

## AL-QUR'AN DAN ILMU PENGETAHUAN

Eva Iryani<sup>1</sup>

### **Abstract**

*Al-Qur'an is a source of knowledge. This journal is made to know the relation between Islam and knowledge, The relation between Al-Qur'an and science, the relation between Al-Qur'an and math, to knowing the expansion between knowledge and Al-Qur'an and, to knowing knowledge and technology. The law of seeking knowledge is fardhu 'ain. (the personal have to do). According to the monitoring, al-qur'an contains all of information that human need. Al-quran as a source of knowledge gives the seeds of knowledge to be expanded by human become a science and technology that very useless. Science correspondency with the nature accident, so in al-quran more than 750 ayat about the nature accident. So the conclusion is , Al-Quran and knowledge are the one of unity that can't be separate.*

**key woard:** Al-Qur'an, Islam, Sains, IPTEK

### **PENDAHULUAN**

Al-Qur'an secara ilmu kebahasaan berakar dari kata *qaraa yaqrau quranaan* yang berarti "bacaan atau yang dibaca". Secara general Al-Qur'an didefenisikan sebagai sebuah kitab yang berisi himpunan kalam Allah, suatu mukjizat yang diturunkan kepada Nabi Muhammad SAW melalui perantara malaikat Jibril, ditulis dalam mushaf yang kemurniannya senantiasa terpelihara, dan membacanya merupakan amal ibadah. Al-Qur'an juga merupakan pedoman hidup bagi manusia di dunia dan akhirat.

Ilmu atau ilmu pengetahuan adalah seluruh usaha sadar untuk menyelidiki, menemukan, dan mengingatkan pemahaman manusia dari berbagai segi kenyataan dalam alam manusia. Segi-segi ini dibatasi agar dihasilkan rumusan-rumusan yang pasti. Ilmu memberikan kepastian dengan membatasi lingkup pandangannya, dan kepastian ilmu-ilmu diperoleh dari keterbatasannya.

Ilmu bukan sekedar pengetahuan (*knowledge*), tetapi merangkum

sekumpulan pengetahuan berdasarkan teori-teori yang disepakati dan dapat secara sistematis diuji dengan seperangkat metode yang diakui dalam bidang ilmu tertentu. Dipandang dari sudut filsafat, ilmu terbentuk karena manusia berusaha berfikir lebih jauh mengenai pengetahuan yang dimilikinya. Ilmu pengetahuan adalah produk dari epistemology.

Membahas hubungan Al-Qur'an dan ilmu pengetahuan bukan dinilai dari banyak atau tidaknya cabang-cabang ilmu pengetahuan yang dikandungnya, tetapi lebih utama adalah melihat, adakah Al-Qur'an atau jiwa ayat-ayatnya menghalangi ilmu pengetahuan atau mendorongnya, karena kemajuan ilmu pengetahuan tidak hanya diukur melalui sumbangan yang diberikan kepada masyarakat atau kumpulan ide dan metode yang dikembangkannya, tetapi juga pada sekumpulan syarat-syarat psikologis dan sosial yang diwujudkan, sehingga mempunyai pengaruh (positif atau negatif) terhadap kemajuan ilmu pengetahuan.

Pada dasarnya, secara tidak langsung Allah SWT telah menunjukkan bahwa Al-Qur'an

---

<sup>1</sup> Dosen Universitas Jambi

merupakan sumber ilmu pengetahuan. Dalam jurnal ini penulis akan membahas beberapa hubungan antara Al-Qur'an dan Ilmu Pengetahuan. Adapun tujuan dari penulisan jurnal ini. yaitu untuk mengetahui hubungan antara Islam dan Ilmu pengetahuan, hubungan antara sains dan Al-Qur'an, hubungan antara Al-Qur'an dan matematika, mengetahui perkembangan antara ilmu pengetahuan dan Al-Qur'an, dan mengetahui pandangan islam terhadap ilmu pengetahuan dan teknologi.

## PEMBAHASAN

Dari semua agama yang ada di dunia ini, Islam adalah satu-satunya agama samawi yang benar dan diridhai oleh Allah SWT, untuk dijadikan sebagai pedoman hidup manusia hingga akhir zaman. Sebagai agama yang diharapkan sebagai tuntunan hidup, Islam telah sempurna dan mencakup segala sesuatu yang dibutuhkan oleh manusia. Allah SWT berfirman :

الْيَوْمَ أَكْمَلْتُ لَكُمْ دِينَكُمْ وَأَتَمَمْتُ عَلَيْكُمْ نِعْمَتِي وَرَضِيتُ لَكُمُ الْإِسْلَامَ دِينًا ...

“... pada hari ini telah Kusempurnakan untuk kamu agamamu, dan telah Ku-cukupkan kepadamu nikmat-Ku, dan telah Ku-ridhai Islam itu Jadi agama bagimu ... “ (QS. Al-Maidah : 3)

Adapun yang dimaksud dengan sempurna adalah segala sesuatu yang berkaitan dengan kehidupan manusia, telah diatur dalam Islam, baik yang terkait dengan urusan dunia maupun akhirat. Hal ini tertuang dalam Al-Quran dan Hadits yang merupakan sumber utama pedoman hidup umat

Islam, sehingga tidak ada alasan untuk tidak menjadikan keduanya sebagai sumber rujukan dalam menghadapi permasalahan hidup. Sebagai agama yang sempurna, Islam mengatur ssemuanya, mulai dari hal-hal yang terkecil, seperti ketika akan masuk ke kamar mandi harus berdo'a dan mendahulukan kaki kiri, hingga permasalahan yang berkaitan dengan negara dan pemerintahan.

Berkaitan dengan kebenaran Islam, Allah SWT berfirman dalam ayat berikut:

هُوَ الَّذِي أَرْسَلَ رَسُولَهُ بِالْهُدَىٰ وَدِينِ الْحَقِّ لِيُظْهِرَهُ عَلَى الدِّينِ

كُلِّهِ ۗ وَلَوْ كَرِهَ الْمُشْرِكُونَ ﴿٣٣﴾

“ Dialah yang telah mengutus RasulNya (dengan membawa) petunjuk (Al-Quran) dan agama yang benar untuk dimenangkanNya atas segala agama, walaupun

orang-orang musyrikin tidak menyukai” (QS. At-Taubah : 33)

Hal tersebut juga dipertegas dalam ayat lain sebagaimana berikut :

هُوَ الَّذِي أَرْسَلَ رَسُولَهُ بِالْهُدَىٰ وَدِينِ الْحَقِّ لِيُظْهِرَهُ عَلَى الدِّينِ كُلِّهِ ۗ

وَكَفَىٰ بِاللَّهِ شَهِيدًا ﴿٣٤﴾

*“Dia-lah yang mengutus Rasul-Nya dengan membawa petunjuk dan agama yang hak agar dimenangkan-Nya terhadap semua agama. dan cukuplah Allah sebagai saksi” (QS. Al-Fath : 28)*

وَمَنْ يَبْتَغِ غَيْرَ الْإِسْلَامِ دِينًا فَلَنْ يُقْبَلَ مِنْهُ وَهُوَ فِي الْآخِرَةِ مِنَ الْخٰسِرِيْنَ

*“Barangsiapa mencari agama selain agama Islam, Maka sekali-kali tidaklah akan diterima (agama itu)daripadanya, dan Dia di akhirat Termasuk orang-orang yang rugi” (QS. Al-Maidah : 85)*

Salah satu hal penting sebagai bukti bahwa Islam merupakan satu-satunya agama yang benar dan cocok dijadikan sebagai pedoman hidup manusia adalah adanya keselarasan antara agama Islam dengan ilmu pengetahuan, sehingga bisa dicapai titik temu antara keduanya. Bahkan, selain sebagai pedoman hidup, Al-Quran dan Hadits juga merupakan sumber ilmu pengetahuan.

