmu dan mengamalkan ilmu yang dimiliki untuk beribadah dan meningkatkan mutu kehidupan. Keutamaan memiliki ilmu diterangkan dalam Alquran Surah Al-Mujâdilah ayat 11. Ayat tersebut menjelaskan bahwa Allah ﷻ meninggikan derajat orang yang beriman dan berilmu. Kitab Alquran tidak hanya mencakup tuntunan hidup, namun juga mencakup ilmu pengetahuan yang seharusnya dipelajari jika umat Islam ingin maju dalam segala bidang.

يَتَأْتِيهَا الَّذِينَ ءَامَنُوا إِذَا قِيلَ لَكُمْ تَفَسَّحُوا فِي الْمَجَلِسِ
فَافْسَحُوا يَفْسَحِ اللَّهُ لَكُمْ وَإِذَا قِيلَ أَنْشُرُوا فَأَنْشُرُوا يَرْفَعِ اللَّهُ
الَّذِينَ ءَامَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ وَاللَّهُ بِمَا

تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ ﴿۱۱﴾

Wahai orang-orang yang beriman! Apabila dikatakan kepadamu, "Berilah kelapangan di dalam majelis-majelis," maka lapangkanlah,

niscaya Allah akan memberi kelapangan untukmu. Dan apabila dikatakan, "Berdirilah kamu," maka berdirilah, niscaya Allah akan mengangkat (derajat) orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu beberapa derajat. Dan Allah Mahateliti apa yang kamu kerjakan. (QS. Al-Mujâdilah (58): 11)

Penguasaan ilmu dalam segala bidang dapat meningkatkan derajat kehidupan di dunia sebagai bekal untuk hidup di akhirat. Ilmu yang dimiliki merupakan dasar untuk melakukan usaha yang lebih baik dan lebih bermanfaat bagi orang lain. Ingatlah bahwa Allah tidak akan mengubah nasib suatu kaum yang tidak melakukan usaha untuk memperbaiki nasibnya. Peningkatan derajat kehidupan harus dilakukan dengan usaha yang perlu diiringi dengan doa atau berharap kepada Allah. Jika upaya yang dilakukan ternyata belum membuahkan hasil, kita perlu tawakal kepada Allah. Perintah untuk berupaya dan bekerja dengan sungguh-sungguh serta menyerahkan hasilnya kepada Allah dinyatakan dalam surah berikut.

فَإِذَا فَرَغْتَ فَانصَبْ ۖ وَإِلَىٰ رَبِّكَ فَارْغَبْ ﴿٩٤﴾

Maka apabila engkau telah selesai (dari sesuatu urusan), tetaplah bekerja keras (untuk urusan yang lain), dan hanya kepada Tuhan-mulah engkau berharap. (QS. Al-Insyirah (94): 7-8)

Orang yang melakukan usaha dengan menerapkan ilmunya akan berbeda dengan orang yang berbuat tanpa ilmu. Misalnya, orang yang memiliki ilmu tentang cara meyakinkan orang lain akan lebih sukses dalam bernegosiasi daripada orang yang tidak pandai meyakinkan orang. Oleh sebab itu, kepemilikan ilmu merupakan pembeda antara manusia yang satu dan yang lainnya.

Contoh sederhana dari perbedaan taraf hidup dari orang yang memiliki ilmu pengetahuan dan kurang memiliki ilmu adalah seorang dokter dan seorang perawat. Tentu saja orang yang paling mulia adalah yang paling bertakwa setelah memiliki pengetahuan tentang Allah melalui pemikiran yang mendalam. Pentingnya memikirkan pengertian sebuah ayat ditegaskan dengan pernyataan bahwa penelaahan ayat secara mendalam lebih berharga daripada shalat sunnah seribu rakaat. Penghormatan terhadap Nabi Adam عليه السلام oleh malaikat adalah dengan kelebihan yang dimilikinya dalam penguasaan ilmu. Allah ﷻ telah mengangkat manusia menjadi khalifah dan manusia yang berhaji di Padang Arafah pada hari Arafah akan dibanggakan oleh-Nya di depan para malaikat. Kesadaran akan tugas dan tanggung jawab sebagai khalifah Allah di muka bumi seharusnya menuntut manusia untuk bersikap dan bertindak memberi keselamatan bagi bumi dan segenap penghuninya.

Kemajuan suatu bangsa atau negara terletak pada penguasaan ilmu oleh masyarakat negara tersebut. Negara yang makmur pada umumnya dipimpin oleh orang yang pintar dan memiliki warga negara yang pintar pula. Suatu negara yang kuat seharusnya dipimpin oleh orang yang memiliki ilmu yang lebih baik daripada orang yang dipimpin. Oleh sebab itu, orang yang berilmu seharusnya lebih dihormati dan diberi kepercayaan dalam mengatur urusan di masyarakat dan negara sesuai dengan bidang yang ditanganinya. Alquran memberikan contoh tentang pemilihan Raja Thalut. Ayat tersebut menyatakan bahwa orang yang memiliki ilmu lebih utama daripada orang kaya.

وَقَالَ لَهُمْ نَبِيُّهُمْ إِنَّ اللَّهَ قَدْ بَعَثَ لَكُمْ طَالُوتَ مَلِكًا
 قَالُوا أَنَّى يَكُونُ لَهُ الْمُلْكُ عَلَيْنَا وَنَحْنُ أَحَقُّ بِالْمُلْكِ مِنْهُ
 وَلَمْ يُؤْتِ سَعَةً مِنَ الْمَالِ قَالَ إِنَّ اللَّهَ اصْطَفَاهُ عَلَيْكُمْ
 وَزَادَهُ بَسْطَةً فِي الْعِلْمِ وَالْجِسْمِ وَاللَّهُ يُؤْتِي مَلَكُهُ مَن
 يَشَاءُ وَاللَّهُ وَاسِعٌ عَلِيمٌ

Dan nabi mereka berkata kepada mereka, “Sesungguhnya Allah telah mengangkat Thalut menjadi rajamu.” Mereka menjawab, “Bagaimana Thalut memperoleh kerajaan atas kami, sedangkan kami lebih berhak atas kerajaan itu daripadanya, dan dia tidak diberi kekayaan yang banyak?” (Nabi) menjawab, “Allah telah memilihnya (menjadi raja) kamu dan memberikan kelebihan ilmu dan fisik.” Allah memberikan kerajaan-Nya kepada siapa yang Dia kehendaki, dan Allah Mahaluas, Maha Mengetahui. (QS. Al-Baqarah (2): 247)

Ayat tersebut sejalan dengan tuntunan Rasulullah bagi umatnya untuk memberikan suatu pekerjaan kepada ahlinya. Pemberian pekerjaan kepada orang yang tidak memiliki ilmu sesuai dengan pekerjaan tersebut akan berakhir pada kehancuran. Rasulullah juga memberikan arahan dalam memilih pemimpin untuk suatu urusan atau jabatan. Orang yang meminta jabatan seharusnya tidak boleh diberi jabatan, apalagi jika tidak kompeten dalam melaksanakan “amanah” yang akan diemban. Kerusakan sendi kehidupan negara pada umumnya terjadi karena memiliki

pemimpin yang tidak amanah dan tidak memiliki ilmu untuk menjalankan kepemimpinannya. Pada saat ini, kondisi yang terjadi di negara kita adalah orang kaya berebut menjadi pemimpin dan orang yang berilmu tidak lagi dijadikan panutan. Motivasi utama yang dikejar oleh para pemimpin tersebut adalah kekayaan dunia dan melupakan pertanggungjawaban yang akan diminta di akhirat terkait dengan posisinya sebagai pemimpin.

Selain faktor pemimpin, masyarakat juga perlu memiliki ilmu yang memadai dalam menjalani kehidupan. Negara maju seperti Amerika Serikat dan Inggris memiliki dan menghargai warga negara yang memiliki ilmu. Kondisi tersebut menyebabkan orang pintar dari negara lain juga hijrah ke negara tersebut. Beberapa negara yang ditinggalkan oleh warga negaranya yang pintar ternyata tidak dapat meningkatkan kemajuan dalam bidang sains, teknologi, dan ekonomi yang berarti. Sebagai contoh, cukup banyak orang India yang belajar ke Amerika Serikat sejak tahun 1970 dan tidak kembali ke negaranya sendiri. Kemajuan India sangat lambat sampai akhir tahun 2000, namun meningkat cukup signifikan ketika orang-orang pintar yang tinggal di Amerika Serikat kembali ke India untuk memajukan negaranya setelah negara menjalankan sistem yang kondusif.

