



Volume 5 Nomor 2 (Desember 2024)

**EDUCATOR : Directory of Elementary
Education Journal**

ISSN (Online) : 2746-4253 hal 12-27

DOI : 10.58176/edu.v5i2.1544

PENDIDIKAN ISLAM KE ARAH REKONSTRUKSI SAINS ISLAM

Wirnawaty Pilomango¹, Rinaldi Datunsolang²

Program Studi Pendidikan Agama Islam Pascasarjana, Institut Agama Islam Negeri
Sultan Amai Gorontalo

e-mail: wirnawatypilomango@gmail.com¹, rinaldi_datunsolang@iaingorontalo.ac.id²

ABSTRAK

Artikel ini membahas pendidikan Islam menuju rekonstruksi sains Islam, menggunakan metode kepustakaan dengan analisis deskriptif. Masalah yang diangkat meliputi dua pertanyaan utama: Konsep Pendidikan dalam Islam dan Rekonstruksi Sains dalam Islam. Hasil dari identifikasi kepustakaan terdapat 4point fundamental yang saling berkaitan dalam konteks ini; Pertama, pendidikan Islam bertujuan membentuk individu Muslim yang utuh dengan mengembangkan potensi jasmani dan rohani, serta menjalin hubungan harmonis dengan Allah SWT, manusia, dan alam sebagai individu sepenuhnya berdasarkan konsep manusia dalam Islam. Kedua, sejak awal, pendidikan Islam fokus pada pandangan filosofis, melihat manusia sebagai makhluk Tuhan dengan potensi fitriah religius-islami. Potensi ini dikembangkan secara vertikal (hubungan dengan Tuhan) dan horizontal (hubungan dengan sesama dan alam) untuk mencapai kebahagiaan lahir dan batin. Ketiga, kesadaran akan pentingnya pendidikan mendorong pengembangan diri, dengan pemahaman bahwa tugas sebagai hamba Allah SWT adalah menjadi khalifah yang bertanggung jawab dalam menjaga dan mengelola alam. Hal ini diwujudkan dengan menghindari egoisme dan mengembangkan sifat egalitarian dalam memanfaatkan dan melestarikan sumber daya alam. Keempat, rekonstruksi sains Islam membutuhkan keyakinan kuat kepada Allah, pengungkapan rahasia tasyri', pembuktian kemu'jizatan Al-Qur'an, penyempurnaan tanggung jawab peribadatan, dan pendekatan Al-Qur'an terhadap sains dan alam semesta, untuk mengintegrasikan ilmu pengetahuan dengan nilai-nilai Islam.

Kata Kunci: Pendidikan Islam, Sains Islam, Rekonstruksi

ABSTRACT

This article discusses Islamic education towards the reconstruction of Islamic science, using a literature review method with descriptive analysis. The issues raised include two main questions: The Concept of Education in Islam and the Reconstruction of Science in Islam. The literature review identifies four interrelated fundamental points in this context. First, Islamic education aims to form a holistic Muslim individual by developing physical and spiritual potential and fostering harmonious relationships with Allah SWT, humanity, and nature. This is based on the concept of a complete human being in Islam. Second, from its inception, Islamic education has focused on a philosophical perspective, viewing humans as creatures of God with inherent religious-Islamic potential. This potential is developed vertically (relationship with God) and horizontally (relationship with others and nature) to achieve both physical and spiritual happiness. Third, awareness of the importance of education drives self-development, with the understanding that the duty of a servant of Allah SWT is to be a responsible khalifah (steward) in managing and preserving nature. This is realized by avoiding egoism and fostering egalitarian traits in utilizing and conserving natural resources. Fourth, the reconstruction of Islamic science requires a strong belief in Allah, the revelation of tasyri' secrets, the proof of the miraculous nature of the Qur'an, the fulfillment of worship responsibilities, and the Qur'anic approach to science and the universe, in order to integrate scientific knowledge with Islamic values.

Keywords: Islamic Education, Islamic Science, Reconstruction

PENDAHULUAN

Pendidikan sering dipandang sebagai kegiatan mulia yang mengarahkan manusia pada nilai-nilai yang memmanusiakan. Pandangan bahwa pendidikan adalah kegiatan sakral dan mulia telah lama diyakini oleh banyak orang. Namun, pada dekade 70-an, dua tokoh pendidikan, Paulo Freire dan Ivan Illich, mengkritik asumsi ini secara mendasar. Mereka menyadarkan banyak orang bahwa pendidikan yang selama ini dianggap sakral dan penuh kebajikan ternyata mengandung unsur penindasan. Kritik ini menantang pandangan tradisional tentang pendidikan dan memaksa kita untuk memikirkan kembali makna dan tujuan pendidikan.¹

Menurut Muhammad Iqbal, pendidikan bukan sekadar proses belajar mengajar untuk mentransformasikan pengetahuan secara sederhana dan mekanistik. Pendidikan seharusnya mempengaruhi kehidupan individu dan kelompok masyarakat secara keseluruhan, menjamin kelangsungan kehidupan budaya dan sosial, serta membina individu secara intelektual dan kreatif. Proses pendidikan mencakup pembinaan diri

