



Terbit online pada laman web jurnal: <https://edubio.ftk.uinjambi.ac.id>

EDU-BIO Jurnal Pendidikan Biologi

ISSN: E-ISSN: 2598-4284

Integrasi Ayat-Ayat Al-Qur'an Pada Pembelajaran Biologi

Sonia Nurul Ayunda ^{1*}, Arsyia Gusnita ², Fani Fenty Aradia ³, Ardi ⁴

^{1,2,3,4} Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Padang, Jl. Prof. Dr. Hamka, Air Tawar Bar., Kec. Padang Utara, Kota Padang, Sumatera Barat 25173, Indonesia

Diterima: 5 Juni 2023, Disetujui: 7 Juni 2023, Dipublikasikan: 30 Juli 2023

Korespondensi: sonianurulayunda13@gmail.com

ABSTRAK

Pembelajaran biologi mengungkap kebenaran ilmiah dan bisa dilakukan pakai berbagai cara. Penyelidikan atau penelitian ilmiah adalah salah satu teknik yang dapat digunakan. Sebuah kaidah yang sempurna dan menyeluruh yang membahas setiap bidang kehidupan manusia, termasuk kegiatan ilmiah atau penelitian, telah disediakan melalui Al-Qur'an dan Hadis. Al-Qur'an telah menunjukkan perpaduan yang sempurna sebagai sumber inspirasi bagi ilmu pengetahuan. Untuk membuat pembelajaran tentang biologi lebih relevan, penelitian ini mencoba menghubungkan dan memasukkan ayat-ayat Alquran yang sesuai untuk itu. Pendekatan penelitian kepustakaan digunakan untuk penelitian ini. Temuan penelitian menunjukkan bahwa memasukkan ayat-ayat Al-Quran ke dalam pelajaran biologi memiliki kemungkinan besar untuk berhasil. Beberapa sumber biologi menunjukkan hubungan antara topik integrasi Al-Qur'an dan pembelajaran biologi. Pembahasan esensial dalam Al-Qur'an dan materi pelajaran biologi adalah sama, namun bahasa dan penjelasannya disampaikan secara berbeda.

Kata Kunci: Integrasi, Al-Qur'an, Pembelajaran Biologi

ABSTRACT

Biological learning reveals scientific truths and can be carried out in a number of ways. Scientific enquiry or research, one of the methods that can be applied. a flawless and comprehensive system that takes into account every aspect of human existence, including scientific pursuits or research, has been provided through the Quran and Hadith. The Qur'an has shown a perfect blend as a source of inspiration for science. To make learning about biology more relevant, this research tries to connect and incorporate appropriate Quranic verses for it. This research was conducted using the library research method. The findings of this study show that incorporating Quranic verses into biology lessons has a high probability of success. Several biological sources show the connection between the topic of Qur'anic integration and biological education. The essential discussions in the Qur'an and biology subject matter are the same, but the language and explanations are presented differently.

Keywords: Integration, Al- Qur'an, Biology learning

1. PENDAHULUAN

Integrasi nilai pada pembelajaran mengacu pada proses pembelajaran dengan memberikan keteladanan tentang nilai-nilai kehidupan (Sumantri, 2007).

Nabi Muhammad SAW memerintahkan umatnya melalui Al-Qur'an, hadits, dan pengajaran Islam lainnya memajukan ilmu pengetahuan dengan merenungkan, mengamati, dan menyelidiki penciptaan langit dan bumi untuk kemaslahatan umat manusia (Chanifudin *et al.*, 2020). Dikarenakan hal itu, Al-Qur'an kerap menjadi rujukan karena merupakan sumber sains yang beragam. Al-Qur'an juga ialah ayat-ayat Tuhan yang bersifat verbal dan diturunkan pada Nabi Muhammad saw. Lebih lanjut, Al-Qur'an juga selaku sebuah buku petunjuk yang menawarkan nasihat tentang bagaimana orang dapat menemukan kesenangan di kehidupan, di dunia maupun akhirat. Berbagai hakikat ilmiah yang akurat dan rinci dimuat dalam Al-Qur'an, sehingga lahirlah berbagai ilmu baru yang sebelumnya tidak diketahui manusia. Maka dari itu, saat mempelajari Al-Qur'an diperlukan pemahaman yang luas, baik dengan memperhatikan aspek-aspek tekstual maupun aspek-aspek kontekstual (Herlanti & Fadilah, 2021).

