

## INTEGRASI AL-QUR'AN DAN SAINS (BASIS KARAKTER ALAMIYAH DAN ILMIYAH)

**Dr. K.H. Muchotob Hamzah, M.M**

Rektor Universitas Sains Al-Qur'an Jawa Tengah di Wonosobo

*e-mail: muchotobhamzah@unsiq.ac.id*

### ABSTRAK

Al-Qur'an adalah Kalamullah, sedangkan Sains dan teknologi adalah peungkapan *fiqh kosmos* (alam). Umat Islam di seluruh dunia menjadikan fiqh sebagai bagian terdekat dalam kehidupan keberagaman mereka. Karena fiqh yang di masa kini merupakan separasi dari ilmu keislaman itu, secara historis bercampur dalam berbagai bidang. Istilah "*fiqh*" yang secara leksikal berarti "*faham*" itu, mencakup semua bidang kehidupan seperti fiqh teologi (faham akan akidah yang benar), fiqh ibadah, fiqh politik, fiqh ekonomi, fiqh sosial, fiqh budaya, *fiqh sains* dan fiqh *teknologi*. Hal ini dibuktikan bahwa Imam Hanafi menamakan kitabnya yang salah satu topiknya berupa teologi, ia namakan *Al-Fiqh al-Akbar*. Pada era modern, para ulama sering membaginya ke dalam aqidah (teologi), syari'ah (fiqh-hukum dalam tanda kutip) dan akhlak (karakter dalam tanda petik) yang merepresentasikan hadits Nabi tentang iman, islam dan ihsan. Berbicara kaitan fiqh dengan sains dan teknologi, Ali Sodikin menulis:

"Hampir semua praktek keagamaan umat Islam berpedoman pada ketentuan fiqh. Padahal fiqh merupakan hasil ijtihad fuqaha yang terbuka bagi perubahan dan bahkan juga perbedaan. Salah satu yang menjadi penyebab perubahan dan perbedaan dalam ketentuan fiqh adalah konsep 'illat. Keberadaan 'illat menentukan ada atau tidaknya suatu hukum, sehingga elaborasi tentang 'illat hukum menjadi penting untuk dilakukan. Perkembangan ilmu dan teknologi dapat menjadi 'illat bagi perubahan hukum. Hukum yang diputuskan para ulama klasik dan pertengahan dapat berubah atau tidak lagi efektif karena adanya kemajuan sains dan teknologi. Penemuan baru dapat menjadi 'illat bagi hukum baru. Konsep majlis, safar, dan iddah, misalnya, perlu direinterpretasi karena kemajuan teknologi informasi dan transportasi. Oleh karena itu, perlu pengembangan konsep 'illat yang selaras dengan tujuan pembentukan hukum atau maqashid asy-syari'ah. 'Illat hukum harus dapat membuat hukum yang ditetapkan membawa masalah dan relevan dengan kemajuan peradaban, untuk menjaga fleksibilitas dan signifikansi fiqh dengan realitas kehidupan. Proses ini dapat dilakukan dengan mengaktifkan ijtihad, dengan memadukan antara metode istimbat (deduktif) dan metode istiqrā' (induktif). Model ijtihadnya tergantung pada persoalan yang dihadapi, apakah menggunakan model *tarjihi intiqā'i* atau *ibdai insyā'i*."

Dari kutipan di atas membuktikan bahwa tanpa 'illat, hukum selain hukum dalam ibadah akan sangat sulit dan nyaris tidak akan dapat disimpulkan. Hal ini menandakan bahwa pengetahuan tentang 'illat merupakan hal yang sangat urgensi dalam penetapan hukum. 'illat, sangat berkaitan dengan *maqashid as-syari'ah*, dan *maqashid as-syari'ah* akan sangat berkaitan dengan penelitian dan perkembangan sains dan teknologi. Dengan integrasi Al-Qur'an dan sains, karakter akan memiliki basis dalam diri seseorang secara alamiyah & ilmiah. Pada hakikatnya penciptaan manusia telah didesain bersesuaian dengan keduanya.

