

# PENDIDIKAN SAINS DALAM AL-QUR'AN

Arini Siregar<sup>1</sup>, Siti Nurhaliza<sup>2</sup>, Asnil Aidah Ritonga<sup>3</sup>, Ahmad Darlis<sup>4</sup>

Universitas Islam Negeri Sumatera Utara, Indonesia

[arinisiregar77@gmail.com](mailto:arinisiregar77@gmail.com)<sup>1</sup>, [Sitinurhalliza505@gmail.com](mailto:Sitinurhalliza505@gmail.com)<sup>2</sup>, [asnilaidah@uinsu.ac.id](mailto:asnilaidah@uinsu.ac.id)<sup>3</sup>,  
[ahmaddarlis@uincu.ac.id](mailto:ahmaddarlis@uincu.ac.id)<sup>4</sup>

---

## Abstract

Received:

Revised:

Accepted:

Science education basically places more emphasis on curiosity and then creates a passion for action so as to gain a deeper understanding of the nature of nature. From science education a person can develop his abilities, think inductively and deductively, can solve problems related to the natural surroundings both qualitatively and quantitatively. This research is included in library research (library) which makes the Al-Qur'an as the main data and uses interpretations written by mufassir and educational books related to journal content as secondary data. This study also uses thematic interpretation (maudu'i) as its approach. Verses related to science in the Qur'an can be found in surah Al-Mukminun verse 14 and Az-Zumar verse 6.

**Keywords:** Pendidikan, Sains, Al-Quran

(\*) Corresponding Author: Arini, [arinisiregar77@gmail.com](mailto:arinisiregar77@gmail.com), 082273398557.

**How to Cite:** (2022). ANSIRU PAI: Pengembangan Profesi PAI.

---

## PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan wadah bagi setiap manusia untuk mendapatkan ilmu pengetahuan. Di dalam ilmu pengetahuan (sains) menurut sumaji dkk, sains merupakan disiplin ilmu yang terdiri dari *physical sciences* dan *life sciences*. Dalam *physical sciences* meliputi: ilmu-ilmu yang membahas tentang astronomi, kimia, fisika, dan meteorologi. Kemudian dalam *life sciences* meliputi: Ilmu pengetahuan yang membahas tentang biologi, zoologi dan fisiologi. Ilmu pengetahuan (sains) merupakan bagian dari kehidupan manusia. (Purwaningrum, 2015).

Manusia dewasa ini tidak berhenti untuk terus berpikir, terus mengembangkan potensi yang dimilikinya dengan merealisasikan pengetahuannya untuk menghasilkan suatu karya (produk). Rasa ingin tahu yang tinggi tidak serta merta dapat membawa manusia untuk berpikir positif. Banyak di kalangan masyarakat yang kita jumpai memiliki ilmu pengetahuan namun dimanfaatkan untuk melakukan kejahatan. Sebagai contoh peristiwa yang terjadi pada Nagasaki dan Hiroshima yang bermula seseorang menemukan penemuan baru di bidang atom dan nuklir. Pada hakikatnya penemuan ini merupakan salah satu ide atau pemikiran yang jenius. Semestinya seseorang mampu mengendalikan dirinya dan bertanggung jawab atas apa yang telah dihasilkannya. Namun penemuan ini malah dijadikan alat untuk menghancurkan suatu negara. (Murtono, 2005)

Islam juga pernah berada pada masa gemilang, yakni banyaknya perkembangan dari berbagai bidang, salah satunya terdapat perkembangan di bidang sains, yakni antara abad ke-7 hingga ke abad-15. Pada masa ini dimaknai dengan istilah *The Golden Age* (masa keemasan). Islam mencapai kejayaan dengan menguasai ilmu dari segala kajian, tak hanya agama namun juga ilmu umum seperti matematika, astronomi, kedokteran dan lainnya.

Al-Quran hadir sebagai landasan kehidupan manusia. Al-Quran merupakan kalam Allah yang diturunkan kepada Nabi Muhammad Shallallahu Alaihi Wasallam melalui perantara

malaikat Jibril disampaikan secara mutawatir dan dibukukan dalam lembaran-lembaran mushaf berawal dengan Surah Al-fatihah dan berakhir dengan Surah An-nas. Dalam Al-Quran tidak serta merta seluruhnya membahas tentang keagamaan. Namun pendidikan sains juga tidak luput dari pandangan Al-quran. Penggalan isi kandungan Al-qur'an juga cukup menarik jika dilihat dalam kacamata ilmiah. Semakin dikaji maka semakin terlihat kebenaran dari isi kandungan Al-qur'an. Inilah yang menjadi penyebab mengapa banyak para ilmuwan yang menaruh minat untuk terus meneliti kebenaran dari Al-qur'an.