Al-Qur’an yang diturunkan kepada Nabi Muhammad SAW merupakan mukjizat paling besar pengaruhnya, isinya selalu relevan dengan kehidupan, serta ilmu-ilmu yang terkandung di dalamnya merupakan anugerah bagi manusia. Salah satu kemukjizatan (keistimewaan) Al-Qur’an yang paling utama adalah hubungannya dengan sains dan ilmu pengetahuan, begitu pentingnya sains dan ilmu pengetahuan dalam Al-Qur’an sehingga Allah menurunkan ayat yang pertama kali Q.S Al-‘alaq 96/1-5.

Ada banyak ciri kemukjizatan Al-Qur’an salah satunya adalah dipeliharanya isi Al-Qur’an hingga keotentikannya dijamin oleh Allah SWT dalam Surat Al-Hijr Ayat 9. Demikianlah Allah menjamin keotentikan Al-Quran, jaminan yang

Dan, barangsiapa mencari agama selain Islam, maka tertolak baginya serta ia termasuk golongan orang-orang yang merugi. Allah SWT berfirman :

diberikan atas dasar Kemahakuasaan dan Kemahatahuan-Nya, serta berkat upaya-upaya yang dilakukan oleh makhluk-makhluk-Nya, terutama oleh manusia. Dengan jaminan ayat di atas, setiap Muslim percaya bahwa apa yang dibaca dan didengarnya sebagai Al-Quran tidak berbeda sedikit pun dengan apa yang pernah dibaca oleh Rasulullah saw., dan yang didengar serta dibaca oleh para sahabat Nabi SAW.

Al-Qur’an secara ilmu kebahasaan berakar dari kata qaraa yaqrau qur’an yang bererti “bacan atau yang dibaca”. Secara general Al-Qur’an berarti sebagai sebuah kitab yang berisi himpunan kalam Allah, suatu mukjizat yang diturunkan kepada Nabi Muhammad SAW. melalui perantaraan malikat Jibril, ditulis dalam mushaf yang kemurniannya senantiasa terpelihara, dan membacanya merupakan amal ibadah.

Al-Qur’an memberikan dalil yang berisi khikmah dan kekuasaan-Nya bahwa Allah Maha Bijaksana dalam menciptakannya. Segala sesuatu yang diciptakan oleh Allah tidak akan sia-sia, bahkan semua itu menjadi bukti dan bukti tanda-tanda kebesaran Allah SWT, bahwa Allah ada dan Allah yang maha menciptakan atas segala sesuatu yang ada di dalam alam semesta ini. Jika kita menelaah ayat-ayat di dalam Al-Qur’an maka Bukti-bukti ciptaan dan hikmah-Nya jelas nyata.

Ia adalah buku induk ilmu pengetahuan, di mana tidak ada satu perkara apapun yang terlewatkan, semuanya telah terkafer di dalamnya yang mengatur berbagai aspek kehidupan manusia, baik yang berhubungan dengan Allah (Hablum minallah); sesama manusia (Hablum minannas); alam, lingkungan, ilmu akidah, ilmu sosial, ilmu alam, ilmu empiris, ilmu agama, umum dan sebagainya. (Q.S. Al-an'am: 38). Lebih lanjut Achmad Baiquni mengatakan, "sebenarnya segala ilmu yang diperlukan manusia itu tersedia di dalam Al-Qur'an".

Islam merupakan satu-satunya agama di dunia yang sangat berempatik dalam mendorong umatnya untuk menuntut ilmu, bahkan Al-Qur'an itu sendiri merupakan sumber ilmu dan sumber inspirasi berbagai disiplin ilmu pengetahuan sains dan teknologi. Al-Qur'an mengandung banyak konsep-konsep sains, ilmu pengetahuan dan teknologi serta pujian terhadap orang-orang yang berilmu. Dalam Islam, setiap orang diwajibkan untuk menuntut ilmu, baik ilmu agama maupun ilmu pengetahuan (sains) dan teknologi. Hal ini sebagaimana telah disabdakan oleh Rasulullah SAW : "Menuntut ilmu itu wajib atas setiap orang Islam" (HR. Ibnu Majah).

### ***Islam Dan Ilmu Pengetahuan Teknologi (IPTEK)***

Islam merupakan agama yang sangat memerhatikan segala aspek kehidupan. Segalanya telah diatur sesuai dengan perintah dari Allah SWT. Aspek yang cukup diperhatikan dalam islam adalah pengetahuan dan ilmu yang bermanfaat. Menuntut ilmu itu hukumnya wajib, seperti yang telah diterangkan dalam hadits Rasulullah sae bersabda: " Menuntut ilmu wajib

atas tiap muslim ( baik muslimin maupun muslimah )." (HR. Ibnu Majah).

Ilmu juga berkaitan dengan perkembangan teknologi. Sampai sekarang, perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) telah berkembang pesat. Kemajuan IPTEK itu sendiri didominasi kuat oleh peradaban orang Barat. Sedangkan negara-negara yang mayoritas penduduknya beragama Islam sebagian besar merupakan negara berkembang. Sebagai umat yang mewarisi ajaran ketuhanan dan pernah mengalami kejayaan di bidang IPTEK pada zaman dahulu, ini merupakan suatukenyataan yang cukup memprihatinkan.

Secara garis besar, berdasarkan tinjauan ideologi yang mendasari keduanya terdapat 3 jenis paradigma:

#### **1. Paradigma sekunder**

Yaitu paradigma yang memandang agama dan iptek adalah terpisah satu sama lain. Sebab, dalam ideologi sekularisme Barat, agama telah dipisahkan dari kehidupan (fashl al-dinan al-hayah). Agama tidak dinafikan eksistensinya, tapi hanya dibatasi perannya dalam hubungan pribadi manusia dengan tuhan. Agama tidak mengatur kehidupan umum/publik. Paradigma ini memandang agama dan iptek tidak bisa mencampuri dan mengintervensi yang lainnya. Agama dan iptek sama sekali terpisah baik secara ontologis (berkaitan dengan pengertian atau hakikat sesuatu hal), epistemologis (berkaitan dengan cara memperoleh pengetahuan), dan aksiologis (berkaitan dengan cara menerapkan pengetahuan).

## 2. Paradigma sosialis

Yaitu paradigma dari ideologi sosialisme yang menafikan eksistensi agama sama sekali. Agama itu tidak ada hubungan dan kaitan apa pun dengan iptek. Iptek bisa berjalan secara independen dan lepas secara total dari agama. Paradigma ini mirip dengan paradigma sekuler di atas, tapi lebih ekstrem. Dalam paradigma sekuler, agama berfungsi secara sekularistik, yaitu tidak dinafikan keberadaannya, tapi hanya dibatasi perannya dalam hubungan vertikal manusia-tuhan. Sedang dalam paradigma sosialis, agama dipandang secara ateistik, yaitu dianggap tidak ada (in-exist) dan dibuang sama sekali dari kehidupan.

Paradigma tersebut didasarkan pada pikiran Karl Marx yang ateis dan memandang agama (Kristen) sebagai candu masyarakat, karena agama menurutnya membuat orang terbius dan lupa akan penindasan kapitalisme yang kejam. Karl Marx mengatakan : Agama adalah keluhan makhluk tertindas, jiwa dari suatu dunia yang tak berjiwa, sebagaimana ia merupakan ruh/spirit dari situasi yang tanpa ruh/spirit. Agama adalah candu bagi rakyat

## 3. Paradigma Islam

yaitu paradigma yang memandang bahwa agama adalah dasar dan pengatur kehidupan. Aqidah Islam menjadi basis dari segala ilmu pengetahuan. Aqidah Islam yang terwujud dalam apa-apa yang ada dalam al-Qur`an dan al-Hadits-- menjadi qaidah fikriyah (landasan pemikiran), yaitu suatu asas yang di atasnya dibangun

seluruh bangunan pemikiran dan ilmu pengetahuan manusia.