Belajar dari kemajuan suatu negara dan masyarakat yang memiliki ilmu, kita seharusnya menyadari pentingnya penguasaan ilmu pengetahuan bagi masing-masing individu. Oleh sebab itu, dapat dipahami mengapa agama Islam mewajibkan umatnya untuk berpikir dan menuntut ilmu. Perbedaan pemikiran merupakan sebuah rahmat dalam Islam dan akan dapat memajukan peradaban

manusia. Kitab yang wajib dibaca dan dipahami oleh seorang muslim adalah Alquran. Ingatlah bahwa ayat pertama yang diturunkan kepada Rasulullah adalah perintah untuk membaca.

أَقْرَأْ بِاسْمِ رَبِّكَ الَّذِي خَلَقَ

Bacalah dengan (menyebut) nama Tuhanmu yang menciptakan.
(QS. Al-'Alaq (96): 1)

Pentingnya aktivitas membaca ditunjukkan oleh Malaikat Jibril dengan mengulang perintah Allah agar Rasulullah melakukan *iqra'* (membaca) sampai tiga kali, walaupun Rasulullah mengatakan bahwa beliau tidak dapat membaca. Surah Al-'Alaq menerangkan bahwa Allah mengajari manusia dengan perantaraan kalam untuk mengetahui sesuatu yang belum diketahui. Kitab yang jelas ditulis dengan perantaraan **kalam** dan merupakan firman Allah adalah Alquran. Jadi, kitab pertama yang wajib dibaca adalah Alquran.

Kegiatan membaca tersebut harus dilakukan dengan nama Allah untuk mendekatkan diri pada-Nya, baik dengan membaca kitab maupun membaca sunnatullah yang terjadi di alam semesta ini. Sesuatu hal yang dilarang dalam agama Islam adalah menyakini sesuatu tanpa memiliki ilmu tentang hal tersebut. Menganggap diri sendiri paling benar dan menyombongkan diri juga merupakan hal yang tidak dibenarkan. Ingatlah bahwa iblis dilaknat karena sifat sombongnya. Oleh sebab itu, saya menyatakan bahwa kebenaran adalah milik Allah dan jika saya ternyata mengungkapkan kandungan Alquran secara benar, itu karena karunia-Nya. Jika saya keliru dalam mengungkapkan kandungan Alquran, itu karena kebodohan saya dan saya mohon ampun kepada Allah.

Keterangan terkait ilmu pengetahuan yang dinyatakan dalam Alquran terkadang sulit dipahami ketika kita kurang memiliki pengetahuan yang cukup tentang ilmu pengetahuan. Padahal Alquran sebagai gudang ilmu dapat digali untuk mengembangkan pengetahuan manusia tentang alam semesta serta untuk menambah keimanan kepada Allah yang menciptakan langit dan bumi ini. Pembahasan dalam buku ini didasarkan atas perkembangan ilmu pengetahuan pada saat ini dan tidak menutup kemungkinan bahwa ilmu pengetahuan akan berubah. Sebuah ayat Alquran dapat ditafsirkan untuk beberapa hal yang berbeda, namun tetap mengandung kebenaran yang hakiki. Beberapa bagian yang dipaparkan dalam buku ini menjelaskan fenomena ilmu pengetahuan dengan menggunakan ayat yang sama, namun dengan sudut pandang yang berbeda. Alquran bukan kitab khusus ilmu pengetahuan, namun menerangkan tentang ilmu pengetahuan dengan bahasa yang dapat dipahami oleh umat masa lalu, masa sekarang, dan masa akan datang. Jadi, kita akan menemukan keterangan dalam Alquran, baik yang bersifat universal untuk dipahami secara sederhana maupun secara kompleks; atau sebuah pemahaman yang sesuai dengan kondisi pemikiran manusia pada saat Alquran diturunkan. Oleh sebab itu, kita perlu ekstra hati-hati dalam menafsirkan makna ilmiah yang terkandung dalam sebuah ayat Alquran.

Saya harapkan kajian ini dapat memberikan khazanah pengetahuan yang bermanfaat bagi pembaca dalam mempelajari Alquran. Kemunduran umat Islam akan terjadi jika tidak mempelajari dan tidak menjadikan Alquran sebagai tuntunan hidup.

Buku ini juga dimaksudkan memberikan pemahaman bagi pembaca yang mungkin pernah membaca tulisan para misionaris (umumnya dipublikasi melalui internet) yang dengan sengaja menyitir penafsiran ayat Alquran secara keliru yang terkait dengan kajian ilmiah untuk memberikan keraguan kepada umat Islam. Ada juga ilmuwan yang berusaha menggugurkan sebuah teori yang diketahui memperkuat keterangan dalam Alquran, walaupun teori tersebut didukung oleh data dan penelitian yang mapan oleh banyak ilmuwan lainnya. Sebagai contoh, ada yang mengatakan bahwa alam semesta ini bersifat statis dan tidak berkembang seperti yang diterangkan oleh Alquran, padahal ilmuwan lainnya telah menjelaskan tentang fenomena meluasnya alam semesta berdasarkan data hasil penelitian. Orang yang tidak percaya akan adanya Tuhan akan menolak penjelasan tentang kesesuaian sains dengan Alquran. Sementara itu, orang yang memiliki agama selain Islam, pada umumnya berupaya meyakinkan orang lain bahwa Rasulullah mengarang Alquran berdasarkan cerita manusia. Sesungguhnya, manusia sering mengikuti prasangka tanpa mau berpikir menggunakan akal sehatnya. Sebuah prasangka atau dugaan yang keliru tidak akan mengarahkan manusia pada kebenaran.

وَمَا هُمْ بِهِ مِنْ عِلْمٍ إِنْ يَتَّبِعُونَ إِلَّا الظَّنَّ وَإِنَّ الظَّنَّ لَا

يُغْنِي مِنَ الْحَقِّ شَيْئًا

Dan mereka tidak mempunyai ilmu tentang itu. Mereka tidak lain hanyalah mengikuti dugaan dan sesungguhnya dugaan itu

tidak berfaedah sedikit pun terhadap kebenaran. (QS. An-Najm (53): 28)

Kebehasilan Alquran akan diketahui dan disadari jika kita melakukan penelaahan secara mendalam. Salah satu pendekatan yang dilakukan oleh beberapa ahli adalah membedah perbedaan antara Alquran dan Bibel dalam upaya membuktikan bahwa Alquran lebih autentik daripada Bibel. Ada beberapa persamaan antara Alquran dan Bibel, namun ada juga perbedaan yang nyata dari kedua kitab suci agama samawi tersebut. Keterangan yang berbeda yang disajikan dalam Alquran ternyata dapat dibuktikan sesuai dengan fenomena alam dan kajian ilmiah. Jika Alquran adalah rekaan manusia, tentulah akan ditemukan kesalahan dengan segera. Sebagai contoh, hanya Alquran yang menyatakan bahwa penciptaan bumi dilakukan dalam dua hari, sedangkan penciptaan alam semesta (langit dan bumi secara keseluruhan) memakan waktu enam hari. Umur bumi diperkirakan secara ilmiah sekitar 4,5 triliun tahun, sedangkan umur alam semesta diperkirakan sekitar 13,5 triliun tahun sejak terjadinya peristiwa Big Bang pada permulaan terbentuknya alam semesta menurut perhitungan kosmologi. Proporsi waktu penciptaan bumi adalah 4,5 triliun tahun/13,5 triliun tahun yang setara dengan 2/6. Kesesuaian Alquran dengan sains akan ditemukan mulai dari ayat pertama sampai ayat terakhir karena Rasulullah hanya menyampaikan firman Allah yang dibacakan oleh Jibril.