Sebuah metode untuk memahami Al Qur'an dengan ilmu pengetahuan yang masih terus dikembangkan dengan menggunakan Al Qur'an sebagai sumber referensi dan penjelasan. Sesuai dengan kemajuan zaman, teori-teori baru akan terus bermunculan dari waktu ke waktu. Secanggih apapun hasilnya, tetap saja akan ada ketidakakuratan dalam kebenarannya. Ketidaklengkapan teori atau kurangnya pengetahuan merupakan penyebab kesenjangan dalam penemuan ilmiah, yang mengakibatkan pertanyaan-pertanyaan yang belum terjawab. Al-Qur'an tersedia untuk membantu dan memberikan penjelasan yang lebih jelas dan sangat tepat tentang hasil-hasil ilmiah ini. Kami menyebutnya sebagai Al-Qur'an yang berfungsi sebagai Penjelasan-Referensi untuk kemajuan ilmu pengetahuan yang akan datang. Tentu saja, ini tidak mencakup semuanya. Al-Qur'an sering menggunakan simbol-simbol dan analogi yang akrab dan dapat dipahami oleh pikiran manusia dari berbagai latar belakang keilmuan untuk mengkomunikasikan prinsip-prinsip ilmiah. Simbol-simbol ini terutama menginspirasi manusia untuk terus berpikir dan merenung (Ahmad *et al.*, 2020).

Al-Qur'an dan sains memiliki definisi yang luas. Al-Qur'an adalah buku pertama dan panduan pertama bagi manusia. Sementara sains bergantung pada pengalaman dan persepsi manusia, Al Qur'an memberikan pengetahuan tentang dunia nyata. Al-Qur'an terdiri dari aturan dan peraturan yang diwahyukan oleh Allah SWT. Pengembangan nilai-nilai spiritual dan kecakapan intelektual adalah dua tujuan yang paling signifikan dari penggabungan Al-Qur'an dan sains pada pendidikan modern. Al-Qur'an harus diintegrasikan dengan ilmu pengetahuan karena adalah sumber informasi tentang berbagai aspek kehidupan. Mempertimbangkan betapa cepatnya ilmu pengetahuan dan teknologi berkembang, tidak menutup kemungkinan bahwa sistem pendidikan akan menciptakan generasi pemikir dengan tingkat spiritualitas yang lebih tinggi dari masa lalu (Harahap, 2018).

Integrasi ide-ide sains dengan Al-Qur'an dikenal sebagai pembelajaran sains dengan Al-Qur'an. Al-Qur'an memberikan bukti empiris tentang asal-usul ilmu pengetahuan dan bagaimana keterkaitannya dengan ilmu pengetahuan modern (Mahsul & Sholehah, 2022).

Tampaknya memasukkan firman Allah swt ke dalam pendidikan sains dapat mendorong umat Islam untuk menjadi orang yang berkomitmen dan memperdalam agama mereka. Tujuan Al-Qur'an yaitu menjadi pedoman untuk manusia, yang kemudian dapat menggunakannya dengan bijak sebagai

petunjuk dari Allah swt. Al-Qur'an telah menunjukkan perpaduan yang sempurna dan merupakan inspirasi bagi ilmu pengetahuan. Menurut Al-Qur'an, ayat yang memunculkan hukum fungsi terorganisir dalam biologi terinspirasi oleh Surat Al-Imran ayat 191 (Ahmad *et al.*, 2020). Jadi, sangat mungkin untuk menggunakan Al-Qur'an dan maknanya sebagai panduan untuk menjelaskan ide-ide ilmiah seperti biologi (Yaqin *et al.*, 2020).

Biologi merupakan bagian ilmu sains yang menelaah berkenaan bagaimana organisme berfungsi, berinteraksi bersama lingkungannya, dan bagaimana makhluk hidup itu ada. Mempelajari biologi merupakan salah satu cara untuk memperluas pengetahuan, keterampilan, sikap, dan nilai serta mengembangkan hubungan dengan Tuhan Yang Maha Esa dan rasa tanggung jawab terhadap masyarakat, bangsa, dan negara. Studi biologi juga terkait dengan pengembangan pengetahuan metodis tentang diri sendiri, alam semesta, dan kehidupan. Biologi adalah ilmu yang mempelajari fakta, praktik, dan kejadian yang berkaitan dengan ciptaan Tuhan tentang makhluk hidup dan kehidupannya. Diharapkan bahwa siswa akan semakin mengagungkan kebesaran Tuhan sebagai hasil dari pembelajaran biologi (Nurasni *et al.*, 2015).