**Kata Kunci:** *sains, islam, karakter positif, era digital*

### SAINSTEK DAN KARAKTER QUR'ANI

Dalam Al-Qur'an dijelaskan bahwa karakter seseorang telah diawali oleh ciptaan Allah sejak dalam kandungan. *Wallahu khalaqakum wa maa ta'maluun* (Allah yang telah menciptakan kalian, dan apa yang kalian lakukan). Menurut pendapat saya, yang dimaksud penciptaan karena si janin tidak memilih jenis kelamin yang ia kehendaki, suku dan bangsa yang ia tentukan sendiri, dan tanah air yang ia kehendaki sendiri. Dengan demikian si janin akan memiliki karakter khas

dari sebuah komunitas yang ia berada di sana dengan karakter umumnya, dan memiliki karakter khusus atau pribadi sebagaimana hadis sahih yang menerangkan adanya tiupan ruh ketika janin 120 hari dalam kandungan dan ditentukan bahagia atau kebalikannya, rizki, hidup dan kematiannya, yang merupakan penciptaan potensi yang ada pada diri si janin. Potensi apapun yang Allah ciptakan semuanya baik. Dalam penelitian sains yang berhubungan relasi antara cara buh dan tipologi, Allah menurunkan *law of nature* (sunatullah) seperti dalam tipologi manusia misalnya,

sebagaimana diteliti oleh Krichmer tentang orang yang memiliki empedu hitam berlebih akan cenderung murung dan introvert, orang yang memiliki getah bening berlebih akan cenderung marah, orang yang memiliki darah merah berlebih akan cenderung gembira dan ekstrovert, menurut Al-Qur'an semuanya mengandung kebaikan. Karena itu Allah menurunkan pula *law of syari'at* (baca Al-Qur'an) untuk memenej hal-hal tersebut. Sifat introvert yang dimenej dan mengarahkan tipe itu dengan baik akan melahirkan orang yang piawai dalam berkontemplasi, berfilsafat dan bijaksana. Orang marah yang dimenej dan diarahkan dengan *law of syari'at* (baca Al-Qur'an) akan melahirkan sifat kepahlawanan yang marahnya karena Allah dengan visi, misi dan instruksi dari-Nya demi kemaslahatan manusia dan makhluk lainnya. Marah seperti ini bukan karena menyalurkan hawa nafsunya, akan tetapi lebih karena meraih *maqashid al-syari'ah*. Demikian juga orang yang bertipe ekstrovert, *law of syari'at* (baca Al-Qur'an) mengarahkannya menjadi komunikator yang baik dan maslahat. Kalau setiap muslim ba menyelaraskan diri dalam segala daya pikir dan tindakannya dengan *maqashid as-syari'ah*, maka orang tersebut akan selamat dunia dan akhiratnya. Sayangnya, *maqashid as-syari'ah* dalam setiap masalah yang dihadapi baik yang beifat Qur'aniyah, kauniyah (osmos) maupun insaniyah (kosmis, meminjam istilah Prof. Yudian Wahyudi), mestinya harus diteliti secara saintifik dan teknologis. Di sinilah kelemahan umat Islam masa kini yang prosentasi peneliti dengan jumlah umat Islam masih minimal dibanding dengan rival mereka khususnya Israel.

#### KARAKTER ALAMIYAH DAN ILMIYAH

Sebagaimana di atas telah dipaparkan, karakter secara alamiyah sebenarnya bagian dari akhlak yang sering dikelompokkan dalam *soft skill*. Akhlak dalam bahasa Arab yang seakar dengan kata *khalaqa*, *kha'*, *laam*, dan *qaaf* adalah berarti mencipta, ciptaan. *Character*, (Inggeris) oleh Munir Al-Ba'labaki disejajarkan dengan *Khuluq*.<sup>1</sup> Ciptaan berarti bersifat alamiyah sekaligus ilmiah. Alamiyah karena ada ketentuan dari unsure alam (baca

*sunnatullah*), dan ilmiah karena sesuai dengan obyek faktualnya. Oleh karena itu, *khuluq* (karakter) adalah perilaku yang telah menjadi sifat, dan sifat yang telah menjadi tabiat, dantabiat yang sudah menjadi watak yang sesuai dengan asal ciptaannya (*khalq*) sebagai manusia. Misalnya orang yang memiliki cara makan serba tergesa sehingga dua tiga kali kunyah langsung telan. Perilaku ini tidak sesuai dengan sistem dari asal kejadiannya. Karena diciptakannya ludah, adalah berguna untuk menjadi terapi enzim yang mencegah ber macam penyakit. Ini yang Al-Qur'an sebut sebagai '*ajalan-ajuulaan*. Siwak yang dipandang sebagai bagian dari ibadahpun, dari segi akhlak merupakan bagian dari perilaku yang sesuai dengan kebutuhan dirinya yang ingin sehat, bersih dan menyenangkan orang lain. Begitu juga statemen Al-Qur'an tentang salat yang mencegah dari *fahsya'* (jorok) dan *munkar* (sesuatu yang diingkari). *Fahsya'* dalam bahasa Arab bisa bermakna keji, jorok, zina, cabu, kikir, bahkan sesuatu yang irrasional.<sup>2</sup> Sedangkan kata *munkar*, dalam bahasa Arab bisa berarti sesuatu yang diingkari oleh akal sehat, asing, yang tidak dikenal, sulit, sangat kejid dsb.<sup>3</sup> Ketidak mengenalan diri dan orang lain adalah musibah yang besar. Menurut kajian sains dalam bidang psikologi, oleh Tillich diidentifikasi bahwa manusia memiliki tiga kecemasan. Maka salat dengan suasana batin yang pasrah, tawakkal, bacaan-bacaan yang bernada katarsis dan gerakan-gerakan yang memiliki efek terapis adalah merupakan kebutuhan hidup yang sesuai dengan ciptaan dirinya. Maka orang yang meninggalkan salat akan memiliki karakter yang serba berlawanan dengan kebutuhan dirinya sendiri. Orang yang salat selalu dilatih dengan kejujuran, kedisiplinan, kepasrahan, husnuzzan, keakraban, persahabatan, pengharapan, pengampunan, dsb. Semua ini isa dikaji den berbagai ilmu seperti psikologi, sosiologi, tipologi dll. Demikian pula perintah Al-Qur'an yang menyuruh orang berbuat baik pada alam (natur), menyambung persahabatan pada orang yang memutuskannya, memberikan maaf pada orang yang bersalah, mencintai dan