Paradigma ini memerintahkan manusia untuk membangun segala pemikirannya berdasarkan Aqidah Islam, bukan lepas dari aqidah itu. Ini bisa kita pahami dari ayat yang pertama kali turun : *Bacalah dengan (menyebut) nama Tuhanmu yang Menciptakan*, (Qs. al-Alaq [96]: 1). Ayat ini berarti manusia telah diperintahkan untuk membaca guna memperoleh berbagai pemikiran dan pemahaman. Tetapi segala pemikirannya itu tidak boleh lepas dari Aqidah Islam, karena iqra` haruslah dengan bismi rabbika, yaitu tetap berdasarkan iman kepada Allah, yang merupakan asas Aqidah Islam (Al-Qashash, 1995: 81).

Paradigma Islam ini menyatakan bahwa, kata putus dalam ilmu pengetahuan bukan berada pada pengetahuan atau filsafat manusia yang sempit, melainkan berada pada ilmu Allah yang mencakup dan meliputi segala sesuatu Firman Allah SWT : *Kepunyaan Allah-lah apa yang di langit dan apa yang di bumi, dan adalah (pengetahuan) Allah Maha meliputi segala sesuatu*. (QS. AN-Nisaa` [4]: 126). Alam ayat lain disebutkan : *Allah-lah yang menciptakan tujuh langit dan seperti itu pula bumi. perintah Allah Berlaku padanya, agar kamu mengetahui bahwasanya Allah Maha Kuasa atas segala sesuatu, dan Sesungguhnya Allah ilmu-Nya benar-benar meliputi segala sesuatu*. (Qs. ath-Thalaq [65]: 12).

**Sains dan Islam**  
**Pendidikan Sains yang Relevan**  
**dengan Ajaran Islam**

Sains memang merupakan hal yang sangat penting, apalagi di zaman modern ini, yang sangat menjunjung tinggi nilai rasionalitas (terutama negara Barat), sehingga segala sesuatu

قَالَ رَسُولُ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ تَعَالَى عَلَيْهِ وَسَلَّمَ : طَلَبُ الْعِلْمِ فَرِيضَةٌ عَلَى كُلِّ مُسْلِمٍ وَ مُسْلِمَةٍ

Artinya : Rasulullah SAW.  
bersabda : “Mencari ilmu itu hukumnya wajib bagi setiap orang Islam laki-laki dan perempuan.”

Dalam hadits tersebut memang jelas disebutkan bahwa hukum mencari ilmu adalah fardhu ain (harus dilakukan per individu). Tapi, banyak pendapat yang muncul dalam menentukan ilmu mana yang dimaksud dalam hadits tersebut. Para ahli ilmu kalam memandang bahwa belajar teologi merupakan sebuah kewajiban, sementara para fuqaha’ berpikir bahwa ilmu fiqih dicantumkan dalam al-Qur’an. Sedangkan menurut Imam Ghazali, ilmu yang wajib dicari menurut agama adalah terbatas pada pelaksanaan kewajiban syari’at Islam yang harus diketahui dengan pasti. Misalnya, seseorang yang bekerja sebagai peternak binatang, haruslah mengetahui hukum-hukum tentang zakat.

Sedangkan dalam sumber lain, penulis menemukan pendapat Shadr al-Din Syirazi. Menurutnya ada beberapa poin yang dapat diambil dari hadits tersebut:

1. Kata “ilm” (pengetahuan atau sains), memiliki beberapa makna yang bervariasi. Kata “ilm” dalam hadits ini bermaksud untuk menetapkan bahwa pada tingkat ilmu apapun seseorang harus berjuang untuk mengembangkan lebih jauh. Nabi bermaksud bahwa

harus disesuaikan dengan logika. Sebenarnya, bila diamati, antara ajaran Islam dengan pendidikan sains tidak ada pertentangan, bahkan Islam mewajibkan umatnya untuk mencari ilmu. Salah satu dasar (dalil) yang populer adalah hadits Rasulullah SAW.

mencari ilmu itu wajib bagi setiap Muslim, baik itu para ilmuwan maupun orang-orang yang bodoh, para pemula maupun para sarjana terdidik. Apapun tingkat ilmu yang dapat dicapainya, ia seperti anak kecil yang beranjak dewasa, sehingga ia harus mempelajari hal-hal yang sebelumnya tak wajib baginya.

2. Hadits ini menyiratkan arti bahwa seorang Muslim tidak akan pernah keluar dari tanggung jawabnya untuk mencari ilmu.
3. Tidak ada lapangan pengetahuan atau sains yang tercela atau jelek dirinya sendiri, karena ilmu laksana cahaya, dengan demikian selalu dibutuhkan. Alasan mengapa beberapa ilmu dianggap tercela adalah karena akibat-akibat tercela yang dihasilkannya.

Dari pendapat-pendapat diatas, dapat dilihat bahwa ajaran Islam juga mencakup tentang pendidikan sains yang notabennya adalah ilmu yang berguna bagi kehidupan (dunia) manusia.

Tapi, disini, ilmu (sains) yang dipelajari haruslah bertujuan untuk mencerdaskan kehidupan bangsa, menyejahterakan umat, mensyiarkan ajaran-ajaran agama Islam. Tidak dibenarkan, apabila ada orang Islam yang menuntut ilmu pengetahuan hanya untuk mengejar pangkat, mencari gelar, dan keuntungan pribadi.

Selain itu, ilmu yang telah didapat harus disebar (diajarkan kepada orang lain) dan diamalkan (tingkah lakunya sesuai dengan ilmunya).

Bila seseorang dapat melakukan ketiga hal tersebut, maka derajat orang tersebut diangkat oleh Allah dan disamakan dengan orang-orang yang berjuang di medan perang (berjihad di jalan Allah). Tentu kita sebagai hambaNya menginginkan hal tersebut.

Memang benar peribahasa “..... bersusah-susah dahulu, bersenang-senang kemudian”, untuk menggapai sesuatu yang diinginkan dan diimpi-impikan tentu tidak mudah, sehingga untuk mendapatkan ilmu pengetahuan (sains) yang dapat mensejahterakan kehidupan dunia sekaligus mendapatkan derajat yang tinggi di Mata Allah, seseorang harus berperang dengan hawa nafsunya yang selalu mementingkan kehidupan duniawi. Kebanyakan ilmuwan, bahkan ilmuwan Muslim lupa akan tujuan ukhrowinya, mereka lebih senang menganggap bahwa sains merupakan sarana mencari penghidupan, bukan sarana mendekatkan diri kepada Sang Maha Kuasa. Konsep sains seperti itu lebih mirip dengan konsep sains Barat, yang tentunya salah.

Sehingga sebagai umat Muslim, kita membutuhkan sains yang disusun dari kandungan Islam yang memiliki proses dan metodologi yang mampu bekerjasama dengan semangat nilai-nilai Islami dan yang dilaksanakan semata-mata untuk mendapatkan keridhaan dari Allah. Sains semacam ini akan mampu memenuhi kebutuhan masyarakat Muslim dan bekerjasama dalam konteks etika Islam. Sifat dasar dan jenis sains ini harus jauh berbeda dari sains Barat.