تِلْكَ ءَايَاتُ اللَّهِ نَتْلُوهَا عَلَيْكَ بِالْحَقِّ وَإِنَّكَ لَمِنَ

الرُّسُلِ

Itulah ayat-ayat Allah, Kami bacakan kepadamu dengan benar dan engkau (Muhammad) adalah benar-benar seorang rasul. (QS. Al-Baqarah (2): 252)

Ada orang yang tidak memahami Alquran dan membencinya, padahal kitab tersebut memberikan tuntunan tentang cara hidup yang lebih baik, menyantuni kerabat dan orang yang membutuhkan, mengatur tentang kewajiban membayar zakat bagi fakir-miskin, perlunya berlaku adil, bersabar, menepati janji, dan sebagainya. Jika ada orang yang membenci Islam, pastilah karena ia tidak memahami tentang ajaran Islam yang dipaparkan dalam Alquran. Jika ada yang mengakui kebenaran Alquran dan tetap tidak beriman, dipastikan ada yang salah dengan kalbunya.

لَيْسَ الْبِرَّ أَنْ تُوَلُّوا وُجُوهَكُمْ قِبَلَ الْمَشْرِقِ وَالْمَغْرِبِ وَلَكِنَّ
الْبِرَّ مَنْ ءَامَنَ بِاللَّهِ وَالْيَوْمِ الْآخِرِ وَآلَمَاتِكَ وَالْكِتَابِ
وَالنَّبِيِّنَ وَءَاتَى الْمَالَ عَلَى حُبِّهِ ذَوِي الْقُرْبَىٰ وَالْيَتَامَىٰ
وَالْمَسْكِينِ وَابْنَ السَّبِيلِ وَالسَّائِلِينَ وَفِي الرِّقَابِ وَأَقَامَ
الصَّلَاةَ وَءَاتَى الزَّكَاةَ وَالْمُؤْفُونَ بَعْدِهِمْ إِذَا عَاهَدُوا
وَالصَّابِرِينَ فِي الْبَأْسَاءِ وَالضَّرَّاءِ وَحِينَ الْبَأْسِ أُولَئِكَ الَّذِينَ
صَدَقُوا وَأُولَئِكَ هُمُ الْمُتَّقُونَ

Kebajikan itu bukanlah menghadapkan wajahmu ke arah timur dan ke barat, tetapi kebajikan itu ialah (kebajikan) orang yang

beriman kepada Allah, hari akhir, malaikat-malaikat, kitab-kitab, dan nabi-nabi dan memberikan harta yang dicintainya kepada kerabat, anak yatim, orang-orang miskin, orang-orang yang dalam perjalanan (musafir), peminta-minta, dan untuk memerdekakan hamba sahaya, yang melaksanakan shalat dan menunaikan zakat, orang-orang yang menepati janji apabila berjanji, dan orang yang sabar dalam kemelaratan, penderitaan dan pada masa peperangan. Mereka itulah orang-orang yang benar dan mereka itulah orang-orang yang bertakwa. (QS. Al-Baqarah (2): 177)

Jika orang yang membenci Islam mau membaca dan memahami bahwa Alquran merupakan kitab tuntunan agar taraf hidup menjadi lebih baik, kemungkinan besar pemikiran tentang Islam akan lebih baik pula. Sebagai muslim, kita dituntut untuk mempelajari dan mengamalkan Alquran. Jika kita mengamalkan Alquran, kehidupan kita dan orang di sekitar kita akan lebih baik. Misalnya, dengan mengamalkan salah satu pesan yang disampaikan dalam Alquran terkait dengan peningkatan taraf kehidupan bersama orang lain, yakni mempergunakan harta secara benar. Harta kekayaan tidak akan dapat dibawa ke akhirat, bahkan akan menjadi beban jika diperoleh dengan cara yang tidak halal, apalagi dengan menyengsarakan orang lain atau merusak lingkungan. Salah satu kewajiban orang yang memiliki harta adalah menyantuni orang miskin, baik yang meminta maupun yang tidak meminta kepadanya. Seorang muslim harus menyelidiki keadaan lingkungan sekitarnya, sebab keimanannya dipertanyakan jika masih ada orang yang lapar berada di sekelilingnya. Harta yang kita berikan pada orang lain secara ikhlas untuk membantunya adalah harta yang kita miliki secara hakiki.

وَفِي أَمْوَالِهِمْ حَقٌّ لِّلسَّائِلِ وَالْمَحْرُومِ ﴿١٩﴾

Dan pada harta benda, mereka ada hak untuk orang miskin yang meminta dan orang miskin yang tidak meminta. (QS. Adz-Dzâriyât (51): 19)

KEWAJIBAN MENELAAH FENOMENA ALAM SEMESTA

Perintah untuk menelaah alam semesta dalam upaya menghayati kebesaran dan kekuasaan Allah dinyatakan dalam surah berikut.

قُلْ سِيرُوا فِي الْأَرْضِ فَانظُرُوا كَيْفَ بَدَأَ الْخَلْقَ ثُمَّ اللَّهُ يُنشِئُ النَّشْأَةَ الْآخِرَةَ إِنَّ اللَّهَ عَلَىٰ كُلِّ شَيْءٍ قَدِيرٌ ﴿٢٠﴾

Katakanlah, "Berjalanlah di bumi, maka perhatikanlah bagaimana (Allah) memulai penciptaan (makhluk), kemudian Allah menjadikan kejadian yang akhir."¹ Sungguh, Allah Mahakuasa atas segala sesuatu. (QS. Al-'Ankabût (29): 20)

Penelaahan sunnatullah yang terjadi di alam seharusnya diikuti dengan penelaahan ayat yang diturunkan terkait dengan fenomena yang diamati, sesuai perintah untuk membaca dalam Surah Al-'Alaq. Metode yang dapat digunakan adalah menafsirkan

1 Ada yang menafsirkan bahwa maknanya ialah Allah membangkitkan manusia yang sudah meninggal di akhirat kelak. Namun, ada juga yang menafsirkan bahwa ini maknanya ialah perkembangan makhluk berikutnya (evolusi).

ayat Alquran terlebih dahulu atau menelaah fenomena alam terlebih dahulu. Jika ditemukan ketidakcocokan antara keterangan dalam ayat Alquran dan fenomena alam, hal yang terjadi adalah kesalahan dalam menafsirkan Alquran. Kesalahan yang mungkin terjadi ketika menafsirkan ayat Alquran adalah kesalahan berpikir akibat keterbatasan pemikiran manusia. Umat Nasrani pada masa dahulu pernah salah dalam menafsirkan Injil dari bahasa aslinya sehingga mengatakan bahwa matahari mengelilingi bumi (paham geosentris, yaitu bumi sebagai pusat tata surya). Jika tidak berhati-hati dalam menafsirkan Alquran, seseorang dapat jatuh ke dalam kesalahan yang sama. Misalnya, Surah Yâsîn ayat 40 yang menerangkan bahwa matahari memiliki garis edar. Ayat tersebut baru dapat dijelaskan ketika manusia mengetahui bahwa ternyata matahari memiliki garis edar menuju pusat galaksi Bima Sakti. Jika terjadi kesalahan, kita sebagai manusia yang melakukan kesalahan karena keterangan Alquran yang belum dapat kita pahami secara benar. Surah Al-'Ankabût ayat 49 menerangkan bahwa kebenaran Alquran akan diakui kebenarannya oleh orang yang memiliki ilmu. Namun, ada yang bertambah keimanannya dan ada juga yang ingkar setelah mengetahui kebenaran itu.

بَلْ هُوَ آيَاتٌ بَيِّنَاتٌ فِي صُدُورِ الَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ وَمَا
يَجْحَدُ بِآيَاتِنَا إِلَّا الظَّالِمُونَ

Sebenarnya, (Alquran) itu adalah ayat-ayat yang jelas di dalam dada orang-orang yang berilmu. Hanya orang-orang yang zalim yang mengingkari ayat-ayat Kami. (QS. Al-'Ankabût (29): 49)

Pernyataan Alquran bahwa tidak ada yang mengingkari ayat Allah mengandung makna bahwa ayat Alquran selalu sesuai dengan semua kejadian di alam semesta. Tidak ada fenomena yang bertentangan dengan Alquran, namun kebenaran tersebut diingkari oleh orang yang zalim. Hanya ulama yang memiliki pengetahuan atau orang yang mengetahui serta menyadari kebesaran dan kekuasaan Allah yang takut kepada-Nya.