Pembelajaran biologi mengungkap kebenaran ilmiah yang dilakukan melalui bermacam gaya. Penyelidikan atau penelitian ilmiah adapun cara biasa dipakai. Sebuah metode yang utuh dan menyeluruh yang membahas setiap bidang kehidupan manusia, termasuk kegiatan ilmiah atau penelitian, telah disediakan melalui Al-Quran dan Hadis. Keseluruhan sistem Islam, di mana setiap komponen saling mendukung satu sama lain, termasuk aktivitas ilmiah sebagai komponen fundamental. Al-Quran tidak diturunkan untuk alasan-alasan praktis karena Al-Quran adalah firman Allah. Al-Quran berisi pengetahuan yang menarik tentang kejadian alam dalam jumlah yang cukup besar, atau lebih dari 750 ayat, dalam perannya sebagai hudal linnas (Suryaningsih, 2018). Pembelajaran biologi dapat digunakan untuk mempelajari ayat-ayat Alquran ini dan mengungkap data ilmiah.

Pembahasan biologi dapat dipadukan dengan kajian Al-Qur'an dan Hadits baik iman maupun keyakinan. fiqh (hukum Islam); bahkan moral dan nilai-nilai moral (Canu *et al.* 2020). Bahkan para ulama terkenal seperti Ibnu Qayyim al-Jauziyyah dan Abu Hamid al-Ghazali, yang menulis kitab salaf Miftahu Daaris Sa'adah wa Mansyuru Wilayatil 'Ilmi wal Iradah dan Al-Hikmah fi Makhluqatillah, juga menyebutkan hal ini. Para ahli berpendapat bahwa biologi perlu digunakan sebagai alat pengajaran dan bukan sebagai tujuan dalam pendidikan sehubungan dengan hal ini. Siswa dituntut untuk memperoleh kecerdasan akademis melalui pembelajaran biologi, serta keterampilan, sikap, dan bahkan kecerdasan spiritual, seperti keimanan dan ketakwaan kepada Allah SWT (Subali 2007).

Integrasi ilmu pengetahuan dan Al-Qur'an merupakan penggabungan antara materi sains dengan ayat-ayat Al-Qur'an yang memuat fenomena tentang sains tersebut. Upaya integrasi tersebut dilakukan dengan cara menjadikan Al-Qur'an sebagai pedoman dan sumber inspirasi dalam pembelajaran sains khususnya mata pelajaran biologi. Proses pembelajaran yang menerapkan integrasi antara sains dan Al-Qur'an pada pembelajaran biologi dilakukan atas menerapkan beberapa aspek yang menunjang integrasi. Aspek tersebut yaitu aspek integrasi biologi dengan Al-Qur'an, aspek telaah fenomena dalam Al-Qur'an, aspek bahan ajar IPA berbasis komplementasi ayat-ayat Al-Qur'an, aspek hubungan Al-Qur'an dengan materi pembelajaran kurikulum sains, aspek pendekatan

saintifik dalam pembelajaran, aspek perangkat pembelajaran biologi, serta aspek konsep belajar dalam mempelajari materi biologi.

Berdasarkan hal tersebut, penulis bermaksud melakukan kajian tentang integrasi ayat-ayat Al-Qur'an pada pembelajaran biologi, tujuan dari penelitian ini adalah mengaitkan dan mengintegrasikan ayat-ayat al-quran yang sesuai dengan pembelajaran biologi, sehingga pembelajaran akan lebih bermakna.