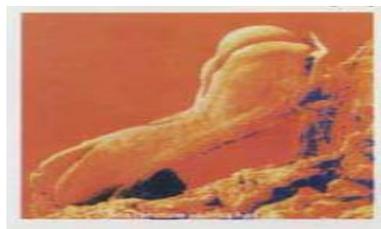
## **METODE**

Penelitian ini merupakan penelitian library research (kepustakaan) dimana menjadikan Al-qur'an sebagai data utama dan menggunakan tafsir yang ditulis oleh mufassir dan buku-buku pendidikan yang terkait dengan isi jurnal sebagai data sekunder. Penelitian ini juga menggunakan tafsir tematik (maudu'i) sebagai pendekatannya. Menurut Abdul Hayy Al-Farmawi ada beberapa tahapan yang dapat dilakukan dalam pendekatan maudhu'I ini, diantaranya: 1) Menentukan tema; 2) Mengidentifikasi ayat-ayat yang berkaitan dengan pembahasan; 3) Menyusun ayat yang akan dibahas secara berurutan; 4) Menghubungkan ayat-ayat tersebut; 5) Mengurai serta menganalisis ayat-ayatnya; 6) Menambahkan hadis untuk memperkuat pembahasan; 7) Mempelajari ayat secara komprehensif (Muhammadiyah Amin dan Kusmana, 2005:71)

## **HASIL PENELITIAN**

### ***Hasil***

Surah Al-Mukminun ayat 14 dan surah Az-Zumar ayat 6 berkesinambungan menjelaskan mengenai awal mula penciptaan manusia di dalam rahim seorang ibu. Surah pertama menjelaskan bahwa ketika sperma bergabung dengan sel telur wanita intisari bayi akan terbentuk. Sel pertama disebut dengan zigot akan berkembang biak terus-menerus membelah diri dan terus menyatu menjadi gumpalan daging, lalu gumpalan daging itu terus bertumbuh dan berkembang melekat kuat (menancap) di dinding rahim seorang ibu. Jangan begitu tersambungnyanya zigot mampu mendapatkan nutrisi yang begitu penting dari apa yang dimakan sang ibu untuk pertumbuhannya.



Sumber : *Yahya Harun, (2004)*

**Gambar. 1** Zigot

Kemudian dimulai dengan tahap-tahap pembentukan bayi dalam rahim ibu, setelah menjadi segumpal daging. Kemudian membentuk tulang-belulang, serta otot-otot membungkus kembali tulang belulang tersebut. Penelitian membuktikan terjadi perkembangan bayi dalam rahim ibu secara signifikan sama persis seperti yang diisyaratkan dalam Al-Quran, embrio mulai berbentuk dan mengeras, lalu sel-sel otot yang terpilih dari jaringan ini kemudian membungkus tulang kembali dengan sangat baik serta utuh membentuk sempurna



Sumber : *Yahya Harun, (2004)*

**Gambar. 2 (Otot-Otot Membungkus Tulang-Tulang)**

Ditambah penjelasan surah Az-Zumar ayat 6 menguraikan proses tahapan bayi di dalam kandungan. Terjadi menjadi tiga tahapan: *Pertama pre-embriionik*, yaitu zigot mulai tumbuh semakin hari semakin membesar melalui pembelahan sel-sel dan membentuk segumpalan sel yang utuh, lalu menanamkan diri di dinding rahim. *Kedua Tahap Embriionik*, berlangsung selama kurang lebih lima setengah minggu, pada tahapan ini bayi dikatakan embrio. Organ tubuh serta sistem tubuh bayi mulai terbentuk dari lapisan-lapisan sel, dan yang *Ketiga Tahap Fetus*, tahapan ini terjadi sejak minggu ke-8 hingga menunggu sampai masa kelahiran bayi. Di dalam rahim bayi sudah menyerupai bentuk manusia dengan wajah, tangan dan kaki serta organ tubuh yang lengkap.



Sumber : *Yahya Harun, (2004)*

**Gambar. 3 Embrio**

## **PEMBAHASAN**

### **Pendidikan Sains**

Secara etimologi sains berawal dari bahasa Latin yang berakar kata *scio, scire dan scientia* berarti tahu, mengetahui, pengetahuan. Dalam bahasa Inggris disebut dengan istilah *science* berarti ilmu. Sains merupakan sinonim dari bahasa Arab yaitu 'Ilm (علم) yang bermakna pengetahuan (knowledge). Kemudian menurut Jalinus Syah sains dapat diartikan sebagai ilmu pengetahuan yang dapat diuji kevaliditasnya. (Jalinus Syah, dkk, 1993: 196).