Tapi, untuk mendapatkan bentuk sains yang seperti ini, hampir tidak mungkin, bila dilihat dari kesadaran dan pemahaman kaum Muslimin sekarang. Bila dilihat, mereka lebih banyak meniru dan menganut pendapat-pendapat ilmuwan Barat, yang sudah jelas-jelas salah. Ini sangat ironis, karena Islam yang dulu pernah menguasai ilmu pengetahuan dunia, kini malah meniru dan berkiblat kepada sains Barat, tanpa berusaha mencari kebenaran sains yang hakiki.

Dalam memecahkan masalah ini, penulis perlu memaparkan bahwa Islam adalah sebuah sistem agama, kebudayaan, dan peradaban secara menyeluruh. Ia merupakan sistem holistik dan nilai-nilainya menyerap setiap aktivitas manusia, yang tentunya sains termasuk di dalamnya. Dan bila diulas kembali makna sains sebagai metode yang rasional dan empiris untuk mempelajari fenomena alam, maka menggali ilmu sains dalam Islam adalah satu-satunya cara untuk mencapai pemahaman yang lebih mendalam tentang Sang Pencipta, dan menyelesaikan berbagai persoalan masyarakat Islam. Ia sendiri tidak akan berakhir. Oleh karena itu, sains tidak dipelajari untuk sains itu sendiri, akan tetapi untuk mendapatkan Ridha Allah SWT. dengan mencoba memahami ayat-ayatNya.

Dalam dunia sains, konsep sains seperti ini sering disebut sebagai konsep sains Islam, yang notabennya adalah ilmu sains yang dalam mempelajarinya tidak akan pernah bertentangan dengan hukum dan ajaran Islam. Karena sains itu sendiri dijadikan sarana untuk beribadah kepadaNya, Sang Maha Pemilik Ilmu.

Penerapan sains Islam akan menciptakan suasana yang menggugah ingatan kita kepada Allah, mendorong

perilaku yang sesuai dengan ketentuan syariat, dan mengingatkan nilai-nilai konseptual yang ada dalam al-Qur'an.

Dalam bidang pendidikan (khususnya Pendidikan Agama Islam), bentuk sains seperti ini sangat diperlukan untuk mewujudkan kaum pelajar yang benar-benar memahami konsep sains Islam, sehingga mereka tidak memiliki keraguan dan ketakutan dalam mempelajari sains. Selain itu, untuk menghindarkan mereka dari perbuatan yang dilarang oleh agama, yang biasanya disebabkan oleh minimnya pemahaman mereka. Jadi, secara jelas konsep sains Islam akan menghasilkan kesempurnaan pemahaman sains, dan mendatangkan kenikmatan kehidupan duniawi dan ukhrowi, yang tentunya diidam-idamkan oleh semua orang yang beriman. Selain itu, buah manis dari konsep sains Islam adalah akan melahirkan ilmuwan-ilmuwan Islam, yang nantinya akan membangkitkan semangat kaum Muslimin dalam bidang ilmu pengetahuan. Hal inilah akan menjadi jawaban dari pertanyaan, "Mengapa orang Islam makin banyak, tapi kualitas mereka jauh menurun dibanding dengan orang-orang Islam dahulu?".

### ***Al-Qur'an Sebagai Sumber Ilmu Sains***

Di zaman sekarang, bila kita amati banyak orang yang mencoba menafsirkan beberapa ayat al-Qur'an dalam kaitannya dengan ilmu pengetahuan modern. Tujuan utamanya adalah untuk menunjukkan mukjizat al-Qur'an sebagai sumber segala ilmu, dan untuk menumbuhkan rasa bangga kaum muslimin karena telah memiliki kitab yang sempurna ini.

Tetapi, pandangan yang menganggap bahwa al-Qur'an sebagai sebuah sumber seluruh ilmu pengetahuan ini bukanlah sesuatu yang baru, sebab kita mendapati banyak ulamak besar kaum muslim terdahulu pun berpandangan demikian. Diantaranya adalah Imam al-Ghazali. Dalam bukunya *Ihya 'Ulum al-Din*, beliau mengutip kata-kata Ibnu Mas'ud: "Jika seseorang ingin memiliki pengetahuan masa lampau dan pengetahuan modern, selayaknya dia merenungkan al-Qur'an". Selanjutnya beliau menambahkan: "Ringkasnya, seluruh ilmu tercakup di dalam karya-karya dan sifat-sifat Allah, dan al-Qur'an adalah penjelasan esensi, sifat-sifat, dan perbuatan-Nya. Tidak ada batasan terhadap ilmu-ilmu ini, dan di dalam al-Qur'an terdapat indikasi pertemuannya (al-Qur'an dan ilmu-ilmu)".

Bahkan pada sebuah sumber yang dikutip oleh penulis, dijelaskan bahwa mukjizat Islam yang paling utama ialah hubungannya dengan ilmu pengetahuan. Surah pertama (al-Alaq, ayat 1-5) yang diwahyukan kepada Nabi Muhammad SAW ialah nilai tauhid, keutamaan pendidikan, dan cara untuk mendapatkan ilmu pengetahuan diberikan penekanan yang mendalam.

Firman Allah SWT (Al-alaq 1-5):

Artinya : "*Bacalah dengan (menyebut) nama Tuhanmu yang Menciptakan. Dia Telah menciptakan manusia dari segumpal darah. Bacalah, dan Tuhanmulah yang Maha pemurah. Yang mengajar (manusia) dengan perantaran kalam. Dia mengajar kepada manusia apa yang tidak diketahuinya.*"

Kata “bacalah” dalam ayat tersebut mengandung arti tentang perintah menuntut ilmu, apalagi pada saat itu (awal kenabian), bangsa Arab sedang berada pada zaman jahiliyah (kebodohan).

Jika sains dikaitkan dengan fenomena alam, maka dalam al-Qur’an lebih dari 750 ayat menjelaskan tentang fenomena alam. Salah satunya adalah pada Surah Luqman, ayat 10.

Artinya: *“Dia menciptakan langit tanpa tiang yang kamu melihatnya dan dia meletakkan gunung-gunung (di permukaan) bumi supaya bumi itu tidak menggoyangkan kamu; dan memperkembang biakkan padanya segala macam jenis binatang. dan kami turunkan air hujan dari langit, lalu kami tumbuhkan padanya segala macam tumbuh-tumbuhan yang baik.”*

Dalam ayat tersebut, menjelaskan tentang betapa besarnya kekuasaan Allah SWT. dalam menciptakan makhluk-mahluKNya. Tidak berhenti sampai disitu, kita juga diperintahkan untuk mempelajarinya (mahluk). Hal ini telah banyak dilakukan oleh orang (ilmuwan) Barat, dan malah kebanyakan dari kita hanya mengikuti apa yang mereka katakan. Padahal, kita sebagai hamba-Nya seharusnya memiliki keharusan yang lebih besar dari pada mereka. Karena bila diamati, tidak sedikit dari pandangan mereka melenceng dari ajaran agama Islam. Bila kita hanya mengikuti mereka, dikhawatirkan kita akan terjerumus kedalam jalan kesesatan bersama mereka. Seperti contoh, pandangan Darwin tentang teori evolusi yang menyebutkan bahwa manusia zaman dahulu memiliki bentuk fisik menyerupai kera, itu merupakan pendapat yang tidak sesuai dengan al-Qur’an. Karena secara jelas,

manusia pertama yang diciptakan Allah adalah Nabi Adam AS.

Mempelajari ilmu, baik itu ilmu agama maupun ilmu pengetahuan (sains) merupakan hal yang sangat sulit, maka dari itu, Islam sangat memuliakan para ahli ilmu, sehingga dalam Surah al-Mujadilah ayat 11, derajat mereka diangkat oleh Allah SWT.