2. METODE

Penelitian ini menggunakan penelitian studi literatur. Ketika melakukan kajian, data yang digunakan adalah data sekunder yaitu informasi dikumpulkan mulai beraneka ragam, termasuk buku, artikel jurnal ilmiah, hasil seminar, dan sumber-sumber terkait lainnya. Data dan informasi yang dikumpulkan adalah mengenai integritas ayat-ayat Al-Quran dalam pendidikan biologi. Bahan-bahan referensi yang terkumpul diperiksa dan dianalisis oleh penulis, yang kemudian didokumentasikan dan diklasifikasikan sesuai dengan kerangka kerja yang telah ditetapkan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengintegrasian ayat-ayat Al-Qur'an yakni memadukan ilmu bersama Al-Qur'an, maka dari itu banyak hal dan poin yang mampu dimanfaatkan dalam kehidupan sehari-hari, karena Al-Qur'an merupakan pedoman bagi umat Islam. Model integrasi yang digunakan dalam menggabungkan informasi keagamaan, khususnya ayat-ayat Al-Qur'an dengan ilmu pengetahuan, adalah mencari ayat-ayat Al-Qur'an yang relevan dengan konten Biologi. Adanya integrasi antara pembelajaran ilmu biologi dan ayat-ayat al-Qur'an dapat secara konsisten mengembangkan sumber daya yang terjamin untuk mengeksekusi informasi yang dimilikinya dan dibentengi spiritualitas yang kuat dalam menjalankan kehidupan. Banyak hal yang telah dibahas namun tidak seluruhnya terekam dalam Al-Qur'an. Peristiwa alam yang terjadi dalam pembelajaran, khususnya biologi.

Data berikut ini diperoleh berdasarkan kajian yang dilakukan melalui kajian kepustakaan, khususnya dari buku, jurnal, dan artikel tentang berbagai unsur biologis yang memiliki kaitan dengan ayat-ayat Alquran sebagai berikut:

Tabel 1. Materi biologi dan ayat al-qur'an terkait

Materi Pembelajaran Biologi	Ayat Al-Qur'an yang berkaitan	Referensi
Pencemaran Lingkungan	(QS. Al-Rūm: 41)	(Rodin, 2017)
Keseimbangan ekologi	(QS. Al-Mulk 3-4)	(Sari, 2022)
Evolusi	(Q.S. An-Nisa' ayat 1)	(Sholichah, 2019)
Sistem reproduksi (fertilisasi)	(Q.S. Al-Mukminun: 12-14)	(Zulfa, 2022)
Sistem Pencernaan	QS. Al-Maidah 87-88	(Minarno, 2017)

Pendidikan biologi berbasis Al-Qur'an sejatinya dapat menjadi salah satu pendorong bagi umat Islam untuk menjadi manusia yang beriman dan cerdas serta kritis, yang sejalan dengan tujuan pendidikan nasional. Al-Qur'an dapat digunakan untuk menjelaskan teori-teori biologi. Al-Qur'an berfungsi sebagai panduan bagi umat manusia untuk memahami berbagai peristiwa alam sebagai petunjuk Allah. Selain sebagai pedoman untuk terus menjadi pendorong bagi umat Islam dalam menekuni dan mengembangkan ilmu pengetahuan, khususnya biologi, ayat-ayat Al-Qur'an juga mengandung batasan-batasan yang harus kita tinggalkan dalam menjalani kehidupan ini agar keadaan di permukaan bumi tetap terjaga. dengan baik dan benar.

Banyak ayat al-qur'an yang membahas tentang alam, lingkungan dan komponen-komponen penyusun yang ada di ekosistem, maupun fenomena yang terjadi di alam semesta ini. Berdasarkan penelitian (Rodin, 2017) salah satunya yaitu Q.S Al-Rum ayat 14, yang menjelaskan tentang materi biologi pencemaran lingkungan. Pencemaran lingkungan merupakan suatu tindakan yang dapat terjadi dimana salah satu penyebabnya adalah ulah dan tingkah laku manusia sehari-hari. Saat ini kondisi lingkungan yang semakin parah terjadi tidak hanya di daratan tetapi juga di perairan seperti sungai dan laut yang banyak dipenuhi sampah-sampah sisa kegiatan manusia sehari-hari, baik itu sampah rumah tangga dengan skala kecil maupun sampah yang berasal dari pabrik. Tindakan manusia merusak lingkungan ini dapat dilihat pada ayat Al-Qur'an berikut ini:

“Telah nampak kerusakan (fasād) di darat dan di laut disebabkan perbuatan tangan manusia, supaya Allah merasakan kepada mereka sebagian dari (akibat) perbuatan mereka, agar mereka kembali (ke jalan yang benar) (QS. al-Rūm: 41)”