¹ Harry Noer Ali, Prinsip-prinsip dan Metode Pendidikan Islam, (Cet. II : Bandung : CV. Diponegoro, 1992), h. 25

secara integral untuk mengantarkan manusia pada kesempurnaan kemanusiaannya, tanpa terbatas pada sistem transformasi pengetahuan formal di lingkungan akademis. Pendidikan dalam arti luas mencakup penyelesaian masalah-masalah manusia secara umum dan mengantarkan mereka pada tujuan hidup yang mulia.²

Di masyarakat modern, sistem dan metode pendidikan disesuaikan dengan kebutuhan dan aspirasi yang ada, berorientasi pada afektivitas dan efisiensi. Berbeda dengan masyarakat primitif yang menggunakan sistem dan metode sederhana sesuai dengan tingkat pengetahuan mereka, sistem pendidikan modern menekankan pada antisipasi masa depan dan efektifitas. Sejalan dengan hal ini, Tuhan sebagai pencipta segala sesuatu sangat menganjurkan adanya proses pembudayaan dan peningkatan kualitas hidup, agar tercipta keadilan, kemakmuran, dan keseimbangan hidup. Pesan-pesan suci yang dikenal sebagai wahyu menuntut manusia untuk berusaha keras mencapai kesejahteraan dunia dan kebahagiaan akhirat sesuai dengan petunjuk yang diberikan.³

Sebagai makhluk sosial, manusia secara fitrawi selalu ingin melakukan perubahan dan membentuk sistem kehidupan yang lebih besar di luar kehidupan pribadinya. Dalam masyarakat, setiap individu dengan kemampuannya masing-masing akan melakukan proses pendidikan yang sistematis dan berencana, berdasarkan pendekatan dan wawasan yang interdisipliner. Tujuannya adalah membangun masyarakat yang lebih baik dan melindunginya dari pengaruh buruk, termasuk yang disebabkan oleh perkembangan sains dan teknologi. Dalam konteks ini, diperlukan metode pendidikan yang komprehensif, tidak hanya menitikberatkan pada kemampuan verbalistik, tetapi juga kemampuan menghayati dan mengamalkan nilai-nilai ajaran agama. Pendidikan Islam, dengan pendekatan kognitif, afektif, dan psikomotorik yang terintegrasi, bertujuan mengembangkan potensi keagamaan secara menyeluruh untuk menyesuaikan diri dengan perubahan hidup, termasuk perubahan akibat kemajuan sains dan teknologi..

METODE PENELITIAN

² Mukhtar Solikin dan Rosihan Anwar, Hakekat Manusia : Menggali Potensi Kesadaran Pendidikan Diri dalam Psikologi Islam, (Cet. I ; Bandung : Pustaka Setia, 2005), h. 110.

³ Muzayyin Arifin, Kapita Selekta Pendidikan Islam, (Jakarta: Bumi Aksara, 2008), h. 70

Metode penelitian yang digunakan dalam studi ini adalah penelitian kualitatif dengan jenis penelitian kepustakaan (library research). Tahapan yang penulis lakukan meliputi meninjau beberapa literatur sebelumnya untuk memastikan tulisan ini benar-benar memiliki kebaruan. Selanjutnya, penulis memfokuskan tema pada pendidikan Islam menuju rekonstruksi sains Islam. Dalam penelitian ini, penulis menerapkan analisis deskriptif

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Konsep Pendidikan Islam

Pendidikan yang secara umum dipahami sebagai usaha sadar yang dengan sengaja direncanakan untuk mencapai tujuan yang telah dicita-citakan. Cita-cita yang dimaksud adalah meningkatkan kualitas sumber daya manusia yang seutuhnya. Pendidikan diharapkan dapat memunculkan atau mencetak output manusia yang dapat mengerti dan mampu membangun kehidupan dalam masyarakat di sekitarnya. Oleh karena itu tujuan ataupun proses pendidikan harus disesuaikan dengan kebutuhan, kondisi serta cirri-ciri yang ada dalam masyarakat.⁴

Seperti halnya pendidikan pada umumnya dan sebagaimana telah dijelaskan sebelumnya, pendidikan Islam bertujuan untuk membentuk pribadi Muslim yang utuh, mengembangkan seluruh potensi manusia baik jasmani maupun rohani, serta mempererat hubungan harmonis setiap individu dengan Allah SWT, sesama manusia, dan alam semesta. Dengan demikian, pendidikan Islam berusaha mengembangkan individu secara menyeluruh. Oleh karena itu, pemahaman tentang hakikat pendidikan Islam harus didasarkan pada konsep manusia menurut Islam.

Pendidikan islam sejak semula perkembangannya senantiasa meletakkan pandangan filosofisnya sebagai sasaran sentralnya, yaitu manusia didik sebagai makhluk Tuhan yang memiliki potensi dasar fitriah di mana religius-islami menjadi intinya, yang dikembangkan secara vertikal dan horisontal menuju kehidupan lahir dan batin yang bahagia dalam arti luas.⁵

Munculnya kesadaran manusia akan pentingnya pendidikan yang kemudian disertai dengan upaya yang bersungguh-sungguh akan hal itu tidak terlepas dari pemahaman tentang jati diri mereka sesungguhnya. Bahwasanya tugas mereka

⁴ Anas Salahuddin, *Filsafat Pendidikan*, (Bandung, Pustaka Setia, 2011), h. 19.