Menurut yandianto, sains adalah ilmu yang teratur yang bersifat sistematis dan dapat diuji buktikan kebenarannya (Yandianto, 2011:501). Sumaji dalam buku Pendidikan Sains yang Humanistik mengutip pendapat Jamnes Conant (Holton dan Roller, 1958) mendefinisikan: "Sains sebagai konsep serta skema konseptual yang erat kaitannya antara satu dengan yang lain, dan tumbuh sebagai hasil observasi, eksperimen secara berkelanjutan". Menurut A.N Whitehead (M.T. Zen 1981) "Sains dibentuk oleh manusia karena adanya pertemuan dua pengalaman. *Pertama* berdasarkan pada hasil observasi terhadap gejala fakta mengenai alam, dan pengalaman *Kedua* berdasarkan pada pemikiran konseptual manusia mengenai alam semesta (Sumaji, dkk, 1998:31).

Berdasarkan *Webster Collegiate Dictionary* , "Sains merupakan pengetahuan yang dapat diperoleh melalui pembelajaran dan pembuktian" atau dapat dikatakan sebagai pengetahuan yang transferan dan bisa dibuktikan melalui metode ilmiah. (Muhammad Azhari, 2013:45). Pengetahuan dapat diperoleh dengan metode saintifik yaitu (1) mengidentifikasi masalah; (2) melakukan pengolahan data; (3) melakukan hipotesis; (4) bereksperimen; dan (5) menyimpulkan (Martin, Ralph et.al, 2005).

Dari beberapa pendapat para ahli sebagaimana dijelaskan diatas dapat disimpulkan bahwa ilmu pengetahuan atau dapat disebut dengan sains adalah suatu kajian yang diperoleh melalui hasil pengamatan (observasi), penelitian, percobaan, serta hasil yang terpercaya dan dapat dibuktikan kebenarannya.

Ilmu pengetahuan (sains) dapat dikelompokkan menjadi tiga bagian yaitu *Natural science* (IPA) mempelajari tentang pengetahuan alam, masalah alam fisik manusia, dan peristiwa-peristiwa yang terjadi di alam, meliputi: Fisika, kimia, biologi, matematika, astronomi, meteorologi, dan geologi. *Science science* (IPS) adalah ilmu yang mempelajari seputar kehidupan manusia, kebudayaan meliputi: hukum, sosiologi, ekonomi, bahasa, psikologi, agama, dan seni. Kemudian istilah sains hanya diperuntukan untuk *natural science* (Gazali Ismail, 1990:10). Sedangkan menurut pandangan para tokoh muslim seperti Al-Ghazali membagi ilmu menjadi dua bagian, meliputi: Ilmu yang bersifat *kasbi* serta ilmu yang bersifat *laduni* (Baharuddin, 2010:32). Dalam pembahasan ini sains termasuk kedalam ilmu kasbi yaitu ilmu yang diperoleh oleh manusia melalui usaha, dan kerja keras yang dilakukannya.

Pendidikan sains pada dasarnya lebih menekankan pada rasa ingin tahu kemudian menimbulkan semangat untuk berbuat sehingga memperoleh suatu pemahaman yang lebih mendalam tentang sifat alam. Dari pendidikan sains seseorang dapat mengembangkan kemampuannya, berpikir induktif dan deduktif, dapat menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan alam sekitar baik secara kualitatif maupun kuantitatif.

Dengan adanya ilmu pengetahuan sains banyak memberikan manfaat bagi kehidupan manusia Contoh kongkrit yang sederhana ilmu pengetahuan sains (biologi) dapat menghasilkan produk obat-obatan yang berguna bagi kehidupan manusia sebagai penyembuh atau pereda rasa sakit. Dari ilmu pengetahuan sains (fisika) seseorang juga dapat menghasilkan suatu produk berupa sesuatu yang dapat membantu dalam kehidupan sehari-hari contohnya sabun dan lain sebagainya.