Menurut ayat tersebut, tindakan manusia yang mengabaikan kelestarian ekologi menghasilkan kerusakan dan malapetaka lingkungan (fasad). Selain itu, bencana lingkungan diperparah oleh krisis mental manusia. Akibatnya, kitapun percaya bahwa sumber kerusakan adalah perilaku ketidakpatuhan manusia dalam konteks kerusakan alam, seperti penebangan pohon secara liar, membuang sampah tidak sesuai tempatnya, pembuangan limbah industri yang tidak sesuai dengan AMDAL, dan seterusnya. Perbuatan maksiat, kemunafikan, dan segala macam ketidaktaatan adalah contoh dosa fisik.

Penghancuran lingkungan adalah sejenis despotisme dan kebodohan manusia. Semua perilaku manusia yang membahayakan kehidupan manusia adalah berdosa dan jahat. Akibatnya, setiap manusia, yang menyaksikan perilaku ini wajib menghentikannya dengan cara apa pun yang dapat dibayangkan dan dibenarkan (Rodin, 2017). Pencemaran lingkungan diklasifikasikan menjadi tiga kategori dalam biologi: pencemaran air, pencemaran udara, dan pencemaran tanah. Ketika polusi dibiarkan terus tanpa batas waktu tanpa pemahaman manusia untuk mengubah perilaku mereka terhadap lingkungan, itu dapat menghasilkan bencana seperti banjir, tsunami, tanah longsor, dan bencana alam lainnya, sebagaimana dijelaskan dalam ayat-ayat Alquran sebelumnya.

Jika aktivitas manusia terus merusak lingkungan, perubahan lingkungan yang besar tidak dapat dihindari. Hal ini akan mengakibatkan terjadinya ketidakseimbangan ekosistem, yaitu suatu skenario di mana interaksi antar komponennya tidak harmonis dan tidak seimbang. Kedamaian dan kesejahteraan hidup manusia dan makhluk hidup lainnya sangat dipengaruhi oleh keseimbangan ekosistem. Mengenai materi keseimbangan lingkungan ini dijelaskan oleh (Sari & Putri, 2022) terdapat dalam Q.S Al-Mulk ayat 3-4 yaitu: “Yang telah menciptakan tujuh langit berlapis-lapis. kamu sekali-kali tidak melihat pada ciptaan Tuhan yang Maha Pemurah sesuatu yang tidak seimbang. Maka lihatlah berulang-ulang, Adakah kamu Lihat sesuatu yang tidak seimbang? 4) Kemudian pandanglah sekali lagi niscaya penglihatanmu akan kembali kepadamu dengan tidak menemukan sesuatu cacat dan penglihatanmu itupun dalam Keadaan payah”.

Jika keseimbangan alam terganggu, maka alam akan memberikan responnya dengan membangun keseimbangan baru, yang mungkin memakan waktu singkat atau lama tergantung pada kekuatan gangguan dan sifat kepentingan masing-masing sistem alam yang terlibat. Tentu saja, neraca yang baru dibentuk dapat berbeda secara numerik dan kualitatif dari neraca sebelumnya. Demikian

pula, keseimbangan baru ini mungkin berbahaya atau bermanfaat menguntungkan bagi komunitas tertentu atau kelompok yang bersangkutan (Mata, T., & Basith, Y. (2021)). Perbuatan manusia diarahkan untuk terjadi sebagaimana mestinya di alam guna menjaga keseimbangan alam.

Ayat lain yang memiliki keterkaitan dengan pembelajaran biologi adalah ayat mengenai materi evolusi. Evolusi merujuk pada proses perubahan spesies dari waktu ke waktu untuk beradaptasi dengan lingkungannya dan meneruskan perubahan ini ke generasi berikutnya (Campbell, 2003). Karena evolusi mempelajari banyak bagian biologi, termasuk bagaimana setiap makhluk yang hidup sekarang merupakan evolusi/perubahan dari satu nenek moyang (leluhur) dan keanekaragaman hayati yang sangat besar di planet ini (Taufik, 2022).