⁵ Muzayyin Arifin, *Kapita Selekta Pendidikan Islam*, 28

sebagai manusia dan sebagai hamba Allah SWT adalah untuk menjadi khalifah atau mewakili Allah SWT untuk menjaga kelestarian alam semesta di samping mengelolah dan memanfaatkannya dengan penuh kesadaran dan rasa tanggung jawab. Sebagai wujud nyata dari kesadaran manusia dalam memanfaatkan sumber daya alam yang tersedia itu adalah menjauhkan sifat egoisme dan menggantinya dengan sifat egalitarian, yaitu adanya keinginan untuk selalu bersama-sama dalam memanfaatkan dan melestarikan sumber daya alam yang tersedia itu.

Sejalan dengan pernyataan di atas, Allah SWT sendiri melalui kitab suci umat islam telah memberiakan legitimasi atau penguatan bahwasanya kehadiran manusia di muka bumi adalah sebagai khalifah. Hal ini telah dijelaskan dalam Al-Qur'an pada Surah Al-Baqarah ayat 30 yang artinya: “ Dan ingatlah takkala Tuhan engkau berkata kepada Malaikat: Sungguh Aku hendak menjadikan di bumi seorang khalifah. Berkata mereka: Apakah Engkau hendak menjadikan padanya orang yang merusak di dalamnya dan menumpahkan darah, padahal kami bertasbih dengan memuji Engkau dan memuliakan Engkau? Dia berkata: Sesungguhnya Aku lebih mengetahui apa yang kamu tidak ketahui.”⁶

Untuk mewujudkan hal di atas, maka diperlukan sebuah lembaga pendidikan yang sangat besar pengaruhnya dalam membantu percepatan terhadap kemajuan berpikir masyarakat yang pada dasarnya tergantung pada luas tidaknya produk serta kualitas dari produk setiap lembaga pendidikan yang ada. semakin luas sebaran produk lembaga pendidikan di tengah-tengah masyarakat, lebih-lebih bila diikuti dengan tingkatan kualitas yang memadai, tentu produk dari proses pendidikan tersebut membawa pengaruh positif dan berarti bagi perkembangan masyarakat bersangkutan. Dalam hubungan ini, sekolah bisa disebut sebagai lembaga investasi manusiawi. Investasi jenis ini sangat penting bagi perkembangan dan kemajuan masyarakat, sebab manusia itu sendirilah subyek setiap perkembangan, perubahan, dan kemajuan di dalam masyarakat.

Sementara itu, dilihat dari lingkungan pendidikan, masyarakat disebut lingkungan nonformal yang memberikan pendidikan secara sengaja dan berencana kepada seluruh anggotanya, tetapi tidak sistematis, berdasarkan hal ini, maka hubungan masyarakat dengan pendidikan sangat bersifat korelatif, bahkan seperti

⁶ Daud A Mohammad, Pendidikan Agama Islam, (Jakarta: PT. Raja Grafindo, 2011), h. 76

telur dengan ayam. Masyarakat maju karena pendidikan dan pendidikan yang maju hanya akan ditemukan dalam masyarakat yang maju. Sekolah juga berfungsi sebagai lembaga sosial yang melayani anggota-anggota masyarakat dalam bidang pendidikan.

B. Rekonstruksi Sains Islam

1. Pengertian Rekonstruksi

Rekonstruksi adalah pengembalian sesuatu ke keadaan asalnya; penyusunan atau penggambaran kembali berdasarkan bahan-bahan yang ada sehingga menyerupai keadaan aslinya atau kejadian awalnya.⁷ Rekonstruksi merupakan penafsiran data psikoanalitis untuk menjelaskan perkembangan kepribadian yang telah terjadi, serta makna materi yang ada saat ini bagi individu yang bersangkutan.⁸ Rekonstruksionisme adalah salah satu aliran dalam filsafat pendidikan yang bersifat radikal. Aliran ini memandang persoalan-persoalan pendidikan dan kebudayaan dengan perspektif jauh ke depan, dan jika diperlukan, berusaha membentuk tatanan peradaban yang baru.⁹

Rekonstruksi berarti membangun kembali atau mengembalikan sesuatu berdasarkan keadaan aslinya, di mana dalam proses rekonstruksi tersebut terkandung nilai-nilai utama yang harus dipertahankan agar sesuai dengan kondisi awalnya. Untuk keperluan membangun kembali sesuatu, baik itu peristiwa, fenomena sejarah masa lalu, maupun konsep pemikiran dari para pemikir terdahulu, para rekonstruktur harus melihat dari berbagai perspektif. Dengan demikian, hal yang dibangun kembali sesuai dengan keadaan sebenarnya dan terhindar dari subjektivitas berlebihan yang dapat mengaburkan substansi dari apa yang ingin dibangun kembali tersebut.

2. Pengertian Sains

Sains menurut bahasa berasal dari bahasa Inggris "science", sedangkan kata "science" berasal dari bahasa Latin "scientia"¹⁰ yang berasal dari kata "scire" yang artinya adalah mengetahui.¹¹ Dalam bahasa Arab, kata "sains" diterjemahkan sebagai "al-‘ilm". Secara terminologis, sains dan ilmu memiliki makna pengetahuan. Namun,

⁷ B.N. Marbun, 1996, *Kamus Politik*, Pustaka Sinar Harapan, Jakarta, hal.469.

⁸ James P. Chaplin, 1997, *Kamus Lengkap Psikologi*, Raja Grafindo Persada, Jakarta, hal.421.