وَمِنَ النَّاسِ وَالْأَنْعَامِ وَالِدَوَابِّ وَالْأَنْعَامِ مُخْتَلِفٌ أَلْوَانُهُ كَذَلِكَ
إِنَّمَا تَخْشَى اللَّهَ مِنْ عِبَادِهِ الْعُلَمَاءُ إِنَّ اللَّهَ عَزِيزٌ غَفُورٌ

Dan demikian (pula) di antara manusia, makhluk bergerak yang bernyawa, dan hewan-hewan ternak ada yang bermacam-macam warnanya (dan jenisnya). Di antara hamba-hamba Allah yang takut kepada-Nya, hanyalah para ulama. Sungguh, Allah Mahaperkasa, Maha Pengampun. (QS. Al-Fâthir (35): 28)

Pada masa Aristoteles (384–322 SM), mempelajari ilmu hanya membutuhkan pemikiran tanpa harus membuktikan secara eksperimen atau empiris. Perkembangan ilmu pada masa tersebut hanya bersifat spekulasi dan mulai dipertanyakan oleh Galileo Galilei (1564–1642 M). Ketika mempersoalkan apakah kecepatan benda jatuh dipengaruhi oleh massa benda, para pemikir sebelum Galileo tidak melakukan percobaan dan hanya berfilsafat dalam menjelaskan hal tersebut. Pada masa tersebut, pendapat yang digunakan adalah pemikiran Aristoteles bahwa kecepatan jatuh benda bergantung pada massa benda. Galileo menantang para ilmuwan untuk menguji pemikiran mereka dengan melakukan

percobaan menjatuhkan dua benda yang massanya berbeda dari menara Pisa di Italia. Pendapat Aristoteles yang bertahan selama 2000 tahun dapat dipatahkan oleh Galileo dengan melakukan percobaan yang membuktikan bahwa kecepatan jatuh benda ternyata tidak bergantung pada massa benda. Metode penyelidikan yang dikembangkan oleh Galileo merupakan metode ilmiah yang ternyata pada masa sebelumnya telah digunakan oleh ilmuwan Islam, Jabir Ibnu Hayyan (721–815 M). Jabir² menggunakan tungku untuk mengolah dan mengekstraksi zat-zat kimia dari bahan mineral. Zat kimia yang diperoleh dikelompokkan atau diklasifikasikan sesuai karakteristiknya. Tentu saja, proses mengolah bahan mineral harus dilakukan secara ilmiah melalui serangkaian penelitian dan percobaan, serta tidak berhenti sampai tahap pemikiran saja. Pada masa selanjutnya, orang juga mengenal Muhammad Ibnu Zakaria Ar-Razi (865–925 M) yang menggunakan peralatan khusus untuk mengolah bahan kimia melalui proses distilasi, kalsinasi, dan kristalisasi. Buku yang ditulis oleh Ar-Razi merupakan buku manual laboratorium kimia yang pertama di dunia dan telah dipergunakan oleh ilmuwan pada masa modern untuk mempelajari dan mengembangkan sains.

Penelaahan sains telah dilakukan oleh ilmuwan muslim pada masa lampau dan menjadi dasar pengembangan sains modern saat ini. Teori kimia dan optik yang dikembangkan berdasarkan

2. Ia dinamakan juga dengan Geber. Keterangan ini ditulis oleh Achmad Baiquni, *Al-Qur'an: Ilmu Pengetahuan dan Teknologi*, (Yogyakarta: Dana Bhakti Prima Yasa, 1994).

eksperimen telah dilakukan oleh Ibnu Al-Haitsam Al-Khazin (965–1039 M) yang dijadikan dasar pengembangan ilmu oleh Leonardo da Vinci dan Johannes Kepler. Buku *Al-Manâzhir* karangan Ibnu Al-Haitsam digunakan oleh para ilmuwan di Eropa untuk mengembangkan eksperimen dalam bidang optik. Ibnu Haitsam adalah ilmuwan yang meletakkan dasar teori pemantulan dan menciptakan kamera obskura. Abu Fatah Abdurrahman Al-Khazin atau Al-Khazani mengembangkan ilmu fisika, di antaranya hidrostatika dan gaya. Al-Khazani menggunakan peralatan dalam menentukan berat jenis zat padat dan zat cair. Al-Khazani adalah ilmuwan yang mengemukakan bahwa udara memiliki berat yang bergantung pada kerapatannya. Teori gravitasi dikembangkan oleh Al-Hamdani dan disempurnakan oleh Abu Raihan Al-Biruni yang menjelaskan bahwa bumi menarik benda-benda yang berada di sekitar orbitnya. Perkembangan ilmu semakin pesat dengan pengenalan ilmu matematika oleh Al-Khawarizmi (840 M) yang mencetuskan ilmu aljabar dan ilmu perbandingan (*al-muqâbalah*). Sangat banyak ilmuwan muslim yang dikenal pada masa lampau, di antaranya adalah beberapa ahli filsafat yang dikenal dunia, seperti Abu Yusuf Ya'kub bin Ishak Al-Kindi Al-Kufi atau Al-Kindi (805–873 M), Abu Nashir Muhammad bin Thurhan Al-Farabi atau Al-Farabi (872–950 M), Abu Ali Husain bin Abdullah bin Sina atau Ibnu Sina (980–1037 M), dan Abu Walid Muhammad bin Ahmad bin Rusyd Al-Qurthubi Al-Andalusi (1198 M). Ibnu Sina adalah orang pertama yang menemukan ilmu tentang parasit, orang pertama yang menjelaskan tentang radang otak, dan merupakan seorang ahli bedah. Ibnu Sina juga

sangat ahli dalam bidang gigi dan memperkenalkan cara menambal gigi menggunakan bahan yang sesuai dengan membersihkan lubang gigi. Perlu diingat bahwa kemajuan Islam pada masa lampau dimulai dengan kepemilikan dan pengembangan ilmu pengetahuan. Terlebih lagi kejayaan pemimpin Islam seperti Shalahuddin Al-Ayyubi dapat diwujudkan dengan bantuan kaum intelektual. Perhatian pada pengembangan ilmu dan pendidikan generasi muda untuk menguasai ilmu serta teknologi merupakan dasar kemajuan dari sebuah negara. Penghargaan pada ilmuwan seharusnya dilakukan secara setimpal sehingga orang-orang pintar dapat memberikan sumbangsuhnya bagi kemajuan negara dan tidak memajukan negara lain. Demikian pula, seorang ilmuwan hendaknya memberikan sumbangan pemikiran dan melakukan penelitian yang berguna bagi masyarakat dan pemerintah. Peran pemerintah adalah menggairahkan pengembangan ilmu dan teknologi melalui penelitian dengan menyinergikan dan mendukung penelitian untuk pengembangan semua sektor penting dalam kehidupan. Mudah-mudahan pemimpin bangsa ini dapat memetik hikmah dari pesan ini.

Kemajuan ilmu pengetahuan masyarakat Islam pada masa lampau tidak terlepas dari tuntutan untuk menuntut ilmu. Kewajiban untuk menuntut ilmu juga merupakan tugas kita sebagai seorang muslim pada masa sekarang. Sebagai seorang muslim, pengembangan dan perolehan ilmu hendaknya selalu diselaraskan dengan keterangan dalam ayat Alquran. Jika hal itu dilakukan, ilmu bagi seorang muslim akan menambah keimanan dan meningkatkan ketakwaannya kepada Allah. Ketika menemukan

ayat yang terkait dengan penjelasan suatu kejadian alam, jangan memikirkan bahwa kejadian tersebut menyimpang dari hukum alam atau sunnatullah. Beberapa hal yang perlu dipegang dalam menelaah ilmu pengetahuan alam berdasarkan Alquran adalah sebagai berikut.

1. Sunnatullah tetap berlaku dalam setiap peristiwa yang terjadi di alam dunia, sebagaimana yang dinyatakan dalam ayat berikut.

سُنَّةَ اللَّهِ الَّتِي قَدْ خَلَتْ مِنْ قَبْلُ^ص وَلَنْ تَجِدَ لِسُنَّةِ اللَّهِ تَبْدِيلًا

(Demikianlah) hukum Allah, yang telah berlaku sejak dahulu, kamu sekali-kali tidak akan menemukan perubahan pada hukum Allah itu. (QS. Al-Fath (48): 23)

Semua kejadian alam terjadi menurut sunnatullah, kecuali Allah menghendaki lain. Beberapa kasus yang menyimpang dari sunnatullah adalah peristiwa terbelahnya Laut Merah ketika Nabi Musa عليه السلام memukulkan tongkatnya ke laut tersebut, dinginnya api yang digunakan untuk membakar Nabi Ibrahim عليه السلام, dan Nabi Isa عليه السلام yang menghidupkan orang yang sudah meninggal. Pijakan utama yang menjadi sumber ilmu adalah Alquran. Jadi, temuan harus diselaraskan dengan Alquran dan bukan sebaliknya.