Menurut hipotesis evolusi manusia, dimulai dari satu benda sederhana dan satu makhluk kemudian berkembang menjadi beberapa cabang, salah satunya adalah manusia. Evolusi menitikberatkan pada perubahan struktur organisme yang berkembang secara progresif menuju kesesuaian fungsi dengan waktu dan tempat keberadaannya. Dalam pembahasannya, teori evolusi tidak hanya membahas manusia, tetapi juga alam secara umum. Teori evolusi Al-Qur'an adalah urutan kehidupan manusia yang dalam beberapa ayat Allah jelaskan penciptaan manusia dari tanah, air dan sperma, teori evolusi Al-Qur'an menghadirkan Allah SWT sebagai pencipta manusia dan makhluk hidup. dan itu terjadi selama periode waktu yang panjang.

Salah satu ayat Al-Qur'an yang berkaitan dengan evolusi manusia yaitu Q.S An-nisa' ayat 1 "Hai sekalian manusia, bertakwalah kepada Tuhan-mu yang telah menciptakan kamu dari seorang diri, dan dari padanya Allah menciptakan isterinya; dan dari pada keduanya Allah memperkembang biakkan laki-laki dan perempuan yang banyak". Pelajaran yang dapat dipetik dari proses evolusi dalam al-Qur'an yang begitu tepat, metodis, dan mengandung informasi yang dapat dimanfaatkan sebagai landasan bagi pertumbuhan ilmu pengetahuan, salah satunya adalah kajian biologi. Pembelajaran tentang manusia pertama yang Allah ciptakan di muka bumi, seperti yang dijelaskan dalam Al-Qur'an, penting untuk dimasukkan ke dalam materi biologi konsep evolusi manusia, agar siswa muslim tidak disesatkan oleh pro dan kontra. kontra asal usul penciptaan manusia, salah satunya adalah teori Darwin yang bertentangan dengan Al-Qur'an.

Mengenai materi penciptaan manusia banyak ayat Al-qur'an yang menjelaskan tentang mekanisme dan proses terciptanya manusia ke permukaan bumi ini, salah satu ayat yang menjelaskan tentang penciptaan manusia adalah Q.S Al-mu'minun ayat 12-14 yaitu: "12) Dan sesungguhnya Kami telah menciptakan manusia dari suatu saripati (berasal) dari tanah. 13) Kemudian Kami jadikan saripati itu air mani (yang disimpan) dalam tempat yang kokoh (rahim). 14) Kemudian air mani itu Kami jadikan segumpal darah, dan segumpal darah itu Kami jadikan segumpal daging, dan segumpal daging itu Kami jadikan tulang belulang, lalu tulang belulang itu Kami bungkus dengan daging. Kemudian Kami jadikan dia makhluk yang (berbentuk) lain. Maha suci Allah, pencipta yang paling baik" (Q.S. Al-Mukminun : 12-14).

Menurut ayat ini, proses penciptaan manusia dapat diringkas sebagai berikut: 1) Hakikat sel telur dan sel sperma tanah bertemu. 2) Pembuahan terjadi di dalam rahim. 3) Kemudian akan terbentuk segumpal darah ('alaqoh). 4) yang menjadi segumpal daging (mudhghah). 5) Tahap selanjutnya adalah pembentukan tulang. 6) Tulang juga ditutupi oleh daging. 7) Setelah semua proses ini terpenuhi, semangat ditiup. 8) Dan lahir sebagai bayi dan memulai hidupnya sebagai orang yang

berpikir hidup.

Proses lahirnya manusia ke dunia ini tercakup dalam mata kuliah biologi pada saat pembahasan sistem reproduksi khususnya sub bab pembuahan. Pemupukan adalah proses dimana dua sel gamet, sel sperma pria dan sel telur wanita, melebur. Proses pembuahan juga dapat dikatakan sebagai proses pembuahan yang menghasilkan keturunan. Pembuahan ini terjadi di tuba falopi, yang hanya disebutkan dalam Al-Qur'an secara umum. Proses pembuahan menghasilkan sel tunggal, atau zigot. Makhluk hidup akan lahir ke dunia ini sebagai hasil dari prosedur atau tahapan ini. Dalam integrasi ayat al-qur'an pada pembahasan materi ini akan menjadikan para penuntut ilmu untuk berpikir kritis dan bersyukur dengan ketentuan dan ketetapan yang telah Allah SWT takdirkan.