Artinya : *“..... niscaya Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat. dan Allah Maha mengetahui apa yang kamu kerjakan.”*

Dalam potongan ayat tersebut, Allah menjajarkan iman dengan ilmu. Disinilah terlihat betapa pentingnya ilmu, karena orang yang beriman tanpa memiliki ilmu maka segala ibadahnya akan ditolak. Sedangkan sebaliknya, orang berilmu tanpa beriman, maka ilmunya dapat menyesatkannya menuju jalan yang dilarang dan dilaknatNya.

Karena sudah jelas, al-Qur’an membahas banyak Ilmu, antara lain ilmu yang berhubungan dengan kemasyarakatan yang memberi pedoman dan petunjuk berkaitan dengan perundang-undangan tentang halal dan haramnya suatu aktiviti, peradaban, muamalat antara manusia dalam bidang ekonomi, perniagaan, sosiobudaya, peperangan dan perhubungan antar bangsa. Juga terdapat maklumat ataupun isyarat (*hint-suggestions*) tentang perkara-perkara yang telah menjadi tumpuan kajian sains, misalnya, sidik jari sebagai tanda pengenal, penciptaan bumi dan langit, dan lain-lain.

Dari sini, maka pantaslah kalau di zaman ini banyak ilmuwan (ilmuwan Barat khususnya) yang

berusaha mempelajari al-Qur'an demi memahami suatu kajian sains. Tapi, sebagai umat Muslim jangan sampai kalah dengan mereka, sehingga peradaban Islam dapat bangkit kembali. Ketika peradaban Islam mulai bangkit, maka kemungkinan besar dunia dapat dikuasai oleh Islam, sehingga konsep Islam sebagai agama yang "*Rahmatan lil-'Alamin*" (kesejahteraan bagi seluruh dunia) dapat terwujud secara nyata.

### ***Pandangan Islam Terhadap Iptek***

Agama islam banyak memberikan penegasan mengenai ilmu pengetahuan baik secara nyata maupun secara tersamar, seperti yang tersebut dalam surat Al-Mujadalah ayat 11 yaitu:

Artinya : *"... Allah akan mengangkat orang-orang yang beriman diantara kamu sekalian dan berilmu pengetahuan beberapa derajat.*

Maksudnya sebagai berikut : sama-sama dari kelompok orang yang beriman maka Allah masih akan meninggikan derajat bagi mereka, ialah mereka yang berilmu pengetahuan. Sebagaimana yang disebutkan dalam surat Al-'Alaq 1 sampai 5,

Artinya: *"Bacalah dengan (menyebut) nama Tuhan mu yang menciptakan. Dia telah menciptakan manusia dari segumpal darah. Bacalah, dan Tuhanmulah yang Maha Pe-Murah. Yang mengajar (manusia) dengan perantara kalam. Dia mengajarkan kepadamu apa apa yang tidak diketahui."*

Sejak awal turunnya wahyu kepada Muhammad SAW.(Al Qur'an) , masalah ilmu adalah merupakan pangkal perintah allah kepada manusia perintah membaca merupakn

kunci mencari dan mengulas ilmu pengetahuan.

Orang ber-ilmu pengetahuan berarti menguasai ilmu dan memiliki kemampuan untuk mendapatkan dan menjelaskannya. Untuk mendapatkan ilmu pengetahuan diperlukan antara lain adanya sarana tertentu ,yaitu yang disebut berpikir .

Dalam al-Qur'an dan al-hadist sangat banyak ayat-ayat yang menerangkan tentang hubungan antara ajaran islam dan ilmu pengetahuan serta pemanfaatannya yang kita sebut Iptek. Hubungan tersebut dapat terbentuk semacam perintah yang mewajibkan, menyuruh mempelajari pernyataan-pernyataan ,bahkan ada yang berbentuk sidiran – sindiran dan sebagainya.

Kesemuannya itu tidak lain adalah menggambarkan betapa eratnya hubungan antara Islam dan Iptek sebagai hal yang tidak dapat dipisahkan antara satu dengan yang lainnya. Demikian juga tiap tindakan keilmuan atau Iptek, mempunyai tujuan dan niatan (niat). Untuk melaksanakan perintah islam seperti naik haji menguasai dan mengambil manfaat isi bumi untuk kesejahteraan umat manusia, untuk menentukan saat di mulanya puasa ramadhan dan mengakhirinya dan lain sebagainya hanya dapat sempurna apabila di topang oleh Iptek ,baik dari tingkat rendah ataupun tinggi.

Dalam al-Qur'an banyak sekali di jumpai tentang perintah-perintah, sindiran-sindiran keterangan anjuran dan lain sebagainya. Tersebut juga dalam surat yunus ayat 101:

Artinya: *"lakukanlah penelitian secara intensif mengenai apa yang ada di langit dan dibumi."*

Didalam al-Qur'an disebutkan tentang kejadian alam semesta,

penciptaan makhluk hidup dan berbagai jenis proses alamiah lainnya dalam ayat, meskipun al-Qur'an bukan buku pelajaran seperti fisika, matematika, biologi, astronomi dan lain sebagainya. Dan al-Qur'an juga banyak mengandung cukup banyak ayat yang berkaitan dengan teknologi. Sebagai contoh surat al-Anbiya ayat 80 dan 81 yaitu:

Artinya: *“Dan setelah kami ajarkan keada daud pembuatan baja dan perisai (dari besi) untuk kamu, untuk memelihara kamu dalam peperangan maka apakah kamu tidak bersyukur (dan telah kami tundukkan ) bagi sulaiman angin yang kencang tiupanyayang berhembus ke negri yang allah berkati dan kami maha mengetahui tentang segala sesuatu.”*

Didalam ayat pertama dinyatakan bahwa nabi daud diberitahu oleh allah SWT. Tentang pembuatan baju perlindungan dari besi yang dapat di pakai dalam peperangan jadi ia diberi ilmu tentang cara pembuatannya ; beliau memperoleh *know-how*; beliau mengiasai teknologinya dan begitu pula nabi sulaiman as. Menurut ayat ke dua Allah SWT. Memberitahu, tentang pemanfaatan tenaga angin sehingga ia dapat melayang dengan cepat ke negri-negri disekitarnya sekehendak hatinya, seolah-olah ia dapat memerintah angin itu. Jadi beliau mendapat teknologi pengendalian tenaga angin. Kemajuan ilmu pengetahuan dan kecanggihan teknologi kurun ini, secara bertahap tapi pasti membuktikan bahwa ayat ayat Al Qur' itu benar dan mengaggumkan.

### ***Perkembangan Iptek dalam Islam***

Perkembangan adalah serangkaian proses perubahan yang progresif yang terjadi disebabkan faktor-faktor yang ada. Perkembangan yang sangat dekat dan dapat dianalisa oleh manusia salah satunya adalah perkembangan iptek (ilmu pengetahuan dan teknologi).

Ilmu pengetahuan dan teknologi mempunyai peran yang semakin penting dalam kehidupan manusia. Ada yang berpendapat bahwa Iptek adalah unsur yang terpenting untuk memperoleh kesejahteraan umat manusia. Perkembangan Iptek yang sangat cepat dan berlangsung terus-menerus membawa perubahan dalam pola kehidupan manusia.

Islam tidak menghambat kemajuan Iptek, tidak anti produk teknologi, tidak akan bertentangan dengan teori-teori pemikiran modern yang teratur dan lurus, asalkan dengan analisa-analisa yang teliti, obyektif dan tidak bertentangan dengan dasar al-Qur'an.