2. Allah ﷻ memerintahkan manusia untuk melakukan pengamatan atau penyelidikan untuk menambah keimanan, sebagaimana dinyatakan dalam ayat berikut.

قُلْ أَنْظَرُوا مَاذَا فِي السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ وَمَا تُغْنِي الْآيَاتُ

وَالنُّذُرُ عَنْ قَوْمٍ لَا يُؤْمِنُونَ

Katakanlah, "Perhatikanlah³ apa yang ada di langit dan di bumi!"
Tidaklah bermanfaat tanda-tanda (kebesaran Allah) dan rasul-
rasul yang memberi peringatan bagi orang yang tidak beriman.
(QS. Yûnus (10): 101)

Pada umumnya, orang yang tidak beriman akan berusaha
mengingkari Alquran walaupun akal dan pikirannya me-
ngetahui kebenaran kitab tersebut yang menjelaskan tentang
fenomena yang terjadi di langit dan di bumi. Semua temuan
dalam ilmu pengetahuan dapat dimanfaatkan oleh umat Islam
dalam mengungkapkan kebenaran Alquran dan menambah
iman dalam diri. Upaya mengungkapkan kebenaran firman
Allah yang dinyatakan dalam Alquran harus dilakukan
sekaligus untuk menambah penguasaan ilmu agar dapat
meningkatkan derajat kehidupan.

3. Langit dan bumi diciptakan dengan penuh hikmah, sebagai-
mana dinyatakan dalam dua ayat di bawah ini.

وَمَا خَلَقْنَا السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضَ وَمَا بَيْنَهُمَا لَعِبِينَ

Dan tidaklah Kami bermain-main menciptakan langit dan bumi dan
apa yang ada di antara keduanya. (QS. Ad-Dukhân (44): 38)

3 Unzhurû: kalian periksa atau selidikilah.

وَمَا خَلَقْنَا السَّمَاءَ وَالْأَرْضَ وَمَا بَيْنَهُمَا بَطْلًا ۚ ذَٰلِكَ ظَنُّ

الَّذِينَ كَفَرُوا ۚ فَوَيْلٌ لِّلَّذِينَ كَفَرُوا مِنَ النَّارِ ﴿٢٧﴾

Dan Kami tidak menciptakan langit dan bumi dan apa yang ada di antara keduanya dengan sia-sia. Itu anggapan orang-orang kafir, maka celakalah orang-orang yang kafir itu karena mereka akan masuk neraka. (QS. Shâd (38): 27)

Hikmah yang diberikan dengan penciptaan langit dan bumi termasuk pelajaran bagi manusia dalam menghayati makna kehidupan. Jika manusia berpikir bahwa kehidupannya di dunia hanya “numpang lewat” tanpa ada tujuan yang berarti, alangkah sia-sia hidup tersebut. Apakah kelahiran, kehidupan, dan kematian yang silih berganti untuk memenuhi ruang dan waktu saja? Kalau demikian, tidak ada bedanya kehidupan manusia dan hewan. Jika hidup hanya untuk mengetahui makhluk hidup yang lain, hewan juga begitu. Jika hidup hanya untuk bekerja, hewan juga bekerja, seperti lebah yang bekerja mengumpulkan madu. Kehidupan kita akan memiliki arti jika kita mengetahui dengan jelas untuk apa kita hidup. Tanpa memiliki tujuan yang jelas, manusia akan mempertanyakan: apa bedanya orang yang berbuat baik dan orang yang berbuat jahat? Dunia ini akan damai dan indah jika manusia berbuat baik dan saling berbagi. Apa gunanya orang berbuat baik jika tidak ada ganjaran yang diberikan padanya, terutama setelah menjalani atau menyelesaikan kehidupannya. Allah memberikan keterangan mengenai hal ini dalam ayat berikut.

أَمْ نَجْعَلُ الَّذِينَ ءَامَنُوا وَعَمِلُوا الصَّالِحَاتِ كَالْمُفْسِدِينَ

فِي الْأَرْضِ أَمْ نَجْعَلُ الْمُتَّقِينَ كَالْفُجَّارِ ﴿٢٨﴾

Pantaskah Kami memperlakukan orang-orang yang beriman dan mengerjakan kebajikan sama dengan orang-orang yang berbuat kerusakan di bumi? Atau pantaskah Kami menganggap orang-orang yang bertakwa sama dengan orang-orang yang jahat? (QS. Shâd (38): 28)

Tuntunan yang diberikan dalam Alquran mengarahkan kepada manusia untuk berbuat baik terhadap sesama. Rasulullah Muhammad ﷺ merupakan suri teladan dalam berbuat baik. Perbandingan akhlak yang dimiliki oleh manusia dideskripsikan sebagai berikut.

Jika manusia berbuat jahat kepada orang yang berbuat baik kepadanya, ia mengikuti perbuatan setan.

Jika manusia berbuat baik hanya kepada orang yang berbuat baik kepadanya, apa bedanya dengan perilaku hewan peliharaan yang dipelihara dengan baik.

Jika manusia berbuat baik pada orang yang tidak membantunya, itu dilakukan oleh orang kebanyakan.

Jika manusia berbuat baik pada orang yang berbuat jahat kepadanya, ia mengikuti perilaku Rasulullah.

Penyelidikan tentang penciptaan langit dan bumi beserta isinya akan menambah keimanan orang yang bertakwa.

إِنَّ فِي آخْتِلَافِ اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ وَمَا خَلَقَ اللَّهُ فِي السَّمَوَاتِ
وَالْأَرْضِ لَآيَاتٍ لِّقَوْمٍ يَتَّقُونَ ﴿٦﴾

Sesungguhnya pada pergantian malam dan siang dan pada apa yang diciptakan Allah di langit dan di bumi, pasti terdapat tanda-tanda (kebesaran-Nya) bagi orang-orang yang bertakwa. (QS. Yûnus (10): 6)

Selanjutnya, ketakwaan muncul setelah menelaah menggunakan akal dan pikiran sesuai keterangan ayat ini.

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

Sesungguhnya dalam penciptaan langit dan bumi, dan pergantian malam dan siang terdapat tanda-tanda (kebesaran Allah) bagi orang yang berakal. (QS. Âli 'Imrân (3): 190)

Pelajaran tentang penciptaan langit dan bumi lebih dahsyat daripada penciptaan manusia, bahkan jin (termasuk iblis dan setan) tidak diberi pengetahuan tentang penciptaan tersebut. Bayangkan apa yang terjadi jika iblis dan jin mengetahui tentang penciptaan langit dan bumi, tentunya ada bahan untuk menyesatkan umat manusia. Kelebihan manusia dalam bidang ilmu pengetahuan menjadi pembeda antara manusia dan makhluk lainnya sehingga malaikat pun rela bersujud kepada Nabi Adam ﷺ. Kepemilikan ilmu pengetahuan juga membedakan seorang manusia dengan manusia lainnya dan tentunya orang yang berilmu memiliki derajat yang lebih tinggi.

لَخَلَقَ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ أَكْبَرَ مِنْ خَلْقِ النَّاسِ وَلَٰكِنَّ

أَكْثَرَ النَّاسِ لَا يَعْلَمُونَ ﴿٥٧﴾

Sungguh, penciptaan langit dan bumi itu lebih besar daripada penciptaan manusia, akan tetapi kebanyakan manusia tidak mengetahui. (QS. Al-Mu'min (40): 57)

Langit dan bumi diciptakan sebelum Allah menciptakan jin (termasuk iblis dan setan) dan manusia seperti diterangkan dalam ayat di bawah ini.