### **Tujuan Pendidikan Sains**

Dalam Undang-Undang No 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional memaparkan tujuan dari pendidikan yang tertulis bahwa Pendidikan Nasional bertujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga Negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

Sumantri menguraikan tujuan sains adalah menjelaskan secara jelas mengenai gejala-gejala alam dan serta faktor-faktor terkait dalam gejala tersebut untuk mengontrol dan mengarahkan proses yang terjadi. (Baskoro Adhiguna, 2021). Pada Hakikatnya sains diciptakan untuk membantu manusia dalam segala aktivitas. Kemudian dalam perspektif sains Islam Ghulsyani menjadikan sains sebagai alat untuk mendapatkan pengetahuan tentang sang pencipta Dialah Allah Swt, kemudian menjadikan sebagai alat untuk mendapatkan keridaannya serta alat untuk mendekati diri kepadanya (Mahdi Ghulsyani, 1991). Dengan demikian dapat dikatakan bahwa dengan adanya ilmu pengetahuan seorang muslim dapat berupaya mendekati diri kepada Khaliq (sang pencipta), meningkatkan kanzah pengetahuannya tentang Allah Swt.

Maka dari itu pentingnya menyelaraskan keduanya (Agama dan Sains) dalam kehidupan manusia. Keduanya tidak dapat dipisahkan, agar dapat meningkatkan iman kepada Allah Swt perlunya memiliki Ilmu pengetahuan. Agar dapat mendekati diri kepada Allah Swt perlunya memahami, mengamati dan bereksplorasi dengan alam. Dengan begitupun tidak sia-sia alam diciptakan dan tidak sia-sia akal yang Allah Swt berikan kepada manusia dapat difungsikan. Sebaliknya ilmu tanpa Agama dapat menyebabkan kepincangan dan kebutaan.

### **Fakta Al-Quran Mendorong Sains**

Al-Quran merupakan kitab suci yang dihadirkan untuk seluruh manusia sebagai pedoman hidup manusia. Manusia yang menggunakan akal serta pikirannya pasti mampu memahami makna penciptaan alam semesta, dapat mengetahui sebenarnya terdapat banyak manfaat dalam Al-Quran. Apabila manusia mencermati dengan teliti terdapat banyak sekali ayat-ayat yang mengisyaratkan tentang ilmu pengetahuan. Maka dari itu Al-Quran dapat dikatakan sebagai sumber segala ilmu. (Wisnu, 2004). Ayat dalam Al-Quran juga menguraikan terkait berbagai persoalan dan kehidupan termasuk Alam Raya dan fenomena-fenomenanya sekitar 6.236 ayat. Ada pula uraian-uraian mengenai persoalan tersebut yang sering disebut sebagai ayat-ayat kauniyah tidak kurang sekitar 750 ayat. (Thanthawi, 1350).

Al-Quran sebagai kalamullah diturunkan bukan untuk tujuan-tujuan praktis. Namun manusia harus mampu memahami dengan akal yang dimiliki. Mencermati ayat-ayatnya, menelaah Isi kandungannya, Mengkolaborasikan dengan ayat yang lain serta menggali informasi dan menggunakan kacamata ilmiah, dan melakukan riset agar dapat menemukan makna yang terkandung di dalamnya. Hingga menghasilkan suatu kajian ilmu pengetahuan. Allah memerintahkan manusia untuk senantiasa menggunakan akalnya untuk mengkaji tentang penciptaan sesuatu yang ada di sekitar mereka. Rasulullah Shallallahu Alaihi Wasallam juga menganjurkan manusia untuk banyak-banyak mencari ilmu. Beliau bahkan menekankan menjadi keharusan bagi manusia untuk mencari ilmu pengetahuan. Sebagaimana diperintahkan dalam sebuah hadis "Menuntut ilmu adalah kewajiban bagi setiap muslim" (H.R Ibnu Majah). Serta hadis lain yang mendukung "Carilah ilmu dan sampaikan kepada orang lain" (H.R Tirmidzi).

Dari beberapa referensi di atas mengisyaratkan bahwa barang siapa yang meneliti dan mencoba menganalisa asal-usul mengenai terbentuknya alam ini maka ia juga dapat dikatakan sebagai seseorang yang mengetahui ilmu dan kekuasaan Allah SWT. Beberapa perintah Allah kepada manusia untuk merenungi segala jenis ciptaannya seperti yang terdapat dalam ayat-ayat berikut:

- 1) Maka apakah mereka tidak memperhatikan unta bagaimana dia diciptakan, dan langit, bagaimana dia ditinggikan? Dan gunung-gunung, bagaimana ia dihamparkan? (Q.S Al-Ghasiyah[88]: 17-20.
- 2) Maka hendaklah manusia memperhatikan dari apakah Dia diciptakan? (Q.S At-Thariq [85]: 3
- 3) Yang telah menciptakan tujuh langit berlapis-lapis, kamu sekali-kali tidak melihat pada ciptaan tuhan yang maha pemurah sesuatu yang tidak seimbang. Lihatlah berulang-ulang, Adakah kamu lihat sesuatu yang tidak seimbang? (Q.S Al-Mulk [67]: 3 (Yahya, 2004).