⁹ Ali Mudhofir, 1996, *Kamus Teori dan Aliran dalam Filsafat dan Teologi*, Gajahmada University Press, Yogyakarta, hal.213.

¹⁰ Endang Saifuddin Ansari (1992) *Sains Falsafah dan Agama*, Dewan Bahasa Dan Pustaka, Kuala Lumpur, Cet, hal 43

¹¹ Frank and Wagnalls, *New encyclopedia*, Vol.23. Uol, 23. USA, hal 212

menurut Sayyid Hussein Al-Nasr, istilah "science" dalam bahasa Inggris tidak sepenuhnya dapat diterjemahkan sebagai "al-'ilm" dalam bahasa Arab, karena konsep ilmu pengetahuan di Barat berbeda dengan konsep ilmu pengetahuan dalam perspektif Islam.

Ada beberapa pendapat tentang definisi sains menurut istilah, namun secara umum dapat diartikan sebagai keutamaan dalam mencari kebenaran.¹² Dalam *The New Columbia Encyclopedia*, sains didefinisikan sebagai serangkaian ilmu yang sistematis tentang yang hidup dan yang tidak hidup, mencakup sikap dan metode yang digunakan untuk memperoleh pengetahuan tersebut. Dengan demikian, sains merupakan suatu kegiatan dan juga produk dari kegiatan tersebut.¹³ Tidak jauh berbeda dengan apa yang dikatakan oleh R.H. Bube, menurutnya sains adalah pengetahuan yang berkaitan dengan alam semula jadi yang diperoleh melalui interaksi akal dengan alam.¹⁴

Berdasarkan pengertian di atas dapat ditegaskan bahwa ilmu pengetahuan merupakan suatu proses yang timbul dari interaksi pikiran dan panca indera manusia dengan alam lingkungannya. Dengan kata lain objek utama penelitian ilmiah adalah dunia pengalaman, termasuk manusia.¹⁵ Di sisi lain, tujuan utama ilmu pengetahuan adalah mencari kebenaran

C. Urgensi Sains

Sains dalam arti umum adalah pengetahuan. Ada banyak ayat dalam Al-Quran yang membahas tentang sains dan ilmuwan. Al-Quran selalu memerintahkan manusia untuk menggunakan akal sehat untuk melawan mukjizat dan memotivasi mereka untuk memperluas ilmunya. Terlebih lagi, Al-Quran memberikan penghargaan yang besar kepada para ilmuwan. Al-Qur'an menganjurkan manusia untuk berusaha menambah ilmu, bekerja, dan berdoa terus-menerus. Di sisi lain, Rasulullah mengakui ilmuwan sebagai penerus Nabi.¹⁶ Al-Qur'an juga menjelaskan bahwa ulama berarti ilmuwan yang mengakui dan taat kepada Allah.

¹² George Thompson, (1961) *The Inspiration of science*, Oxford Univessiti Press, Oxford, hal 14.

¹³ Haris W, Judith S.Lever, (1975) *The New Colombia Encyclopedia*, Colombia Univ, Press, hal 1478.

¹⁴ R.H. Hube, (1976) *The Ecounter Between Science and Christianity*. Grand Rapids: W.B Eerdmans, hal 3

¹⁵ Endang Saifuddin Ansari, hal 46

¹⁶ Lihat Al-Bukhari, *Sahih al-Bukhari bin Syarh al-Kirmani* Kitab al-Ilm, Dar Ihya. Al- Turats al-Arabi, juz 2, cet. 2 hal 30.

Sains dalam arti khusus memegang peranan penting dalam kehidupan umat Islam dan disamakan dengan ilmu-ilmu Islam lainnya, dan jika digolongkan maka ilmu ini termasuk dalam *Fardhu Kifaya*. Karena terlihat dapat memberikan dampak positif dalam menguatkan keimanan seseorang tentang:

1. Memperteguh Keyakinan Terhadap Allah

Kemunculan alam semesta dengan berbagai fenomenanya merupakan kunci petunjuk Allah, kata Said Qutb dalam bukunya *Fi Jilaal Al-Qur'an*. Menurut Yusuf Qardawi, inilah Kitab Allah yang dirancang agar manusia dapat membaca tentang kekuasaan dan kebesaran Allah.¹⁷ Meskipun Tuhan merupakan tema sentral dalam Al-Qur'an, tidak pernah ada penjelasan kiasan tentang penciptaan, hanya tanda-tandanya saja yang disebutkan.

Keadaan ini berarti bahwa untuk memahami hakikat Tuhan, manusia perlu mempelajari dan memahami setiap aspek ciptaan Tuhan. Sebagaimana telah dijelaskan sebelumnya, sains adalah ilmu yang mempelajari fenomena alam dengan menggunakan metode ilmiah. Sains berkaitan dengan proses dimana manusia mengetahui sifat-sifat Tuhan. Segala benda dan fenomena di alam merupakan bukti kehadiran dan kekuasaan Tuhan. Ilmu pengetahuan berperan dalam memperkuat keimanan masyarakat terhadap Tuhan. Ilmu pengetahuan telah membuktikan bahwa alam semesta itu teratur dan dinamis, dengan seluruh unsurnya terhubung satu sama lain secara bersih dan teratur. Penemuan-penemuan tersebut membuktikan kekuasaan Tuhan sebagai Penguasa alam semesta.