مَا أَشْهَدْتُهُمْ خَلْقَ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ وَلَا خَلْقَ أَنْفُسِهِمْ وَمَا

كُنْتُ مُتَّخِذَ الْمُضِلِّينَ عَضُدًا ﴿٥١﴾

Aku tidak menghadirkan mereka (Iblis dan anak cucunya) untuk menyaksikan penciptaan langit dan bumi dan tidak (pula) penciptaan diri mereka sendiri; dan Aku tidak menjadikan orang yang menyesatkan itu sebagai penolong. (QS. Al-Kahfi (18): 51)

Manusia, jin, setan, dan iblis diciptakan berada dalam alam semesta sehingga semuanya akan musnah jika alam dimusnahkan. Allah menciptakan langit dan bumi terlebih dahulu sebelum menciptakan penghuninya. Berarti manusia, jin, setan, dan iblis diciptakan dari materi dan energi yang ada di jagat raya. Manusia diciptakan dari tanah; sedangkan jin, setan, dan iblis diciptakan dari api atau energi. Secara kronologisnya, jin diciptakan lebih dahulu daripada manusia, seperti diterangkan dalam ayat berikut.

وَالْجَانَّ خَلَقْنَاهُ مِنْ قَبْلُ مِنْ نَارِ السَّمُومِ ﴿٢٧﴾

Dan Kami telah menciptakan jin sebelum (Adam) dari api yang sangat panas. (QS. Al-Hijr (15): 27)

Iblis adalah golongan jin sebagaimana yang dinyatakan Surah Al-Kahfi ayat 50. Semua jenis jin, termasuk iblis dan setan diciptakan dari api dan mengetahui bahwa manusia diciptakan dari tanah. Perilaku iblis yang tidak mau mematuhi perintah Allah untuk sujud kepada Adam ﷺ karena merasa lebih unggul bahan penciptaannya menyebabkan ia diusir dari surga. Allah membenci sifat sombong atau takabur. Oleh sebab itu, kita harus menjauhkan diri dari sifat iblis tersebut.

وَإِذْ قُلْنَا لِلْمَلَائِكَةِ اسْجُدُوا لِآدَمَ فَسَجَدُوا إِلَّا إِبْلِيسَ كَانَ مِنَ الْجِنِّ فَفَسَقَ عَنْ أَمْرِ رَبِّهِ ۗ أَفَتَتَّخِذُونَهُ وَذُرِّيَّتَهُ أَوْلِيَاءَ مِنْ دُونِي وَهُمْ لَكُمْ عَدُوٌّ بِئْسَ لِلظَّالِمِينَ بَدَلًا ﴿٥٠﴾

Dan (ingatlah) ketika Kami berfirman kepada para malaikat, "Sujudlah kamu kepada Adam!" Maka mereka pun sujud kecuali iblis. Ia adalah dari (golongan) jin, maka ia mendurhakai perintah Tuhannya. Pantaskah kamu menjadikan ia dan keturunannya sebagai pemimpin selain Aku, padahal mereka adalah musuhmu? Sangat buruklah (iblis itu) sebagai pengganti (Allah) bagi orang yang zalim. (QS. Al-Kahfi (18): 50)

Pertanyaan yang sering dilontarkan terkait dengan jin dan iblis adalah, "Jika jin (termasuk iblis dan setan) diciptakan dari

api, apakah mereka dapat disiksa dengan api neraka?" Pada hari pembalasan, jin dan manusia yang ingkar akan dijadikan bahan bakar api neraka. Jika energi digunakan untuk suatu proses, energi itu akan berkurang sehingga jin yang disiksa akan merasa sakit. Jin, setan, dan iblis juga dapat ditransformasikan menjadi materi terlebih dahulu lalu disiksa dengan api neraka. Perhatikan keterangan pada Surah Al-Jinn ayat 16 yang menyatakan bahwa jin dapat mengonsumsi air yang berarti bahwa mereka dapat memiliki bentuk dan materi penyusun seperti manusia. Ayat tersebut terkait dengan ayat sebelumnya yang mendeskripsikan tentang jin. Jadi, keterangan pada ayat ini terkait dengan jin.

وَأَلَوْ اسْتَقَمُوا عَلَى الطَّرِيقَةِ لَأَسْقَيْنَهُمْ مَاءً غَدَقًا ﴿١٦﴾

Dan sekiranya mereka tetap berjalan lurus di atas jalan itu (agama Islam), niscaya Kami akan mencurahkan kepada mereka air yang cukup. (QS. Al-Jinn (72): 16)

Transformasi atau perubahan energi menjadi materi atau sebaliknya dapat terjadi karena antara energi dan materi bersifat setara dan komplementer. Materi dapat diubah menjadi energi dan —sebaliknya— energi dapat diubah menjadi materi. Einstein memperkenalkan kesetaraan massa dan energi dengan persamaan sebagai berikut.

$$E = m.c^2$$

E adalah energi, *m* adalah massa, dan *c* adalah kecepatan cahaya.

Kesetaraan materi dan energi merupakan fenomena yang terjadi secara nyata dan digunakan dalam menghitung energi nuklir yang dapat dihasilkan oleh massa inti dalam sebuah reaksi inti. Perhitungan energi bom atom yang dijatuhkan oleh Amerika di Nagasaki dan Hiroshima didasarkan atas persamaan yang dikemukakan oleh Einstein tersebut. Jadi, dengan menggunakan sejumlah massa atom, para ahli dapat menghitung energi ledak yang dapat dihasilkan oleh sebuah bom atom. Perlu dipahami bahwa transformasi antara energi menjadi materi juga diterangkan dalam Alquran, yaitu ketika menerangkan bahwa Malaikat Jibril yang merupakan makhluk cahaya (dengan energi cahaya) menampakkan dirinya (bertransformasi menjadi makhluk yang memiliki massa).

فَاتَّخَذَتْ مِنْ دُونِهِمْ حِجَابًا فَأَرْسَلْنَا إِلَيْهَا رُوحَنَا فَتَمَثَّلَ لَهَا
بَشَرًا سَوِيًّا ﴿١٧﴾

Lalu dia memasang tabir (yang melindunginya) dari mereka; lalu Kami mengutus roh Kami (Jibril) kepadanya, maka dia menampakkan diri di hadapannya dalam bentuk manusia yang sempurna. (QS. Maryam (19): 17)

Beberapa teman mengemukakan fenomena yang sama ketika menjelaskan peristiwa Isra` dan Mi`raj yang dialami oleh Rasulullah, yakni transformasi wujud rasul dari makhluk yang memiliki massa menjadi makhluk cahaya sebagai suatu bentuk energi. Fenomena tersebut diajukan untuk memenuhi teori Relativitas, di mana sesuatu yang bergerak dengan kecepatan cahaya atau mendekati

kecepatan cahaya akan bertambah massanya. Massa suatu benda atau makhluk akan menjadi tidak terhingga jika berubah dari keadaan diam menjadi bergerak dengan kecepatan cahaya. Kondisi ini tidak mungkin terjadi pada benda atau makhluk biasa yang memiliki massa, namun dapat terjadi untuk makhluk cahaya. Saya menambahkan sebuah penjelasan sebagai berikut: massa benda atau makhluk akan berubah jika kecepatannya berubah. Nah, jika kecepatannya memang sudah setara dengan cahaya, massanya tidak akan berubah ketika wujudnya bertransformasi dari cahaya menjadi massa. Artinya, sebuah benda atau makhluk dapat memiliki kecepatan setara dengan kecepatan cahaya jika pada saat awal memang sudah bergerak setara kecepatan cahaya. Suatu makhluk cahaya yang sedang bergerak dengan kecepatan cahaya kemudian bertransformasi menjadi makhluk yang memiliki massa, maka kecepatan tetap setara kecepatan cahaya. Jadi, suatu sunnatullah jika Rasulullah menjalani peristiwa Isra` dan Mi`raj dengan badannya. Jika kita menganalisis keterangan dalam Surah An-Najm ayat 16 dan 17, dapat disimpulkan bahwa Rasulullah berada di Sidratil Muntaha pada peristiwa Mi`raj dengan badannya. Rasulullah dikatakan “melihat” di Sidratil Muntaha yang berarti berada di sana dengan badannya dan tidak hanya berupa ruh.