<sup>1</sup> Munir Al-Ba'labaki, Kamus Al-Maurid Inggeris-Arab, (Beirut: Dar al-Ilmu li al-Malayin, 1995), hlm. 168.

<sup>2</sup> Ahmad Warsun Munawwir, *Kamus Al-Munawwir* (Krapyak Yogyakarta: 1979), hlm. 1112-1113.

<sup>3</sup> Ahmad Warsun Munawwir, *Op. Cit.*, hlm. 1560-1561.

memberikan santunan pada orang miskin, adalah bagian dari tugas khilafah sebagaimana Al-Qur'an perintahkan, yaitu untuk mengkulturkan natur dan mengislamkan kultur. Sementara adab, lebih banyak pada hukum kosmis (*insaniyah*) yang dapat berbeda antara satu suku, ras, bangsa satu dengan yang lain. Sebagai akhir kalam, hanya satu phrasa yang dapat disampaikan, "*Rebut kembali sains dan teknologi sebagai dhallatul mukmin dengan cara yang elegan*".

### INTEGRASI SAINS DALAM ISLAM

Sains dalam bahasa Indonesia diartikan dengan ilmu pengetahuan. Kata ini memiliki beberapa padanan kata dalam bahasa asing, antara lain: *science* (Inggris), *wissenschaft* (Jerman), atau *wetenschap* (Belanda). Dalam kategori keilmuan, yang dimaksud dengan sains adalah ilmu-ilmu kealaman atau *natural sciences*. Ilmu-ilmu kealaman merupakan ilmu yang mempelajari fenomena-fenomena alam semesta dengan segala isinya. Kelompok ilmu yang termasuk dalam *natural sciences* adalah ilmu-ilmu dasar (*basic sciences*) yang disebut pula dengan ilmu-ilmu murni (*pure sciences*), seperti biologi, kimia, fisika, dan astronomi dengan segala cabangnya. Derivasi dari *basic sciences* adalah *applied sciences* atau ilmu-ilmu terapan, yaitu farmasi, kedokteran, pertanian, optometri, dan lain-lain.<sup>4</sup>

Menurut Baiquni, definisi sains adalah himpunan pengetahuan manusia tentang alam yang disimpulkan secara rasional dari hasil analitis kritis terhadap data-data pengukuran yang diperoleh melalui observasi pada fenomena-fenomena alam. Sedangkan Lafferty dan Rowe mendefinisikan sains dengan:

*"any systematic field of study or body of knowledge that aims, -through experiment, observation and deduction-, to produce reliable explanation of phenomena with reference to the material or physical world."*

Menurut Morris, sains adalah *the systematic observation of natural events and conditions in order to discover facts about*

*them and to formulate laws and principles based on these facts.*<sup>5</sup> Unsur-unsur terpenting dalam pengembangan sains adalah observasi, pengukuran (*measurement*), eksplanasi dan verifikasi. Dalam Islam, ilmu pengetahuan merupakan bagian dari wahyu Allah SWT yang diberikan kepada para Nabi-Nya untuk membangun peradaban manusia di muka bumi. Ilmu pengetahuan menjadi bekal bagi umat Islam untuk menjalankan tugas kekhalifahannya. Banyak sekali ayat-ayat Al-Qur'an yang menyeru, mendorong, dan menganjurkan penggalan ilmu pengetahuan, seperti penghormatan terhadap kaum ulama dan ilmuan,<sup>6</sup> instruksi untuk mengajarkan dan menyebarkan ilmu, memberikan penjelasan tentang etikanya,<sup>7</sup> dan kegunaan alam sebagai media observasi bagi manusia.<sup>8</sup>