2. Menyingkap Rahasia Tasyri'

Beberapa hikmah dan permasalahan dibalik disahkannya hukum-hukum Al-Quran dapat diungkap melalui ilmu pengetahuan. Ilmu pengetahuan dapat membuktikan bahwa hukum-hukum yang tertuang dalam Al-Qur'an merupakan realitas kehidupan dan kondisi alam yang sebenarnya. Sebagai contoh, mari kita lihat hukum mengenai anggur. Al-Qur'an melarangnya karena berdampak negatif pada sistem dan organ tubuh manusia. Memang pantas untuk dilarang karena dengan bantuan ilmu pengetahuan kita bisa lebih jelas melihat sejauh mana dampak negatif yang ditimbulkannya.

¹⁷ Yusuf Qardawi, (1986) *al-Iman wa al-Hayat*, Kaherah, hal 166.

Namun demikian perlu ditegaskan, bahawa agama tidak boleh hanya difahami melalui teori sains semata, kerana sikap sains ini tidak sama dengan sikap ibadah, Tuhan dan agama tidak akan dapat dikenali dan di dihayati hanya dengan teori-teori belaka, namun jika sains menjadi pendukung untuk memahami agama lebih dalam lagi, tentu akan dapat memberi kesan yang lebih baik lagi terhadap produk keagamaan serta lebih menguatkan keyakinan untuk mengamalkannya.

3. Bukti Kemu'jizatan Al-Qur'an.

Untuk membuktikan keajaiban Al-Qur'an, sains dianggap sebagai hal yang penting kerana banyak fenomena yang belum terjadi pada masa turunnya Al-Qur'an telah disebutkan di dalamnya. Ketika Al-Qur'an diturunkan, pengetahuan manusia tentang fenomena alam yang disebutkan dalam Al-Qur'an belum cukup berkembang. Misalnya, mengenai asal-usul manusia, seperti yang disebutkan dalam surah Al-An'am (6) ayat 2 yang menyatakan bahawa manusia berasal dari tanah. Dalam konteks ilmu pengetahuan, tanah yang disebutkan dalam ayat tersebut merujuk pada bahan tanah yang terdiri dari beberapa unsur tertentu. Menurut analisis kimia, terdapat 105 unsur dalam tanah yang semuanya juga terdapat pada tubuh manusia meskipun dalam kadar yang bervariasi, serta terdapat pula unsur-unsur kecil lainnya yang tidak dapat dideteksi. Oleh kerana itu, penemuan ilmiah sangatlah penting untuk mengapresiasi kebijaksanaan Allah yang Maha Agung.¹⁸

4. Menyempurnakan Tanggung Jawab Peribadatan.

Dalam kehidupan manusia, beberapa bantuan diperlukan, termasuk pengetahuan tentang sains. Begitu pula dalam kaitannya dengan Allah sebagai Tuhan semesta, pengetahuan tentang sains juga penting. Shalat, sebagai ibadah yang wajib dilakukan, mengharuskan kita untuk menghadap kiblat. Untuk menentukan arah kiblat, pengetahuan dalam bidang geografi dan astronomi diperlukan, demikian juga dalam menentukan waktu-waktu pelaksanaan shalat dan penetapan awal dan akhir bulan Ramadan. Oleh kerana itu, sains memiliki peran yang penting dalam ibadah puasa Ramadan.

¹⁸ Muhajir Ali Musa (1976) *Lessons From The History of The Quran*, Lahore: Muhammad Asyraf, hal 2.

Dalam konteks zakat, pengetahuan tentang matematika tidak dapat diabaikan begitu saja. Hal yang sama berlaku dalam ibadah haji, di mana diperlukan arahan dan transportasi yang merupakan alat angkutan dari berbagai penjuru dunia menuju kota Makkah, yang semuanya memerlukan ilmu sains. Dengan bantuan sains, para dokter dapat mendeteksi dan mengobati berbagai macam penyakit, sehingga kesehatan manusia dapat terjaga dengan baik, memungkinkan mereka untuk beribadah kepada Tuhan mereka secara sempurna. Dengan demikian, sains dapat dipahami sebagai salah satu sarana penunjang untuk kesejahteraan kehidupan manusia dan sebagai penunjang kesempurnaan ibadah seorang hamba terhadap Tuhan mereka.

Dari penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa sains juga memiliki urgensi dalam memenuhi tuntutan agama. Dalam Al-Qur'an, Allah menganjurkan umat Islam untuk mempersiapkan diri dengan sebaik mungkin, baik dari segi kekuatan mental maupun materi, untuk melindungi diri dari ancaman musuh, sebagaimana dijelaskan dalam ayat 60 surah Al-An'am. Kekuatan materi seperti peralatan perang menuntut kecanggihan dan keterampilan umat Islam dalam bidang sains dan teknologi.