إِذْ يَغْشَى السِّدْرَةَ مَا يَغْشَى ﴿١٦﴾ مَا زَاغَ الْبَصَرُ وَمَا طَغَى ﴿١٧﴾

(Muhammad melihat Jibril) ketika Sidratil Muntaha diliputi oleh sesuatu yang meliputinya, penglihatannya (Muhammad) tidak menyimpang dari yang dilihatnya itu dan tidak (pula) melampauinya.
(QS. An-Najm (53): 16–17)

Pertanyaan lain yang muncul sebagai berikut, “Kendaraan apa yang memiliki gerakan setara kecepatan cahaya yang dapat mencapai ujung alam semesta dengan cepat?” Untuk mencapai galaksi Andromeda saja, manusia membutuhkan waktu dalam hitungan tahun cahaya. Bagaimana Rasulullah dapat mencapai Sidratil Muntaha dalam waktu singkat? Sebuah fenomena lain perlu diterangkan dalam menjelaskan hal ini, yakni **teleportasi**. Fenomena perpindahan lokasi jarak jauh secara spontan atau teleportasi mungkin belum ditemukan secara ilmiah pada saat ini, namun telah diterangkan dalam Alquran. Perhatikan ayat berikut ini.

قَالَ الَّذِي عِنْدَهُ عِلْمٌ مِّنَ الْكِتَابِ أَنَا آتِيكَ بِهِ قَبْلَ أَنْ يَرْتَدَّ إِلَيْكَ طَرْفُكَ فَلَمَّا رآه مُسْتَقِرًّا عِنْدَهُ قَالَ هَذَا مِن فَضْلِ رَبِّي لِيَبْلُوَنِي أَأَشْكُرُ أَمْ أَكْفُرُ وَمَن شَكَرَ فَإِنَّمَا يَشْكُرُ لِنَفْسِهِ وَمَن كَفَرَ فَإِنَّ رَبِّي غَنِيٌّ كَرِيمٌ ﴿٤١﴾

Seorang yang mempunyai ilmu dari Kitab⁴ berkata, “Aku akan membawa singgasana itu kepadamu sebelum matamu berkedip.” Maka ketika ia (Sulaiman) melihat singgasana itu terletak di hadapannya, ia pun berkata, “Ini termasuk karunia Tuhanku untuk mengujiku, apakah aku bersyukur atau mengingkari (nikmat-Nya). Barangsiapa bersyukur, maka sesungguhnya ia

4 Kitab di sini maksudnya adalah kitab yang diturunkan sebelum Nabi Sulaiman, yakni Taurat dan Zabur.

bersyukur untuk (kebaikan) dirinya sendiri, dan barangsiapa ingkar, maka sesungguhnya Tuhanku Mahakaya, Mahamulia.” (QS. An-Naml (27): 40)

Peristiwa teleportasi yang diceritakan dalam kejadian tersebut terjadi ketika Nabi Sulaiman ﷺ meminta kepada para pembesar di kerajaannya untuk memindahkan singgasana Ratu Bilqis ke hadapannya. Ilmu dan teknologi pada masa tersebut sudah sangat tinggi dan penjelasan mengenai penggunaan teknologi pada masa Nabi Sulaiman ﷺ juga diterangkan dalam ayat yang lain. Teknologi transportasi pada masa Nabi Sulaiman telah memanfaatkan angin atau udara yang bergerak seperti layaknya pesawat terbang. Coba cermati ayat berikut.

وَلَسَلِمْنَ الرِّيحَ غُدُوها شَهْرٌ وَرَوَاحُها شَهْرٌ وَأَسَلْنَا لَهُ عَيْنَ
الْقِطْرِ وَمِنَ الْجِنِّ مَن يَعْمَلُ بَيْنَ يَدَيْهِ بِإِذْنِ رَبِّهِ ۚ وَمَن يَزِغْ
مِنْهُم عَن أَمْرِنَا نُدِقْهُ مِن عَذَابِ السَّعِيرِ

Dan Kami (tundukkan) angin bagi Sulaiman, yang perjalanannya pada waktu pagi sama dengan perjalanan sebulan dan perjalanannya pada waktu sore sama dengan perjalanan sebulan (pula)⁵ dan Kami alirkan cairan tembaga baginya. Dan sebagian

5 Jika Sulaiman mengadakan perjalanan dari pagi sampai tengah hari, jarak yang ditempuhnya sama dengan jarak perjalanan unta yang cepat dalam sebulan. Begitu pula jika ia mengadakan perjalanan dari tengah hari sampai sore, kecepatannya sama dengan perjalanan sebulan.

dari jin ada yang bekerja di hadapannya (di bawah kekuasaannya) dengan izin Tuhannya. Dan siapa yang menyimpang di antara mereka dari perintah Kami, Kami rasakan kepadanya azab neraka yang apinya menyala-nyala. (QS. Saba' (34): 12)

Sang Pencipta tidak memiliki karakteristik yang sama dengan makhluk yang diciptakan-Nya. Allah merupakan "zat" yang ada sebelum alam semesta ini diciptakan. Jangan memikirkan "zat" Allah seperti zat yang kita kenal di alam semesta karena manusia tidak akan mampu memikirkan tentang-Nya. Kesalahan peneliti nonmuslim dalam melakukan penyelidikan tentang penciptaan langit dan bumi adalah berusaha mencari "partikel tuhan". Ruang dan waktu adalah ciptaan, sementara Allah tidak tunduk pada aturan ruang dan waktu yang menjadi ciptaan-Nya. Jelas bahwa Allah murka kepada manusia yang membuat sekutu bagi-Nya, apalagi menganggap bahwa Allah memiliki anak.

بَدِيعُ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ ۗ أَنَّى يَكُونُ لَهُ وَلَدٌ وَلَمْ تَكُن لَّهُ
صَاحِبَةً ۗ وَخَلَقَ كُلَّ شَيْءٍ ۗ وَهُوَ بِكُلِّ شَيْءٍ عَلِيمٌ ﴿١٠١﴾

Dia (Allah) pencipta langit dan bumi. Bagaimana (mungkin) Dia mempunyai anak padahal Dia tidak mempunyai istri. Dia menciptakan segala sesuatu; dan Dia mengetahui segala sesuatu. (QS. Al-An'âm (6): 101)

Kasus yang diterangkan ayat tersebut terkait dengan kemungkaran orang Yahudi dan Nasrani yang menyatakan bahwa Allah memiliki anak. Orang Yahudi dan Nasrani sebenarnya telah diwarisi kitab, namun kitab tersebut telah diubah oleh rekaan

manusia. Tidak mungkin Allah menyampaikan hal yang berbeda pada semua kitab yang berisi firman-Nya. Oleh sebab itu, Alquran sangat menekankan pada keesaan Allah yang merupakan dasar dari agama tauhid. Nabi Ibrahim عليه السلام yang merupakan nenek moyang orang Yahudi dan Nasrani adalah orang yang berserah diri (muslim) dan tidak menyekutukan Allah ﷻ.

يٰٓأَهْلَ ٱلْكِتَٰبِ لَا تَغْلُواْ فِي دِينِكُمْ وَلَا تَقُولُواْ عَلَى ٱللَّهِ
إِلَّآ ٱلْحَقَّ ۚ إِنَّمَا ٱلْمَسِيْحُ عِيسَى ٱبْنُ مَرْيَمَ رَسُوْلٌ ٱللَّهِ
وَكَلِمَتُهُۥ أُلْقِيَتْهَا إِلَىٰ مَرْيَمَ وَرُوْحٌ مِّنْهُ ۗ فَءَامِنُواْ بِٱللَّهِ
وَرُسُلِهِۦ ۗ وَلَا تَقُولُواْ ثَلَاثَةٌ ۚ ٱنتَهُواْ خَيْرًا لَّكُمْ إِنَّمَا ٱللَّهُ إِلَٰهٌ
وَءَحَدٌ ۗ سُبْحٰنَهُۥٓ أَن يَكُوْنَ لَهُۥ وَلَدٌ ۗ لَهُۥ مَا فِى ٱلسَّمَٰوٰتِ
وَمَا فِى ٱلْأَرْضِ ۗ وَكَفَىٰ بِٱللَّهِ وَكِيلًا ﴿١٧١﴾

Wahai Ahli Kitab! Janganlah kamu melampaui batas dalam agamamu, dan janganlah kamu mengatakan terhadap Allah kecuali yang benar. Sungguh, Al-Masih Isa putra Maryam itu adalah utusan Allah dan (yang diciptakan dengan) kalimat-Nya yang disampaikan-Nya kepada Maryam, dan (dengan tiupan) roh dari-Nya. Maka berimanlah kepada Allah dan rasul-rasul-Nya dan janganlah kamu mengatakan, "(Tuhan itu) tiga," berhentilah (dari ucapan itu). (Itu) lebih baik bagimu. Sesungguhnya Allah Tuhan Yang Maha Esa, Mahasuci Dia dari (anggapan) mempunyai anak. Milik-Nya-lah apa yang ada di langit dan apa yang ada di bumi. Dan cukuplah Allah sebagai pelindung. (QS. An-Nisâ' (4): 171)

Apa yang dikatakan manusia tentang Allah hanyalah merupakan perkiraan mereka karena manusia tidak memahami sedikit pun tentang Allah. Alquran diturunkan sebagai pedoman dan untuk dipelajari oleh manusia, namun kebanyakan manusia berpaling dari apa yang telah difirmankan oleh Allah.