Ayat-ayat ini merupakan beberapa ayat yang mengisyaratkan kepada manusia untuk melakukan penyelidikan, pencarian, mempelajari serta mengkaji segala aspek yang terlingkup dalam pembahasan alam semesta seperti langit, bumi, makhluk hidup lainnya berupa: hewan, tumbuhan dan termasuk manusia. Proses awal sampai kelahiran manusia dapat dijadikan sebagai ilmu pengetahuan.

### **Penciptaan Manusia dalam Surah Al-Mu'minun:14 dan Surah Az-Zumar:6.**

Banyak terdapat di dalam Alquran yang mengisyaratkan tentang ilmu pengetahuan. Salah satunya adalah surah al-mu'minun ayat 14. Surah ini menjelaskan tentang awal mula manusia diciptakan yaitu dari segumpal darah.

ثُمَّ خَلَقْنَا النَّطْفَةَ عَلَقَةً فَخَلَقْنَا الْمُضْغَةَ عِظْمًا فَكَسَوْنَا الْعِظْمَ لَحْمًا ثُمَّ أَنْشَأْنَاهُ خَلْقًا آخَرَ ۖ فَتَبَارَكَ اللَّهُ أَحْسَنُ  
الْخَالِقِينَ

Artinya: Kemudian, air mani itu kami jadikan sesuatu yang melekat, lalu sesuatu yang melekat itu Kami jadikan segumpal daging, dan segumpal daging itu Kami jadikan tulang belulang, lalu tulang-belulang itu kami bungkus dengan daging. Kemudian kami menjadikan makhluk yang (berbentuk) lain. Maha suci Allah Pencipta yang paling baik. (Q.S Al-Mu'minun [23] :14

Dr. Khalil Ibrahim Al-Attayah menjelaskan di dalam tafsirnya : Kemudian Air mani itu Kami jadikan segumpal, yaitu: darah yang berwarna merah, maka setelah empat puluh hari Kami jadikan segumpal darah itu menjadi gumpalan: segumpal daging sebanyak yang bisa dikunyah, kemudian segumpal daging yang lunak itu Kami jadikan tulang-belulang, lalu tulang-belulang itu Kami bungkus kembali dengan daging, kemudian Dia ciptakan makhluk lain dengan meniupkan ruh ke dalamnya, maka berbahagialah sesuatu, yang ciptaannya baik. (Tafsir Al-maysir, 1440).

Dalam tafsir lain dijelaskan tetesan mani adalah apa yang diketahui, dan segumpal darah dan gumpalan: segumpal daging hingga yang terakhir dari apa yang telah ada tersebut. Salah satunya: Ia bercerita tentang kekuasaan, kewenangan, ilmu, dan manajemennya. Agar mereka mengetahui bahwa siapa yang mampu membuat alaqah dari mani jika semua makhluk berkumpul untuk mengetahui alasan penciptaan ini dari ini, dengan pengetahuan mereka bahwa tidak ada jejak alaqah di dalamnya - mereka tidak akan mampu untuk melakukan itu, dan pada semua yang disebutkan tentang sperma, embrio, dan alaqah Dan tulang, dan dari embrio dan manusia, semua ini menunjukkan bahwa dia mampu. Barang siapa yang mampu akan mampu menciptakannya dari yang asli dari ketiadaan, dan mampu menghidupkannya kembali setelah menjadi debu, dan keajaiban penciptaan manusia dari apa yang disebut sperma, segumpal darah dan embrio, bukan tanpa penciptaan mereka dari debu dari wajah yang kami sebutkan.

Dan ada tanda pengetahuan dirinya; Karena siapa pun yang mampu mengubahnya dari satu keadaan ke keadaan yang disebutkan dalam tiga kegelapan; Ini menunjukkan bahwa dia menyadari dirinya sendiri, bukan dengan pengetahuan yang didapat dari siapa pun, atau dengan kekuatan yang diperoleh. tetapi dengan pengetahuan diri dan kekuatan diri; Karena orang yang ilmunya dipelajari dan orang yang kekuatannya dipelajari dan diperoleh tidak mencapai itu.