Umat islam tidak akan lepas dari kitab sucinya yaitu Al-Quran. Bagi ilmuwan al-Qur'an adalah inspirator, maknanya bahwa dalam al-Qur'an banyak terkandung teks-teks (ayat-ayat) yang mendorong manusia untuk melihat, memandang, berfikir, serta mencermati fenomena-fenomena alam semesta ciptaan Tuhan yang menarik untuk diselidiki, diteliti dan dikembangkan. Al-Qur'an menantang manusia untuk menggunakan akal fikirannya seoptimal mungkin.

Al-Qur'an memuat segala informasi yang dibutuhkan manusia, baik yang sudah diketahui maupun belum diketahui. Informasi tentang ilmu pengetahuan dan teknologi pun disebutkan berulang-ulang dengan tujuan agar manusia bertindak untuk melakukan nazhar. Nazhar adalah

mempraktekkan metode, mengadakan observasi dan penelitian ilmiah terhadap segala macam peristiwa alam di seluruh jagad ini, juga terhadap lingkungan keadaan masyarakat dan historisitas bangsa-bangsa zaman dahulu.

Sejak zaman nabi sejatinya ilmu pengetahuan dan teknologi telah dikenal. Didalam al-Quran terdapat pernyataan-pernyataan mengenai iptek. Berikut adalah contoh-contohnya.

وَعَلَّمْنَاهُ صَنْعَةَ لَبُوسٍ لَّكُمْ لِيُحْصِنَكُمْ مِّنْ بَأْسِكُمْ فَهَلْ أَنْتُمْ شَاكِرُونَ



وَلِسُلَيْمَانَ الرِّيحَ عَاصِفَةً تَجْرِي بِأَمْرِ رَبِّهِ إِلَى الْأَرْضِ الَّتِي بَارَكْنَا فِيهَا

وَكَتَابَ بِكُلِّ شَيْءٍ عَلِيمِينَ

Artinya: dan setelah kami ajarkan kepada Dawud pembuatan baju perisai (dari besi) untuk kamu, untuk memeliharamu dalam peperanganmu; maka apakah kamu tidak bersyukur? Dan (telah kami tundukkan) bagi Sulaiman, angin yang kencang tiupannya yang menghembus ke negeri yang Allah berkati; dan Kami Maha Mengetahui tentang segala sesuatu. (QS. Anbiya:80,81)

Di dalam ayat tersebut dinyatakan bahwa Nabi Dawud as. Diberitahu oleh Allah SWT. Tentang pembuatan baju pelindung dari besi yang dapat dipakainya dalam peperangan. Jadi, ia diberi ilmu tentang cara pembuatannya; beliau memperoleh know-how; beliau menguasai teknologinya. Dan begitu pula nabi Sulaiman as. Menurut ayat tersebut diberitahu Allah SWT. Tentang pemanfaatan tenaga angin sehingga ia dapat melayat dengan cepat ke negeri-negeri di sekitarnya sesuai dengan kehendaknya seolah-olah ia dapat memerintah angin itu.

Jadi beliau mendapatkan teknologi pengendalian tenaga angin.

Selama beberapa abad—dari abad kesembilan hingga abad kelima belas—kaum muslimin merupakan pemimpin intelektual di bidang sains dan teknologi. Sebagai muslim, kita tentunya bangga akan lintasan-lintasan yang gemilang dalam sejarah peradaban islam itu.

Meskipun hingga kini belum ada karya yang komprehensif dan definitif tentang bangkit dan mundurnya sains dan teknologi islam, tersedia bahan-bahan historis yang memadai untuk memampukan kita mengidentifikasi yang berikut ini sebagai faktor-faktor utama yang menentukan kebangkitan dan kegemilangan sains islam selama zaman keemasan itu:

1. Peran kesadaran religius sebagai daya dorong untuk menuntut sains dan teknologi. Terjadi penyebaran secara luas ajaran-ajaran agama yang berkaitan dengan pengetahuan dalam seluruh aspeknya.
2. Ketaatan pada syariah mengilhami studi atas berbagai ilmu

3. Kelahiran dan kebangkitan gerakan penerjemahan besar-besaran yang bertahan selama beberapa abad. Gerakan penerjemahan dalam islam klasik merupakan yang terbesar dalam sejarah penyebaran pengetahuan dari satu kebudayaan ke kebudayaan lain

Kaum muslimin masa kini harus berpegang teguh pada gagasan untuk membuat islam sebagai daya dorong utama bagi pengembangan ilmiah dan teknologi mereka.

Abad ke-21 segera tiba. Dalam abad ke-21 iptek mempunyai peran

yang semakin dominan dalam kancah persaingan hidup manusia. Umat islam sepakat bahwa permulaan abad ke-21 dominan dalam kancah persaingan hidup manusia. Abad 15 H merupakan abad kebangkitan umat islam. Untuk itu, umat islam harus menyusun skenario masa depannya secara komprehensif sehingga kembali memimpin, sebagai penggerak dan pelopor dalam bidang iptek abad-21. Allah berfirman dalam surat al-Hasyr , ayat 18:

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ ءَامَنُوا اتَّقُوا اللَّهَ وَلْتَنْظُرْ نَفْسٌ مَّا قَدَّمَتْ لِغَدٍ ۖ وَاتَّقُوا اللَّهَ ۚ إِنَّ اللَّهَ خَبِيرٌ بِمَا

تَعْمَلُونَ

Artinya: *Wahai orang-orang yang beriman! Bertakwalah kepada Allah dan hendaklah setiap orang memperhatikan apa yang telah diperbuatnya untuk hari esok (akhirat), dan bertakwalah kepada Allah. Sungguh, Allah Mahateliti terhadap apa yang kamu kerjakan.*

Dari berbagai data yang ada, belum banyak kemajuan dalam bidang iptek yang dapat dibanggakan oleh umat islam. Hambatan ini disebabkan berbagai faktor, antara lain masih melekatnya pandangan sempit sebagian besar umat islam dalam memahami dan menerjemahkan ajaran agama islam dalam kehidupannya. Seperti contoh, pengertian “ulama” hanya orang-orang yang menguasai bidang “agama” saja. Orientasi ajaran agama hanya tertuju pada fiqh semata. Seharusnya pola umat islam perlu disempurnakan dan berorientasi pada fiqh iptek sebagai landasan berfikir dan bertindak, disamping al-Quran dan

as-Sunnah, juga ayat-ayat Kauniyah (ayat-ayat yang digelar Allah di alam semesta).

### **Hubungan Iptek Dan Al-Qur'an Penciptaan manusia menurut Al-Qur'an dan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK)**

Manusia adalah makhluk ciptaan Allah SWT yang diciptakan dalam bentuk yang sebaik-baiknya. Sebagaimana dalam firman-Nya QS.At-Tin ayat 4:

لَقَدْ خَلَقْنَا الْإِنْسَانَ فِي أَحْسَنِ تَقْوِيمٍ

Artinya : *“Sesungguhnya kami telah menciptakan manusia dalam bentuk yang sebaik-baiknya”. Manusia juga adalah makhluk yang paling mulia dibandingkan makhluk-makhluknya yang dari kemurahan Tuhanmu. Dan kemurahan Tuhanmu tidak dapat dihalangi.”* (Al-Isra: 20).

### ***Posisi Al-Qur'an terhadap Ilmu Pengetahuan dan Teknologi***

Posisi Al-Qur'an terhadap ilmu pengetahuan dan teknologi dapat dijelaskan dengan jalan mencari sumber ilmu dan sumber cara mengembangkan ilmu menjadi teknologi. Al-Qur'an sebagai sumber ilmu memberikan benih-benih dasar untuk dapat dikembangkan oleh manusia menjadi ilmu dan teknologi yang tidak terhingga ragamnya dan arah pencapaiannya. Selain itu Al-Qur'an akan menjamin kebenaran ilmu yang bersumber dari-Nya, kebenaran arah pengembangannya, karena semua bersandar pada sunnah Allah dan jiwa ketakwaan serta keimanan dari manusia sebagai subyek yang melakukannya. Kisi-kisi batas kewenangan manusia untuk menggapai ilmu juga telah ditetapkan dalam Al-Qur'an.