Allah menciptakan alam semesta ini untuk kepentingan dan kebutuhan hidup manusia, seperti yang dijelaskan dalam ayat 20 surah Luqman (Q.S. 31:20). Dalam rangka memanfaatkan berbagai fasilitas ini, diperlukan pengolahan terhadap sumber daya alam yang diberikan oleh Allah. Untuk mencapai hasil yang maksimal, diperlukan pengetahuan, terutama dalam bidang sains dan teknologi. Pemanfaatan sumber daya alam merupakan bagian dari aktivitas sains. Dalam konteks ini, menurut Muhammad Qutb, sains pada dasarnya adalah cara untuk melaksanakan tugas yang Allah amanahkan kepada umat manusia.¹⁹

D. Pendekatan Al-Qur'an Terhadap Sains

Dalam studi ilmu sains, Al-Qur'an memberikan dasar yang jelas. Banyak ayat Al-Qur'an yang menyentuh berbagai bidang dalam disiplin sains. Dalam buku Quranic

¹⁹ Muhammad Qutb, *The concept of Islamic Education*. Proceedings Second World Conference Muslim Education, Islamabad, j1 2, hal 73.

Sciences karya Afzalu Rahman, disebutkan bahwa Al-Qur'an menyentuh sebanyak 27 cabang ilmu sains. Di antaranya adalah kosmologi, astronomi, astrologi, fisika, kimia, botani, dan lain-lain.²⁰ Hal ini menjadi bukti akan relevansi sains dalam agama. Selain itu, Al-Qur'an selalu menganjurkan manusia untuk mengasah dan menggunakan akal.

Hal yang penting untuk diingat adalah bahwa Al-Qur'an bukanlah kitab sains, sehingga pendekatannya berbeda dengan pendekatan sains modern. Pendekatan sains modern memisahkan suatu objek dari konteksnya lalu menganalisis secara terperinci, sementara Al-Qur'an berbicara tentang sains dalam konteks holistik dan global, ditempatkan dalam berbagai surah, antara lain ayat 44, 73, dan 242 dari Surah Al-Baqarah, ayat 118 dari Surah Ali Imran, ayat 61 dari Surah An-Nur, dan ayat 30 dari Surah Al-Mukminun. Penekanan pada sains dalam Al-Qur'an lebih ditekankan pada fenomena alam, di mana objek utama dalam pemaparan ayat-ayat semacam ini adalah sebagai tanda keesaan dan kekuasaan Khalik. Bahkan, perbincangan tentang ayat-ayat semacam ini menjadi tema utama dalam Al-Qur'an.

Dengan demikian, terdapat keterkaitan yang kuat antara Al-Qur'an dengan fenomena alam. Menurut Sayyid Husin al-Nasr, keduanya merupakan ayat Allah. Alam adalah kitab yang terbentang luas (Al-Kitab al-Maftuh), yang tidak ditulis dan dibaca, diibaratkan sebagai sebuah teks. Alam merupakan seperti sehelai kain yang penuh dengan lambang-lambang (ayat) yang harus dipahami sesuai dengan maknanya. Al-Qur'an, di sisi lain, adalah kitab yang dibaca (al-Kitab al-Maqrû'), yaitu teks dalam bentuk kata-kata yang dipahami oleh manusia.²¹

Ayat-ayat Al-Qur'an yang berkaitan dengan sains dapat diklasifikasikan ke dalam dua kategori. Pertama, ayat-ayat yang menjelaskan secara umum, baik itu yang terkait dengan biologi, fisika, geografi, astronomi, dan lain sebagainya. Sedangkan kategori kedua adalah ayat-ayat yang menjelaskan secara khusus dan terperinci, seperti yang terdapat dalam uraian mengenai masalah reproduksi manusia (Q.S. 23:12-14). Ayat-ayat tersebut umumnya menyentuh tentang fenomena alam semesta.

Seperti yang telah disebutkan, pemaparan fenomena-fenomena tersebut dilakukan oleh Al-Qur'an dengan tujuan mengajak manusia mengenal Penciptanya

²⁰ Afzalu Rahman (1981), *Quranic sciences*. Pustaka Nasional, Singapura, hal 15

²¹ Sayyid Husein Nasr, hal 4

melalui esensi yang ada pada alam tersebut. Objek inilah yang menjadi titik perbedaan antara kajian sains sekuler dengan kajian sarjana muslim. Sekularisme memandang dunia secara fisik dan mengabaikan metafisik secara mendalam, padahal hubungan antara dunia fisik dan metafisik serta Penciptanya sangat erat.

Dalam upaya mengajarkan manusia memahami dan mengenal kekuasaan dan keagungan Tuhannya, Al-Qur'an telah menekankan akan arti pentingnya manusia menggunakan akal dan panca indra. Bahkan Al-Qur'an mengibaratkan manusia yang tidak menggunakan akal dan panca indranya seperti binatang ternak, bahkan lebih rendah dari itu (Q.S. 7:179). Oleh karena itu, manusia selalu diingatkan untuk senantiasa melakukan observasi, berfikir secara reflektif, melakukan analisis yang kritis, dan membuat pertimbangan yang matang. Secara umum, kajian sains menggunakan dua metode, yaitu observasi dan eksperimen, di mana keduanya melibatkan fungsi akal dan panca indra.²²

Akal bukanlah hanya sebuah objek yang terletak di kepala, seperti otak. Akal adalah kemampuan untuk merasakan atau berfikir yang memberikan manusia kekuatan untuk memperhatikan, mengevaluasi, memilih, dan membuat keputusan terhadap berbagai permasalahan atau langkah-langkah yang dihadapi untuk mencapai tujuan yang diinginkan.