Al-Qur'an juga mengandung banyak informasi tentang fenomena-fenomena alam yang disebut dengan ayat-ayat *kauniyah*. Informasi dalam ayat-ayat kauniyah ini kesemuanya sangat cocok dengan teori saintifik yang paling mutakhir. Jumlah ayat yang berkenaan dengan fenomena-fenomena alam/biologi adalah lima kali lebih banyak dibandingkan dengan ayat-ayat yang terkait dengan syari'at. Ayat yang berkaitan dengan syari'at hanya sekitar 150 ayat, sedangkan yang terkait dengan sains ada 756 ayat.

Terhadap teori sains, Al-Qur'an memberikan gambaran skala ilmu pengetahuan atau sains secara berurutan, yaitu: *'ilmu al-yaqin* (QS. at-Takatsur [106]: 5), *'Ain al-yaqin* (QS. at-Takatsur [106]: 7), dan *Haqq al-yaqin* (QS. al-Haqqah [69]: 51). Ketiga bentuk pengetahuan ini harus dikembangkan berkonsistensi secara struktural agar tidak terjadi kontroversi dalam aplikasinya.<sup>9</sup> Dalam catatan sejarah, peranan Islam dalam mendorong dan mengembangkan sains terjadi pada abad ke-7 sampai abad ke-14 M. Peradaban Islam pada masa ini mencapai puncak dengan munculnya para pionir dalam bidang sains, seperti: al-Khawarizmi (ahli Matematika dan Aljabar), Ibn al-Haitsam

<sup>5</sup> *Ibid.*, hlm. 107.

<sup>6</sup> lihat QS. Ali Imran [3]: 3.

<sup>7</sup> lihat QS. al-Isra [17]: 36, al-Mujadalah [58]: 11, al-Baqarah [2]: 151.

<sup>8</sup> lihat QS. al-Jatsiyah [45]: 13.

<sup>9</sup> Kamsul Abraha, "Epistemologi dan Paradigma Keterpaduan Iptek dan Islam dalam Perspektif Al-Qur'an dan Sunnah", dalam Amin Abdullah dkk., *Menyatukan Kembali...*, hlm. 101.

<sup>4</sup> Selengkapnya baca Umar A Janie, "Ilmu Pengetahuan dan Teknologi dalam Perspektif Pemikiran Islam", dalam M. Amin Abdullah dkk., *Menyatukan Kembali Ilmu-ilmu Agama dan Umum, Upaya Mempertemukan Epistemologi Islam dan Umum* (Yogyakarta: Suka Press, 2003), hlm. 106.

(Fisika-Optika), al-Biruni (Fisika-Astronomi), dan Ibnu Sina (Kedokteran).

Fakta-fakta di atas menjelaskan bahwa sejak awal Islam selalu mengintegrasikan sains ke dalam segala aspek kehidupan manusia. Sains menjadi bagian yang tak terpisahkan dari pengembangan keilmuan dalam Islam dan menjadi alat atau media untuk melaksanakan tugas-tugas kekhilafahan manusia. Hanya saja pada era kemunduran (yang dimulai pada paruh terakhir abad XIV M) pengembangan sains menjadi mandek dan tereliminir dari kajian keagamaan. Hal ini sangat dipengaruhi oleh situasi politik dan ekonomi umat Islam yang tidak menentu, di samping juga berbagai sebab internal lainnya. Dari sinilah kemudian terjadi dikotomi ilmu pengetahuan yang memisahkan antara ilmu agama dengan ilmu umum (sains). Dikotomi ini semakin diperparah dengan dimasukkannya ideologi dan unsur-unsur non ilmiah yang justru semakin melebarkan jurang pemisah antarakeduanya.

### PENUTUP

Demikian paparan yang dapat penulis sajikan pada seminar nasional dengan topik “Integrasi Sains-Islam dalam Pembentukan Karakter Peserta Didik di Era Digital” yang diselenggarakan oleh Prodi Fisika Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UNSIQ, Sabtu, 24/2/2018. Semoga Allah SWT memberikan manfaat yang sebanyak-banyaknya. Sebagai Rektor sebuah perguruan tinggi swasta (ulangi-swasta) yang lumayan sibuk apalagi masih melayani pengajian kampung tingkat RT, makalah ini sudah cukup memeras keringat meskipun hasilnya sederhana saja. Maaf bin maaf. *Wallahu A'lam!!!*