### ***Peranan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi terhadap Islam***

Dalam Al-Qur'an banyak terkandung teks-teks (ayat-ayat) yang mendorong manusia untuk melihat, memandang, berfikir, serta mencermati fenomena-fenomena alam semesta ciptaan Tuhan yang menarik untuk diselidiki, diteliti dan dikembangkan. Al-Qur'an menantang manusia untuk menggunakan akal fikirannya seoptimal mungkin.

Al-Qur'an memuat segala informasi yang dibutuhkan manusia, baik yang sudah diketahui maupun belum diketahui. Informasi tentang ilmu pengetahuan dan teknologi pun disebutkan berulang-ulang dengan tujuan agar manusia bertindak untuk melakukan nazhar. Nazhar adalah mempraktekkan metode, mengadakan observasi dan penelitian ilmiah terhadap segala macam peristiwa alam

di seluruh jagad ini, juga terhadap lingkungan keadaan masyarakat dan historisitas bangsa-bangsa zaman dahulu.

### ***Pandangan Islam Tentang Ilmu Pengetahuan dan Teknologi***

Dalam pandangan Islam, menurut hukum asalnya segala sesuatu itu mubah termasuk segala apa yang disajikan berbagai peradaban, semua tidak ada yang haram kecuali jika terdapat nash atau dalil yang tegas dan pasti, karena Islam bukan agama yang sempit. Adapun peradaban modern yang begitu luas memasyarakatkan produk-produk teknologi canggih seperti televisi, video, alat-alat komunikasi dan barang-barang mewah lainnya serta menawarkan aneka jenis hiburan bagi tiap orang tua, muda atau anak-anak yang tentunya alat-alat itu tidak bertanggung jawab atas apa yang diakibatkannya, tetapi menjadi tanggung jawab manusia yang menggunakan dan mengopersionalkannya.

Produk iptek ada yang bermanfaat manakala manusia menggunakan dengan baik dan tepat dan dapat pula mendatangkan dosa dan malapetaka manakala digunakannya untuk mengumbar hawa nafsu dan kesenangan semata. Islam tidak menghambat kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi, tidak anti produk teknologi, tidak akan bertentangan dengan teori-teori pemikiran modern yang teratur dan lurus, asalkan dengan analisa-analisa yang teliti, obyektif dan tidak bertentangan dengan dasar Al-Qur'an.

### ***Matematika dalam Al-Qur'an***

Salah satu dari keutamaan Alquran, seperti seringkali dibicarakan, adalah keindahan

bahasanya (*balaghah*). Belakangan, para peneliti modern dengan memanfaatkan kemajuan sains dan teknologi-mengungkap kenyataan baru tentang adanya hubungan makna antara kata-kata tertentu dalam Alquran, yang mempunyai frekuensi penyebutan yang sama banyak. Inilah yang kemudian disebut dengan *i'jaz 'adadiy* (keajaiban dari segi bilangan).

*Alquran dan Rahasia Angka-Angka*, menguraikan sejarah penghitungan kata-kata dalam Alquran sejak masa salaf. Dengan merangkum hampir semua penelitian yang pernah dilakukan para peneliti terdahulu.

*I'jāz 'adadī* dimulai dengan berbagai pembahasan tentang huruf-huruf *muqaththa'ah* (huruf *muqaththa'ah* adalah beberapa huruf Arab (dibaca sesuai dengan nama hurufnya)) yang menjadi salah satu pembuka surat-surat al-Qur'an pada awal-awal surat tertentu. Selanjutnya, adanya mukjizat angka-angka dalam al-Qur'an dibuktikan oleh beberapa peneliti mutakhir yang memiliki konsen terhadap rahasia angka-angka dalam al-Qur'an, sehingga hasilnya diketahui secara luas oleh umat Islam dan mendapat apresiasi dari penulis ilmu al-Qur'an. Adanya apresiasi dalam *'ulūm al-Qur'ān* menunjukkan bahwa kajian *i'jāz 'adadī* dapat disandingkan dengan kajian mukjizat al-Qur'an lainnya. Pengetahuan ini semakin berkembang pada abad ke-19 hingga sekarang sebagai akibat dikenalnya sistem komputerisasi. Kemajuan ilmu pengetahuan yang berkembang pesat turut mempengaruhi perkembangan penelitian tentang mukjizat angka-angka ini.

Salah satu contohnya yaitu geometri dan simbol bilangan juga berhubungan dengan esensi ajaran Islam, yakni doktrin tentang kesatuan

Tuhan (tauhid). Allah adalah Tunggal, hal ini terbukti dari esensi satu dalam seri bilangan adalah simbol yang paling langsung dan masuk akal dari sumber Tuhan satu.

### ***Bilangan 19 dalam al-Qur'an***

Keteraturan pola yang berkaitan dengan basmalah disebut dengan struktur bilangan 19. Karena kata Basmalah berjumlah 19 huruf hijaiyah. Ada beberapa struktur bilangan 19 yang dapat kita lihat, diantaranya;

#### **Struktur 1**

Jumlah huruf hijaiyah yang terdapat dalam kata Basmalah adalah 19 huruf.

$$19 = 1 \times 19.$$

#### **Struktur 2**

Kata "ism" dalam ayat al-Qur'an disebut berulang kali sebanyak 19 kali.

$$19 = 1 \times 19.$$

#### **Struktur 3**

Kata "bismillah" dalam al-Qur'an disebut sebanyak 3 kali, yaitu pada surat ke-1 ayat 1, surat ke-11 ayat 41, surat ke-27 ayat 30. Jika bilangan tersebut dijumlahkan akan diperoleh;

$$3+(1+1)+(11+41)+(27+30)=114$$

$$114 = 6 \times 19.$$

#### **Struktur 4**

Kata "Allah" dalam ayat al-Qur'an disebut sebanyak 2698 kali.

$$2698 = 142 \times 19.$$

#### **Struktur 5**

Kata "ar-rahman" dalam al-Qur'an yang berkaitan dengan sifat Allah disebut sebanyak 57 kali.

$$57 = 3 \times 19.$$

#### **Struktur 6**

Kata "ar-rahim" dalam al-Qur'an yang berkaitan dengan sifat Allah disebut sebanyak 114 kali.

$$114 = 6 \times 19.$$

#### **Struktur 7**

Jika pengali pada struktur 3 sampai struktur 5 dijumlahkan, akan diperoleh

$$1+142+3+6= 152$$

$$152 = 8 \times 19.$$

Struktur 8

Jumlah tulisan "Basmalah" dalam al-Qur'an (baik pada permulaan surat maupun dalam ayat dalam surat) sebanyak 114.

$$114 = 6 \times 19.$$

### **Penyebutan Angka-angka**

"Segala sesuatu dihitung dengan teliti satu persatu" termasuk penyebutan angka. Hanya 30 bilangan saja yang disebut al-Qur'an, yaitu 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9,10,11,12,19, 20, 30, 40, 50, 60, 70,80, 99, 100, 200, 300, 1.000, 2.000, 3.000, 5.000, 50.000, dan 100.000. Jumlah angka tersebut 162.146 atau  $(19 \times 8.534)!$

Paling menarik, penyebutan angka 30 dalam al-Qur'an hanya dua kali, yaitu diposisikan pada Surat al-A'raf, "tempat tinggi", (QS 7: 142) dan Surat al-Ahqaf, "bukit-bukit pasir", (QS 46: 15). Jika dihitung jumlah digit nomor surat dan nomor ayatnya, maka jumlahnya adalah  $7+1+4+2+4+6+1+5 = 30$ .