Dan ada tanda pengaturannya; Untuk munculnya semua ciptaan dan reproduksi mereka dari awal perintah mereka sampai yang terakhir dari apa yang mereka selesaikan dalam satu lari dan satu sunnah, tanpa mengubah reproduksi dan reproduksi yang dibuat di dalamnya, dan juga segala sesuatu yang keluar dari bumi. dari tanaman, pohon dan daun setiap tahun, dan setiap tahun keluar dalam satu lari dan satu sunnah Tidak berubah dan tidak berubah pada saat keluarnya; tetapi pada satu perkiraan dan satu keseimbangan; Ini menunjukkan bahwa itu adalah ukuran yang keluar, bukan ukuran acak, dan Tuhan itu perkasa dan perkasa. Dan dalam apa yang dia sebutkan tentang transformasi mereka dan pemangkasannya dari satu keadaan ke keadaan lain, itu adalah indikasi bahwa dia tidak menciptakan mereka untuk diri mereka sendiri, dan dia yang menciptakan dari dunia selain mereka menciptakannya untuk mereka, dan menciptakannya. diri mereka sendiri sebagai konsekuensinya. Karena jika Dia menciptakan mereka untuk diri mereka sendiri dan untuk pemusnahan yang disebutkan dalam firman-Nya: (Kemudian setelah itu kamu akan mati) Dia akan meninggalkan mereka dalam satu keadaan dan tidak mengubah mereka dari satu keadaan ke keadaan lain, jadi jika Dia mengubah mereka dan hati mereka dari satu keadaan ke keadaan lain, itu menunjukkan bahwa tidak ada kematian yang Dia sebutkan penciptaan mereka, terutama dalam firman-Nya: (Maka Setelah itu, kamu akan mati.” tetapi untuk konsekuensi. (Tafsir al-Maturidi, 1433).

Sejalan dengan pendapat tersebut Harun Yahya dalam penelitiannya yang dibukukan berjudul Al-Qur'an dan Sains menjelaskan tentang gumpalan daging yang melekat pada Rahim yang dapat kita lihat pembuktiannya dalam Qur'an Surah al-mu'minun ayat 14. Faktor-faktor yang terdapat di dalam Al-qur'an tentang penciptaan manusia jika kita amati dan maknai merupakan suatu keunikan dan keajaiban. Ketika sel sperma dari laki-laki bertemu dan

membuahi sel telur dari perempuan maka akan menghasilkan zigot. Dalam keilmuan biologi, zigot ini akan terus tumbuh dan berkembang sehingga nantinya akan berubah bentuk menjadi daging. Untuk pembuktian hal ini, kita sudah bisa melihat dan membuktikannya secara nyata melalui mikroskop. Kemudian zigot berkembang dan bertumbuh melekat di Rahim perempuan. Dari fenomena ini terbukti jelas mengenai pembuktian ayat al-qur'an mengenai penciptaan manusia. Aspek penting mengenai informasi yang disebutkan dalam hal ini ialah mengenai proses pembentukan atau penciptaan manusia di dalam perut ibu. Dikatakan juga bahwa yang lebih dahulu terbentuk ialah tulang, lalu kemudian dibungkus oleh otot. (Yahya, 2004).

Embriologi merupakan cabang ilmu yang mempelajari perkembangan embrio dalam rahim seorang ibu. Para peneliti pendapat bahwa tulang dan otot dalam embrio terbentuk secara bersamaan. Nyatakan demikian karena telah dengan menggunakan bantuan teknologi yang canggih dan terbaru yaitu menggunakan mikroskop. Pernyataan Al-Quran yang dahulunya dipertentangkan dengan ilmu pengetahuan sekarang berbanding terbalik malah memberikan pernyataan yang membenarkan bahwa isi Al-Quran adalah benar kata demi katanya.

Penelitian ini sekaligus membuktikan bahwa perkembangan janin dalam rahim seorang ibu terjadi begitu persis tanpa rekayasa seperti yang dijelaskan dalam ayat Az-Zumar tersebut yaitu jaringan dalam embrio mulai mengeras setiap harinya, kemudian sel-sel otot yang terpilih di sekitar tulang bergabung dan membungkus seluruh tulang-tulang. Kemudian peristiwa ini didukung dalam sebuah terbitan ilmiah yang berjudul *Developing Human* dengan kalimat: Masuk Minggu ke-7 rangka mulai tersusun dan tersebar ke seluruh tubuh serta tulang-tulang mencapai bentuk yang utuh. Pada akhir Minggu ke-7 dan minggu ke-8 otot-otot mulai menempati posisinya di sekeliling bentukan tulang (menutupi seluruh tulang). (Moore, 1998).