وَلَوْ أَتَبَعَ الْحَقُّ أَهْوَاءَهُمْ لَفَسَدَتِ السَّمَوَاتُ وَالْأَرْضُ
 وَمَنْ فِيهِنَّ ۚ بَلْ أَتَيْنَهُمْ بِذِكْرِهِمْ فَهُمْ عَنْ ذِكْرِهِمْ
 مُعْرِضُونَ ﴿٧١﴾

Dan seandainya kebenaran itu menuruti keinginan mereka, pasti binasalah langit dan bumi, dan semua yang ada di dalamnya. Bahkan Kami telah memberikan peringatan kepada mereka, tetapi mereka berpaling dari peringatan itu. (QS. Al-Mu'minûn (23): 71)

Berbeda dengan Taurat dan Injil yang tidak dikunci sehingga dapat diubah dengan mudah; Alquran memiliki kunci-kunci tertentu dalam setiap huruf, kata, dan ayatnya. Misalnya, dengan menganalisis tentang pentingnya angka 19 yang diungkap dalam Surah Al-Muddatstsir ayat 30 yang menerangkan tentang jumlah malaikat penjaga neraka Saqar. Jumlah "malaikat penjaga" neraka Saqar sebanyak 19 malaikat dianalogikan dengan jumlah surah, ayat, dan huruf yang digunakan untuk "menjaga" Alquran.

عَلَيْهَا تِسْعَةَ عَشَرَ ﴿٣٠﴾ وَمَا جَعَلْنَا أَصْحَابَ النَّارِ إِلَّا مَلَائِكَةً
 وَمَا جَعَلْنَا عِدَّتَهُمْ إِلَّا فِتْنَةً لِلَّذِينَ كَفَرُوا لِيَسْتَيْقِنَ الَّذِينَ

أُوتُوا الْكِتَابَ وَيَزِدَّادَ الَّذِينَ ءَامَنُوا إِيمَانًا ۖ وَلَا يَرْتَابَ الَّذِينَ
 أُوتُوا الْكِتَابَ وَالْمُؤْمِنُونَ ۖ وَلَيَقُولَ الَّذِينَ فِي قُلُوبِهِم مَّرَضٌ
 وَالْكَافِرُونَ مَاذَا أَرَادَ اللَّهُ بِهَذَا مَثَلًا ۗ كَذَلِكَ يُضِلُّ اللَّهُ مَن
 يَشَاءُ وَيَهْدِي مَن يَشَاءُ ۗ وَمَا يَعْلَمُ جُنُودَ رَبِّكَ إِلَّا هُوَ ۗ وَمَا
 هِيَ إِلَّا ذِكْرٌ لِلْبَشَرِ ﴿١٩﴾

Di atasnya ada sembilan belas (malaikat penjaga). Dan yang Kami jadikan penjaga neraka itu hanya dari malaikat; dan Kami menentukan bilangan mereka itu hanya sebagai cobaan bagi orang-orang kafir, agar orang-orang yang diberi kitab menjadi yakin, agar orang yang beriman bertambah imannya, agar orang-orang yang diberi kitab dan orang-orang mukmin itu tidak ragu-ragu; dan agar orang-orang yang di dalam hatinya ada penyakit dan orang-orang kafir (berkata), "Apakah yang dikehendaki Allah dengan (bilangan) ini sebagai suatu perumpamaan?" Demikianlah Allah membiarkan sesat orang-orang yang Dia kehendaki dan memberi petunjuk kepada orang-orang yang Dia kehendaki. Dan tidak ada yang mengetahui bala tentara Tuhanmu kecuali Dia sendiri. Dan Saqar itu tidak lain hanyalah peringatan bagi manusia. (QS. Al-Muddatstsir (74): 30-31)

Keistimewaan angka 19 yang terkait dengan hitungan huruf dan kata dalam Alquran dikemukakan pada tahun 1982 oleh Dr. Rashad Khalifa, seorang ahli biokimia. Beberapa peneliti

telah melakukan perhitungan ulang dan juga menemukan keistimewaan sebagai berikut.

1. Jumlah huruf dalam ayat basmalah (Surah Al-Fâtihah ayat 1) ada 19 huruf.
2. Jumlah surah dalam Alquran ada 114 surah yang merupakan kelipatan dari angka 19 ($=19 \times 6$).
3. Jumlah huruf yang sama dengan huruf yang berdiri sendiri pada awal ayat, merupakan kelipatan dari angka 19. Misalnya, dalam Surah Qâf yang dimulai dari huruf *qaf* yang berdiri sendiri; jumlah huruf *qaf* dalam surah tersebut adalah 57 ($=19 \times 3$). Surah Yâsîn dimulai dari huruf *ya* dan *sin* yang berdiri sendiri; jumlah huruf *ya* dan *sin* dalam surah tersebut masing-masing adalah 285 ($=19 \times 15$).

Deskripsi itu menyajikan keselarasan huruf dan kata dalam Alquran sehingga kita memahami bahwa penjagaan kitab suci tersebut dapat dilakukan secara lebih mudah untuk menghindari perubahan yang dilakukan oleh manusia. Berdasarkan beberapa kajian tentang keselarasan huruf, kata, beserta jumlahnya, dapat diyakini pernyataan mengenai jaminan keaslian Alquran.

وَتَمَّتْ كَلِمَتُ رَبِّكَ صِدْقًا وَعَدْلًا ۚ لَا مُبَدِّلَ لِكَلِمَاتِهِ ۚ وَهُوَ

السَّمِيعُ الْعَلِيمُ

Dan telah sempurna firman Tuhanmu (Alquran) dengan benar dan adil. Tidak ada yang dapat mengubah firman-Nya. Dan Dia Maha Mendengar, Maha Mengetahui. (QS. Al-An'âm (6): 115)

Kesesuaian Alquran dengan ilmu pengetahuan pada semua zaman adalah karena Alquran merupakan wahyu Allah yang tidak diubah oleh Rasulullah. Rasulullah hanya menyampaikan wahyu dan tidak menambah atau mengurangi apa yang telah diwahyukan Allah melalui Jibril. Jibril yang ditugaskan untuk menyampaikan wahyu adalah makhluk yang cerdas sehingga dapat dipastikan bahwa apa yang disampaikan pasti sesuai dengan firman Allah.

وَالنَّجْمِ إِذَا هَوَىٰ ﴿١﴾ مَا ضَلَّ صَاحِبُكُمْ وَمَا غَوَىٰ ﴿٢﴾

وَمَا يَنْطِقُ عَنِ الْهَوَىٰ ﴿٣﴾ إِنْ هُوَ إِلَّا وَحْيٌ يُوحَىٰ ﴿٤﴾

عَمَّهُ، شَدِيدُ الْقُوَىٰ ﴿٥﴾ ذُو مِرَّةٍ فَاسْتَوَىٰ ﴿٦﴾

Demi bintang ketika terbenam, kawanmu (Muhammad) tidak sesat dan tidak (pula) keliru, dan tidaklah yang diucapkannya itu (Alquran) menurut keinginannya. Tidak lain (Alquran itu) adalah wahyu yang diwahyukan (kepadanya), yang diajarkan kepadanya oleh (Jibril) yang sangat kuat, yang mempunyai keteguhan; maka (Jibril itu) menampakkan diri dengan rupa yang asli (rupa yang bagus dan perkasa). (QS. An-Najm (53): 1-6)

THE
Character Building
UNIVERSITY