"Dua menghitung segala sesuatu satu persatu". (*al-Jinn* 72 : 28).

Dengan demikian, jelaslah makna menghitung segala sesuatu, bukan saja amal manusia tetapi juga termasuk penulisan ayat-ayat al-Qur'an.

Al-Qur'an memiliki hubungan dengan bilangan prima. Dimana bilangan prima itu adalah bahasa universal yang dapat dikomunikasikan antara makhluk-makhluk yang berintelegensia tinggi. Bilangan prima yang menonjol adalah angka 19, karena Menurut mufasir modern, angka 19 berhubungan dengan kata

Wahid dalam al-Qur'an atau berhubungan dengan simbol ke-Esa-an Tuhan, di mana jumlah nilai gematrikal-nya tiap huruf (wahid) atau al-jumal adalah 19 juga. Dari segi bahasa, kata wahida, berasal dari kata wahada yang berarti "tak terbilang" atau "awal dari bilangan". Arti umum adalah "tidak ada bandingannya" atau "tidak ada yang menyerupainya". Kata Wahid dalam al-Qur'an disebut 20 kali, tetapi yang berhubungan dengan "Ke-Esa-an Tuhan" hanya 19 kali. Sisanya 1 kali, menyatakan bilangan yang berarti satu. Dengan demikian, beberapa mufasir ahli matematika, berpendapat bahwa angka 19 ini bias diartikan simbol atau cap keesaan Tuhan.

Dari sisi struktur bilangan, pola  $19 + 1$  mengingatkan akan struktur asam amino pada DNA manusia = 19 simetris berpasangan dan 1 asimetris tidak berpasangan.

### **SIMPULAN**

Salah satu hal penting sebagai bukti bahwa Islam merupakan satu-satunya agama yang benar dan cocok dijadikan sebagai pedoman hidup manusia adalah adanya keselarasan antara agama Islam dengan ilmu pengetahuan, sehingga bisa dicapai titik temu antara keduanya. Al-Qur'an yang diturunkan kepada Nabi Muhammad SAW merupakan mukjizat paling besar pengaruhnya, isinya selalu relevan dengan kehidupan, serta ilmu-ilmu yang terkandung di dalamnya merupakan anugerah bagi manusia. Salah satu kemujizatan (keistimewaan) Al-Qur'an yang paling utama adalah hubungannya dengan sains dan ilmu pengetahuan, begitu pentingnya sains dan ilmu pengetahuan dalam Al-Qur'an.

Ilmu juga berkaitan dengan perkembangan teknologi. Sampai sekarang, perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) telah berkembang pesat. Kemajuan IPTEK itu sendiri didominasi kuat oleh peradaban orang Barat. Sedangkan negara-negara yang mayoritas penduduknya beragama Islam sebagian besar merupakan negara berkembang. Hubungan agama dan IPTEK dilihat dari segi Paradigma sekunder, Paradigma sosialis dan Paradigma Islam.

Sebenarnya, bila diamati, antara ajaran Islam dengan pendidikan sains tidak ada pertentangan, bahkan Islam mewajibkan umatnya untuk mencari ilmu. Penerapan sains Islam akan menciptakan suasana yang menggugah ingatan kita kepada Allah, mendorong perilaku yang sesuai dengan ketentuan syariat, dan mengingatkan nilai-nilai konseptual yang ada dalam al-Qur'an. Jadi, secara jelas konsep sains Islam akan menghasilkan kesempurnaan pemahaman sains, dan mendatangkan kenikmatan kehidupan duniawi dan ukhrowi, yang tentunya diidam-idamkan oleh semua orang yang beriman. Jika sains dikaitkan dengan fenomena alam, maka dalam al-Qur'an lebih dari 750 ayat menjelaskan tentang fenomena alam.

Belakangan, para peneliti modern dengan memanfaatkan kemajuan sains dan teknologi-mengungkap kenyataan baru tentang adanya hubungan makna antara kata-kata tertentu dalam Alquran, yang mempunyai frekuensi penyebutan yang sama banyak. Inilah yang kemudian disebut dengan *i'jaz `adadiy* (keajaiban dari segi bilangan). Adanya mukjizat angka-angka dalam al-Qur'an dibuktikan oleh beberapa peneliti mutakhir yang memiliki konsen

terhadap rahasia angka-angka dalam al-Qur'an, sehingga hasilnya diketahui secara luas oleh umat Islam dan mendapat apresiasi dari penulis ilmu al-Qur'an. Kemajuan ilmu pengetahuan yang berkembang pesat turut mempengaruhi perkembangan penelitian tentang mukjizat angka-angka ini. Salah satu contohnya yaitu geometri dan simbol bilangan juga berhubungan dengan esensi ajaran Islam, yakni doktrin tentang kesatuan Tuhan (tauhid). Allah adalah Tunggal, hal ini terbukti dari esensi satu dalam seri bilangan adalah simbol yang paling langsung dan masuk akal dari sumber Tuhan satu.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Al-Imam al-Syaikh Ibrahim bin Ismail. 2003. *Ta'lim al-Muta'allim*. Semarang: Pustaka al-Alawiyah.
- Bakar, Osman. 1991. *Tauhid dan Sains*. Bandung: Pustakahidayah.
- Butt, Nasim. 2001. *Sains dan Masyarakat Islam*. Bandung : Pustaka Hidayah.
- Djuned, Daniel. 2002. *Antropologi Al-Qur'an*, Jakarta: Erlangga.
- Ghulsyani, Mahdi. 2001. *Filsafat-Sains Menurut Al-Qur'an*. Bandung : Mizan.
- Ilmi, Z. 2012. "ISLAM SEBAGAI LANDASAN PERKEMBANGAN ILMU PENGETAHUAN DAN TEKNOLOGI". *Jurnal Komunikasi dan Sosial Keagamaan*. Vol. XV (No. 1).
- Kaelany HD. 2005. *Islam dan Aspek-Aspek Kemasyarakatan Edisi Ke-2*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Kementerian Agama RI. 2012. *Penciptaan Manusia Dalam Perspektif Al-Qur'an dan Sains*. Jakarta: PT. Sinergi Pustaka Indonesia.

- Muftie, A. 2004. *Matematika Alam Semesta*. Bandung : PT. Kiblat Buku Utama.
- Nasution, A.A. 2013. "Matematika Dalam Al-Qur'an". *Jurnal Logaritma*. Vol.1. No.1.
- R.A, Lilis Fauziyah. dan Andi Setyawan. 2009. *Kebenaran al-Qur'an dan Hadits*. Solo : Tiga Serangkai.
- Rais, M Amien. 1998. *Al-Islam & Iptek*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Shihab, M. Quraish. *Membumikan Al-Qur'an, Fungsi Dan Peran Wahyu, Dalam Kehidupan Masyarakat*, 1994, Mizan, Bandung, hal. 21
- Sulaiman Noordin. 2000. *Sains Menurut Perspektif Islam*. Jakarta : Dwi Rama.
- Tafiq, Muhammad Izzudin. *DalilAfaq Al-Qur'an Dan Alam Semesta (Memahami Ayat-Ayat Penciptaandan Syubhat*. 2006. Solo: PT. Tiga Serangkai. Hal 1
- Yusufa, U. 2014. "Mukjizat Matematis Dalam Al-Qur'an". *Jurnal Hermeunetik*. Vol.8 (No.2).