Tentunya dengan terciptanya manusia ke bumi ini, untuk dapat tumbuh dan berkembang, manusia membutuhkan nutrisi lewat makanan yang dikonsumsi, yang kemudian diolah dalam sistem pencernaan tubuh manusia. Sistem pencernaan manusia adalah suatu mekanisme pengolahan makanan yang terjadi dalam tubuh, dimulai dengan penerimaan makanan dari luar, pencernaan, asimilasi komponen yang dapat diserap dan pembuangan sisa-sisa pencernaan. Organ pencernaan memproses makanan pada manusia, yang dimulai di mulut dan berakhir di usus. Hasil pencernaan diserap, sedangkan yang tidak dimanfaatkan oleh tubuh dikeluarkan dengan beberapa cara ekskresi. (Sari, 2022).

Mengenai makanan dan sistem pencernaan agar dapat berjalan dengan sebagaimana mestinya Allah menjelaskan dalam Q.S Al-maidah ayat 87-88 yaitu: “Wahai orang-orang yang beriman, janganlah kamu mengharamkan apa yang baik yang telah dihalalkan Allah kepadamu, dan janganlah kamu melampaui batas. Sesungguhnya Allah tidak menyukai orang-orang yang melampaui batas, Dan makanlah dari apa yang telah diberikan Allah kepadamu sebagai rezeki yang halal dan baik, dan bertakwalah kepada Allah yang kamu beriman kepada-Nya. (Q.S Al-Ma'idah (5) : 87-88).

Ayat ini harus menjadi perhatian manusia ketika memilih makanan agar mereka makan makanan yang baik dan sehat. Sistem pencernaan akan dapat berfungsi dengan baik jika mengkonsumsi makanan bergizi dalam jumlah yang sesuai dan tidak berlebihan. Dalam menentukan kriteria makan yang baik, kita harus menaati perintah dan peringatan Allah SWT karena apapun yang kita makan mempengaruhi kehidupan setiap orang dalam banyak hal, termasuk kecerdasan, keadaan pikiran, perkembangan, psikologi, kesehatan, dan sebagainya. Apa yang kita makan dan minum dapat berdampak pada segala hal (Desthi & Rini, 2019). Pada tahap ini, seseorang dapat memahami dan melihat seberapa baik organ-organ tubuh bekerja agar manusia dapat mencerna makanan yang dibutuhkan tubuh secara efektif, seperti halnya mesin bekerja untuk memproses sesuatu dan menghasilkan energi baru. Ini menunjukkan Allah, Pencipta segalanya, sudah merancang sistem dengan ideal bagi umat manusia dalam segala hal.

4. KESIMPULAN

Integrasi ayat-ayat al-Qur'an dengan kajian biologi mensyaratkan pencampuran keduanya. Integrasi pembelajaran al-Qur'an dan biologi dapat dipandang dan ditentukan terkait dengan berbagai materi pembelajaran, antara lain pencemaran lingkungan, keseimbangan ekologi, evolusi, fertilisasi (proses pembuatan manusia), dan sistem pencernaan manusia. Pembahasan yang mendasari isi pembelajaran Al-Qur'an dan Biologi ialah identik, namun penyampaian kata dan penjelasannya berbeda.