خَلَقَكُمْ  
مِنْ نَفْسٍ وَاحِدَةٍ ثُمَّ جَعَلَ مِنْهَا زَوْجَهَا وَانزَلَ لَكُمْ مِنَ الْأَنْعَامِ ثَمَنِيَّةَ أَزْوَاجٍ يَخْلُقَكُمْ فِي بَطُونٍ أُمَّهَاتِكُمْ خَلَقًا مِنْ بَعْدِ خَلْقِ فِي ظَلَمْتِ  
تَلَدُّ لَكُمْ اللَّهُ رَبُّكُمْ لَهُ الْمُلْكُ لَا إِلَهَ إِلَّا هُوَ فَاتَى نُصْرَفُونَ

Artinya: Dia menciptakan kamu dari diri yang satu (Adam), Kemudian darinya Dia jadikan pasangannya dan Dia menurunkan delapan pasang hewan ternak untukmu. Dan dia menjadikan kamu dalam perut ibumu kejadian demi kejadian dalam tiga kegelapan, yang berbuat demikian itu adalah Allah, Tuhan kamu, Tuhan yang memiliki kerajaan. Tidak ada Tuhan selain Dia, maka bagaimana kamu dapat dipalingkan? (Q.S Az-Zumar [39]: 6).

Tafsir Al-Baydawi menafsirkan Surah Az-Zumar Sebagai berikut: Dia menciptakan kamu dari satu jiwa, kemudian menjadikan darinya pasangannya, kesimpulan lainnya adalah apa yang Dia ciptakan di akhirat, dimulai dengan itu dari penciptaan manusia, karena lebih dekat, lebih penting, dan lebih mengesankan, dan ada tiga indikasi untuk apa yang dia sebutkan: *pertama penciptaan Adam tanpa ayah dan ibu, kemudian penciptaan Hawa dari dua celana pendeknya, dan kemudian pembagian penciptaan melewati untuk membatasi mereka.* Dan kemudian rasa simpati kepada yang terhilang adalah ciri jiwa seperti ciptaannya, atau maknanya satu, yaitu dari jiwa yang menyatu lalu dijadikan suaminya, maka dia menjadi perantara baginya, atau bagi ciptaanmu karena perbedaan antara dua ayat, karena yang pertama biasanya berlanjut tanpa yang kedua. Dan dikatakan bahwa dia mengeluarkan keturunannya dari punggungnya seperti jagung, dan kemudian menciptakan Hawa darinya. Dan Dia menurunkan kepadamu dan memutuskan atau membagimu, karena ketetapan-Nya dan sumpah-Nya digambarkan turun dari langit seperti yang tertulis dalam Tablet Diawetkan, atau Dia berbicara kepadamu tentang penyebab yang turun seperti sinar bintang dan musim hujan. Ada delapan pasang sapi, jantan dan betina, termasuk unta, sapi, domba, dan kambing.

Dia menciptakan kamu dalam rahim ibumu, penjelasan tentang bagaimana apa yang disebutkan tentang manusia dan ternak, menunjukkan keajaiban kemampuan di dalamnya, kecuali bahwa dia menang atas orang-orang yang berakal atau memilih mereka dengan wacana

karena itu yang dimaksudkan. satu. Penciptaan demi penciptaan, hewan yang sehat, setelah tulang ditutupi daging, setelah tulang telanjang, setelah dikunyah, setelah digantung, setelah sperma. Dalam tiga kegelapan, kegelapan perut, rahim dan ari-ari, atau penyaliban, rahim dan perut. Allah, Tuhanmu, adalah tempat ibadahmu dan Pemiliknya. Dia adalah kerajaan, tidak ada tuhan selain Dia, karena tidak ada orang lain yang ikut serta dalam penciptaan bersama Dia. Bagaimana Anda bisa berpaling dari menyembah-Nya? (Al-Baydawi, 1431).

Di dalam Tafsir Qurtubi Ibnu Zaid juga menjelaskan: “ciptaan demi ciptaan” di dalam rahim ibumu setelah kamu diciptakan di belakang Adam. Dan dikatakan: Di punggung ayah, kemudian dia diciptakan dalam rahim ibu, kemudian mereka diciptakan setelah melahirkan. Al-Mawardi menyebutkannya “dalam tiga kegelapan.” Gelap perut, gelap Rahim, dan kegelapan plasenta. Hal ini dikatakan oleh Ibnu Abbas, Ikrimah, Mujahid, Qatadah dan Ad-Dahhak. Ibnu Jubair berkata: Kegelapan ari-ari, kegelapan rahim, dan kegelapan malam. Dan pepatah pertama lebih tepat. Dan dikatakan: Gelapnya punggung laki-laki, gelapnya perut wanita, dan gelapnya rahim. Ini adalah pendapat Abu Ubaidah. (Al-Qurtubi, 1432).