Al-Qur'an menempatkan akal pada kedudukan yang tinggi, dan manusia dimotivasi untuk menggunakannya. Allah menyediakan berbagai potensi alam untuk digarap dengan menggunakan akal fikiran. Dalam Al-Qur'an, terdapat sejumlah kata yang digunakan oleh Allah yang menyatakan perintah untuk menggunakan akal fikiran.

Al-Qur'an menekankan tentang pentingnya melakukan penelitian yang cermat terhadap fenomena alam untuk mendapatkan dan mengembangkan suatu ide. Manusia diperintahkan untuk memikirkan segala sesuatu yang ada di langit dan di bumi. Ayat-ayat Al-Qur'an yang mendorong manusia untuk menggunakan akal fikiran, terutama terhadap fenomena alam, secara tidak langsung memperkenalkan metode induksi, di mana manusia diajak untuk memahami unsur-unsur alam dengan lebih dalam melalui keberadaan jagad raya ini. Hal tersebut bertujuan untuk memperkokoh keyakinan akan keberadaan dan kekuasaan Allah. Dengan demikian, baik secara eksplisit maupun

²² Muhammad Saud, *Islam and Evolution of Science*, Dalam al-Islam Vol. 4 no 3 July/ September 1973, hal 7.

implisit, Al-Qur'an memberikan banyak penekanan tentang penggunaan metode empiris untuk mengungkap rahasia-rahasia kosmos yang tersusun sifatnya.

E. Al-Quran Dan Alam Raya.

Seperti yang disebutkan di atas, Al-Qur'an membahas tentang alam dan fenomenanya. Setidaknya ada tiga hal yang dapat ditekankan mengenai hal tersebut:

1. Al-Qur'an memerintahkan atau menganjurkan manusia untuk memperhatikan dan mempelajari alam semesta dengan tujuan memperoleh manfaat dan kemudahan bagi kehidupan, serta untuk membawa kesadaran akan Keesaan dan Kemahakuasaan Allah SWT. Dari perintah ini, tersirat pemahaman bahwa manusia memiliki potensi untuk mengetahui dan memanfaatkan hukum-hukum yang mengatur fenomena alam tersebut. Namun, pengetahuan dan pemanfaatan ini bukan merupakan tujuan puncak (ultimate goal).
2. Alam dan segala isinya beserta hukum-hukum yang mengaturnya, diciptakan, dimiliki, dan berada di bawah kekuasaan Allah SWT serta diatur dengan sangat teliti. Alam semesta tidak bisa melepaskan diri dari ketetapan-ketetapan ini kecuali jika dikehendaki oleh Tuhan. Dari sini tersirat bahwa:
 - a. Alam semesta atau elemen-elemennya tidak boleh disembah, dipertuhankan, atau dikultuskan.
 - b. Manusia dapat menyimpulkan adanya ketetapan-ketetapan yang bersifat umum dan mengikat bagi alam semesta dan fenomenanya (hukum-hukum alam).
 - c. Redaksi ayat-ayat kauniyah bersifat ringkas, teliti, dan padat, sehingga pemahaman atau penafsiran terhadap ayat-ayat tersebut dapat sangat bervariasi, sesuai dengan tingkat kecerdasan dan pengetahuan masing-masing penafsir.

Dalam kaitannya dengan butir ketiga di atas, perlu ditekankan beberapa prinsip dasar yang harus, atau bahkan seharusnya, diperhatikan dalam usaha memahami atau menafsirkan ayat-ayat Al-Qur'an yang mengambil corak ilmiah. Prinsip-prinsip dasar tersebut adalah:

- a. Setiap Muslim, bahkan setiap orang, berkewajiban untuk mempelajari dan memahami Kitab Suci yang dipercayainya, walaupun hal ini tidak berarti bahwa setiap orang bebas untuk menafsirkan atau menyebarluaskan pendapat-pendapatnya tanpa memenuhi seperangkat syarat-syarat tertentu.
- b. Al-Qur'an diturunkan bukan hanya khusus ditujukan untuk orang-orang Arab ummiyyin yang hidup pada masa Rasul, dan tidak pula hanya untuk masyarakat

abad ke-20, tetapi untuk seluruh manusia hingga akhir zaman. Mereka semua diajak berdialog oleh Al-Qur'an serta dituntut menggunakan akalinya dalam rangka memahami petunjuk-petunjuk-Nya. Dan menyadari bahwa akal manusia dan hasil penalarannya dapat berbeda-beda akibat latar belakang pendidikan, kebudayaan, pengalaman, kondisi sosial, dan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (Iptek), maka adalah wajar apabila pemahaman atau penafsiran seseorang dengan yang lainnya, baik dalam satu generasi atau tidak, berbeda-beda pula.

- c. Berpikir secara kontemporer sesuai dengan perkembangan zaman dan Iptek dalam kaitannya dengan pemahaman Al-Qur'an tidak berarti menafsirkan Al-Qur'an secara spekulatif atau terlepas dari kaidah-kaidah penafsiran yang telah disepakati oleh para ahli yang memiliki otoritas dalam bidang ini.
- d. Salah satu sebab pokok kekeliruan dalam memahami dan menafsirkan Al-Qur'an adalah keterbatasan pengetahuan seseorang tentang subjek bahasan ayat-ayat Al-Qur'an. Seorang mufasir mungkin terjerumus ke dalam kesalahan apabila ia menafsirkan ayat-ayat kauniyah tanpa memiliki pengetahuan yang memadai tentang astronomi, demikian pula dengan pokok-pokok bahasan ayat yang lain.