Pembelajaran biologi beserta memasukkan ayat-ayat Al-Qur'an diyakini akan berjalan dengan baik dan mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa serta rasa syukur siswa terhadap ketentuan yang telah Allah tetapkan di jagat raya. Al-Qur'an beserta ilmu pembelajaran biologi tiada dapat dipahami secara terpisah, namun ketika keduanya disatukan akan memberikan kandungan materi yang lebih bermakna dan unggul.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, M., Minarno, E. B., & Suyono, S. (2020). Kunci tadabbur dan integrasi Al-Qur'an dalam pembelajaran Biologi. *BIOEDUCA: Journal of Biology Education*, 2(2), 101-114.
- Canu, Z., Rahayu, P. D., & Rahmawati, D. (2020). New Developments Integrating Biology And Islam In Learning Process. *Archipelago*, 1(2).
- Chanifudin, C., & Nuriyati, T. (2020). Integrasi Sains dan Islam dalam Pembelajaran. *Asatiza*, 1(2), 212-229.
- Desthi, D. I., Idi, S., & Rini, W. A. (2019). Hubungan Asupan Makan Dan Aktivitas Fisik Dengan Status Gizi Peleton Inti Smp N 5 Yogyakarta. 04 Juli, 9–47
- Harahap, A. (2018). Integrasi alquran dan materi pembelajaran kurikulum sains pada tingkat sekolah di indonesia: langkah menuju kurikulum sains berbasis alquran. *Jurnal Penelitian Medan Agama*.
- Herlanti, Y., & Fadilah, E. (2021). *Integrasi Sains dan Al-Qur'an pada Pembelajaran Biologi di Madrasah Aliyah Kota Tangerang Selatan* (Bachelor's thesis, Jakarta: FITK UIN Syarif Hidayatullah Jakarta).
- Mahsul, A., & Sholehah, N. (2022). Pengembangan Modul Sistem Pencernaan Manusia dengan Mengintegrasikan Ayat-Ayat Al-Qur'an. *Jurnal Eksakta Pendidikan (Jep)*, 6(1), 69-76.
- Mata, T., & Basith, Y. (2021). Nilai-Nilai Tauhid Dalam Mata Pelajaran Biologi. *Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 11(1), 52–75.
- Minarno, E. B. (2017). Integrasi Sains-Islam dan Implementasinya dalam Pembelajaran Biologi. *Seminar Nasional Teknologi Informasi, Komunikasi, Dan Industri (SNTKI) 9 Fakultas Sains Dan Teknologi UIN Sultan Syarif Kasim Riau*, 664–669.
- Nurasni, N., Darmawati, D., & Yustini, Y. (2015). Students' Perception of Class X2 MA Darul Hikmah Pekanbaru Toward Iqro Learning Model Implementation in Biology Subject Academic Year 2014/2015. *Biology Education Studies Program, The Faculty of Education and Teacher Training, University of Riau*, 1-15.
- Rodin, D. (2017). Alquran dan Konservasi Lingkungan: Telaah Ayat-Ayat Ekologis. *Al-Tahrir: Jurnal Pemikiran Islam*, 17(2), 391. <https://doi.org/10.21154/altahrir.v17i2.1035>
- Sari, L. N. (2022). Konsep Sistem Pencernaan Pada Manusia Berdasarkan. *Pendidikan Dan Pengajaran*, 3(3), 2022. <http://dx.doi.org/10.30596%2Fjppp.v3i3.13222>
- Sholichah, A. S. (2019). Teori Evolusi Manusia Dalam Perspektif Al-Qur'an. *El- 'Umdah*, 2(2), 109–132. <https://doi.org/10.20414/el-umdah.v2i2.1689>
- Subali, B. (2007). Kemampuan Satuan Pendidikan dalam Mengembangkan KTSP untuk Mata Pelajaran Biologi di SMA/MA/SMK yang Memanusiakan Manusia. In *Seminar Nasional MIPA* (p. 205).
- Sumantri, E. (2007). *Pendidikan nilai kontemporer*. Bandung: Program Studi PU UPI.
- Suryaningsih, Y. (2018). Penerapan pembelajaran biologi berbasis al-qur'an sebagai metode untuk pembentukan karakter siswa. *Bio Educatio*, 3(1), 279472.
- Taufik, L. M. (2019). Teori Evolusi Darwin: Dulu, Kini, Dan Nanti. *Jurnal Filsafat Indonesia*, 2(3), 98. <https://doi.org/10.23887/jfi.v2i3.22150>
- Yaqin, M. A., Astuti, E. W., Anggraini, C. E. A., & Hidayatullah, A. F. (2020). Integrasi Ayat-Ayat Al-Qur'an dalam Pembelajaran Sains (Biologi) Berdasarkan Pemikiran Ian G. Barbour. *Jurnal Kajian*

▪
Pendidikan Sains, 6(1), 78-83.

Yuliawati, Y., Agustina, T. W., & Hadiansah, H. (2022). Pembelajaran struktur dan fungsi jaringan tumbuhan menggunakan media flipbook terintegrasi ayat-ayat al-quran untuk meningkatkan penguasaan konsep. *Jurnal BIOEDUIN: Program Studi Pendidikan Biologi*, 12(1), 33-41.

Zulfa, S. (2022). Integrasi Ayat-Ayat Al-Qur'an dalam Pembelajaran Sains. *Jurnal Nihaiyyat*, 1(2), 141–152.