Dari ayat di atas dapat kita pahami terciptanya manusia pertama Dialah Adam, kemudian Allah ciptakan pasangannya Dialah Hawa, serta kemudian manusia-manusia berikutnya. Titik poin dari tafsir Al-Quran yang banyak diteliti oleh para ilmuwan adalah mengenai penciptaan manusia di perut ibunya melalui tiga tahap yang berbeda-beda. Hal ini dibenarkan oleh penelitian yang menjelaskan tentang beberapa tingkatan yang dilalui bayi dalam setiap proses perkembangannya. Pada saat ini buku pembelajaran embriologi yang digunakan oleh fakultas kesehatan dan kedokteran yang dijadikan acuan atau pedoman dalam pembelajaran seperti yang tercantum di buku yang berjudul Basic human embriologiberbunyi: “di dalam kehidupan rahim itu terdapat tiga tahapan yakni pre-embriologi dua setengah minggu pertama, embriologi sampai akhir minggu ke-8 dan Fetus/janin ke-8 sampai dengan kelahiran”. (Yahya,2004)

Faktanya terlihat jelas bahwa tahap-tahap pembentukan manusia sebagaimana digambarkan dalam Al-Quran benar-benar sesuai dengan temuan-temuan embriologi modern.

## **KESIMPULAN**

Dari hasil pencarian para ilmuwan, data-data yang terdapat di dalam Al-Quran sudah jelas membuktikan bahwa Al-Quran bukanlah perkataan manusia melainkan firman Allah Yang Maha Kuasa yang menguasai segala pengetahuan. Tidak ada pertentangan dalam Al-Quran mengenai informasi ilmu pengetahuan, sebaliknya mengungkapkan bahwa Al-Quran dan sains dapat berdampingan dan selalu sejalan. Al-Quran tidak membatasi manusia untuk stagnasi dalam berpikir. Al-Quran mendorong manusia untuk mencari ilmu pengetahuan. Sudah sepatutnya manusia berpegang teguh kepadanya, dan menerima sebagai satu-satunya kitab yang diturunkan Allah Subhanahu Wa Ta'ala menjadi petunjuk jalan bagi manusia.

Subhanallah kebesaran Allah telah dapat dibuktikan oleh para ilmuwan dengan sangat menakjubkan. Pembeneran ayat suci Al-Quran pada saat ini merupakan bukti nyata bahwa kalamullah tidak pernah salah. Semua yang telah kita baca, cermati, dan pahami menunjukkan fakta yang jelas bahwa Al-Quran merupakan kitab yang seluruh berita di dalamnya terbukti kebenarannya.

## **DAFTAR PUSTAKA**

Abdullah, Nasir al-Din Abu Sa'id, (1431), *Tafsir Al-Baydawi*, Beirut: Rumah Kebangkitan Warisan Arab.

- Adhiguna, Baskoro Bramasta, (2021) *Pandangan Al-Quran Terhadap Ilmu Pengetahuan Dan Implikasinya Dalam Pembelajaran Sains* , Jurnal Pendidikan, 10 (2), 137-144.
- Al-Maturidi, Abu Mansour. (1433). *Tafsir Al-Maturidi*, Lebanon: Rumah Buku Ilmiah.
- Elite. (1430). *Tafsir Al-Maysir*, Arab Saudi: Raja Fadh.
- Arya, Wisnu Wardana, (2004), *Al-Quran dan Energi Nuklir*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Azhari, Muhammad, (2013), *Konsep Pendidikan Sains Menurut Al-Razi (Telaah Terhadap Tafsir Mafatih l-Ghayb, Jurnal Ilmiah Islam*, 13 (1), 42-57.
- Ahmad, Isawi Muhammad, (2010), *Belajar dan Teori Belajar*, Yogyakarta: Ar-Ruzz Media Group
- Depertemen Agama RI, (2011), *Al-Quran dan Tafsirnya: Jilid 7*, Jakarta: Widya Cahaya.
- Ghulsyani, Mahdi, (1991), *Filsafat Sains Menurut Al-Quran*, Bandung: Miza.
- Ismail, Gazali, (1990), *Al-Quran Perspektif Terhadap Sains dan Teknologi Ethos Kerja Generasi Muda dan Profil Ulama Zaman Modern*, Padang; Angkasa Raya.
- Muhammad Abu Abdullah, (1432), *Tafsir Qurtubi*, Kairo: Rumah Buku Mesir.
- Sumaji, dkk, (1998), *Pendidikan Sains dan Humanitis*, Yogyakarta: Kanisius.
- Yahya Harun, (2004), *Al-Quran dan Sains*, Bandung: Dzikra.
- Yandiyanto, (2001), *Kamus Umum Bahasa Indonesia*, Bandung: M2S