Dalam kaitannya dengan prinsip-prinsip pokok di atas, ulama tafsir memperingatkan perlunya para mufasir, khususnya dalam menafsirkan ayat-ayat Al-Qur'an dengan penafsiran ilmiah, untuk menyadari sepenuhnya sifat penemuan-penemuan ilmiah, serta memperhatikan secara khusus bahasa dan konteks ayat-ayat Al-Qur'an.

KESIMPULAN

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa Pendidikan Islam ke arah Rekonstruksi Sains Islam melibatkan beberapa aspek penting. Pertama, pendidikan Islam bertujuan membentuk individu Muslim yang utuh, mengembangkan seluruh potensi manusia baik jasmani maupun rohani, serta menumbuhkan hubungan harmonis dengan Allah SWT, sesama manusia, dan alam semesta. Dengan demikian, pendidikan Islam berupaya mengembangkan individu sepenuhnya berdasarkan pemahaman tentang konsep manusia menurut Islam. Kedua, sejak awal perkembangannya, pendidikan Islam selalu menempatkan pandangan filosofis sebagai pusat perhatian, yaitu memandang manusia didik sebagai makhluk Tuhan dengan potensi dasar fitriah yang religius-islami. Potensi ini dikembangkan secara vertikal (hubungan dengan Tuhan) dan horizontal (hubungan dengan sesama dan alam) untuk mencapai kehidupan yang bahagia lahir dan

batin. Ketiga, kesadaran manusia akan pentingnya pendidikan mendorong upaya sungguh-sungguh dalam pengembangan diri. Pemahaman jati diri sebagai hamba Allah SWT dan tugas sebagai khalifah untuk menjaga dan mengelola alam dengan penuh tanggung jawab menjadi pendorong utama. Hal ini diwujudkan dengan menghindari sifat egoisme dan mengembangkan sifat egalitarian, yaitu kerjasama dalam memanfaatkan dan melestarikan sumber daya alam. Keempat, untuk merekonstruksi sains Islam, diperlukan keyakinan yang kuat terhadap Allah, pengungkapan rahasia tasyri', pembuktian kemu'jizatan Al-Qur'an, penyempurnaan tanggung jawab peribadatan, serta pendekatan Al-Qur'an terhadap sains dan alam raya.

DAFTAR PUSTAKA

- Ali Musa Muhajir , *Lessons From The History of The Quran*, Lahore: Muhammad Asyraf, (1976)
- Ali Noer Harry, *Prinsip-prinsip dan Metode Pendidikan Islam*, (Cet. II : Bandung : CV. Diponegoro, 1992.
- Ansari Endang Saifuddin *Sains Falsafah dan Agama*, Dewan Bahasa Dan Pustaka, Kuala Lumpur, 1992.
- Arifin Muzayyin, *Kapita Selekta Pendidikan Islam*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2008.
- Al-Bukhari, *Sahih al-Bukhari bin Syarh al-Kirmani* Kitab al-Ilm, Dar Ihya. Al- Turats al-Arabi, juz 2, cet. 2
- Chaplin James P, *Kamus Lengkap Psikologi*, Raja Grafindo Persada, Jakarta, 1997.
- Effendi Noer Tadjudin, *Pembangunan, Krisis, dan Arah Reformasi*, (Surakarta, Muhammadiyah University Press, 2000.
- R.H. Hube, *The Ecounter Between Science and Christianity*. Grand Rapids: W.B Eerdmans, (1976)
- W, Judith S.Lever Haris, *The New Colombia Encyclopedia*, Colombia Univ, Press, (1975)
- B.N. Marbun, , *Kamus Politik*, Pustaka Sinar Harapan, Jakarta, 1996
- Mudhofir Ali, , *Kamus Teori dan Aliran dalam Filsafat dan Teologi*, Gajahmada University Press, Yogyakarta, 1996
- A Mohammad Daud, *Pendidikan Agama Islam*, (Jakarta: PT. Raja Grapindo, 2011.
- Qardawi Yusuf, (1986) *al-Iman wa al-Hayat*, Kaherah, t.th

- Qutb Muhammad, *The concept of Islamic Education*. Proceedings Second World Conference Muslim Education, Islamabad, jil 2, t.th.
- Qutb Sayyid, (1986) *Fi Zilal al-Qur'an, Dar al-Syuruq*, Beirut, jld.1, cet 12, t.th
- Rahmawaty Caco dan Kasim Yahiji, *Pemikiran Moderen Dalam Islam*, Yogyakarta: Pustaka Cendekia, Cet ke-2, 2013.
- Salahuddin Anas , *Filsafat Pendidikan*, (Bandung, Pustaka Setia, 2011.
- Saud Muhammad, *Islam and Evolution of Science*, Dalam al-Islam Vol. 4 no 3 July/ September 1973,
- Solikin Mukhtar dan Anwar Rosihan, *Hakekat Manusia : Menggali Potensi Kesadaran Pendidikan Diri dalam Psikologi Islam*, (Cet. I ; Bandung : Pustaka Setia, 2005.
- Rahman Afzalu (1981), *Quranic sciences*. Pustaka Nasional, Singapura, t.th.
- Thompson George, *The Inspiration of science*, Oxford Univessiti Press, Oxford, (1961)