# JURNAL PENDIDIKAN AKTUAL

Volume 6 No.2 Juli 2020

JPA JARINGAN PENDIDIKAN ACEH



# JURNAL PENDIDIKAN AKTUAL

Volume 6 No.2 Juli 2020

JPA
JARINGAN PENDIDIKAN ACEH

## **Editorial Team**

#### **Editor in Chief**

Dr. Baun Thoib Soaloon, S.Ag., M.Ag – Balai Bahasa Aceh

#### **Editors**

Prof. Amrin Saragih, M.A., Ph.D. - Unimed.

Prof. Dr. Jamaluddin Idris, M. Ed. - UIN Ar-Raniry.

Dr. Misbahul Jannah, M.Pd - UIN Ar-Raniry.

Dr. Mukhlisuddin Ilyas, M.Pd - Scopus 57209266922 - STKIP Bina Bangsa

Getsempena

Dr. Fauzuddin, M.A.

Lailatussaadah, S.Ag., M.Pd - UIN Ar-Raniry Banda Aceh

#### **Associate Editors**

Realita, S.Ag.,M.Ag – UIN Ar-Raniry Banda Aceh Rahmat, S.Ag.,M.Hum – Balai Bahasa Aceh Murhaban, S.Ag., M.A – Balai Bahasa Aceh Salma Hayati, S,Ag., M.A – UIN Ar-Raniry Banda Aceh Fitriandi, S.Pd., M.Pd – Balai Bahasa Padang Wati Oviana, S.Pd.I., M.Pd – UIN Ar-Raniry Banda Aceh Siti Khasinah, M.Pd – UIN Ar-Raniry Banda Aceh Lukman Emha, S.Ag.

#### Sekretariat

Husaini Ende

Alamat

Prada Utama, Banda Aceh Pos-el: jurnaljpa@gmail.com

### Penerbit

JPA (Jaringan Pendidikan Aceh)

#### **DAFTAR ISI**

#### Kata Pengantar (ii) Daftar Isi (iii)

Practice of Active Learning among Arabic Teachers in Madrasah Ibtidaiyah in Aceh Province Indonesia *Baihaqi A. Samad (97–108)* 

Peningkatan Perilaku Jujur Melalui Game *Elviana, Salvinda Syahara Dewi (109 – 120)* 

Pembelajaran Bahasa Inggris di Madrasah Ibtidaiyah  $Siti\ Khasinah\ (121-132)$ 

Analisis Kualitas Soal Ujian Akhir Semester Mata Pelajaran PAI *Realita* (133 – 144)

Kelayakan Bahan Ajar Berbasis Instagram untuk Mata Kuliah Gizi dan Kesehatan di Program Studi Pendidikan Biologi UIN Ar-Raniry Banda Aceh Eva Nauli Taib (145 – 154)

Integrasi Ayat-ayat Alquran pada Materi Ajar Sistem Reproduksi di Sekolah Tingkat Menengah Atas

Aisyah (155 – 164)

Analisis Pelaksanaan Pembelajaran Daring Mata Kuliah Ilmu Akhlak pada FTK UIN Ar-Raniry Banda Aceh Nurbayani (165 – 182)

#### INTEGRASI AYAT-AYAT AL-QURAN PADA MATERI AJAR SISTEM REPRODUKSI DI SEKOLAH TINGKAT MENENGAH ATAS

#### Aisyah

Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry, Banda Aceh Email: <a href="mailto:aisyah.idris@ar-raniry.ac.id">aisyah.idris@ar-raniry.ac.id</a>

#### Abstract

Teaching materials about the reproductive system found in textbooks at the upper secondary level are generally written without quoting verses from the Koran. This is an obstacle faced by Biology Lessons teachers who want to teach this reproductive system material with a normative theological approach. For this reason, this paper aims to produce teaching materials for reproduction systems that are integrated with the verses of the Koran. The author will quote the teaching material from one of the upper secondary level textbooks and then include verses from the Koran in the material. Furthermore, the verse will be given an interpretation by referring to the existing commentary book so that anyone who needs this material will be able to use it. After examining it, it was found that there are several verses of the Holy Quran that can be used as references, namely QS. Al-Mursalat verse 20 and Ath-Thariq verse 6, which are close to their understanding of sperm and egg cells, QS. Al-Insan verse 2 about the Embryo, QS Al-Mukminun verses 13-14, Al-Hajj verse 5 and Noah verses 13-14, QS Al-Hajj verse 5 and QS Noah verses 13-14 about Growth and Development.

Keywords; Reproductive System, Al-Quran

#### Abstrak

Materi ajar tentang sistem reproduksi yang terdapat pada buku-buku ajar tingkat menengah atas umumnya ditulis tidak mengutip ayat-ayat al-Quran. Hal ini merupakan kendala yang dihadapi guru Pelajaran Biologi yang ingin membelajarkan materi system reproduksi ini dengan pendekatan teologis normative. Untuk itu tulisan ini bertujuan menghasilkan materi ajar system reproduksi yang terintegrsi dengan ayat-ayat al-Quran. Penulis akan mengutip materi ajar tersebut dari salah satu buku ajar tingkat menengah atas dan kemudian memasukkan ayat-ayat al-quran pada materi tersebut. Selanjutnya ayat itu akan diberikan penafsiran dengan merujuk kitab tafsir yang ada sehingga siapapun yang membutuhkan materi ini akan dapat dipakai. Setelah ditelaah ditemukan ada beberapa ayat suci Al-Quran yang dapat dijadikan rujukan yaitu QS. Al-Mursalat ayat 20 dan Ath-Thariq ayat 6, yang dekat pemahamannya dengan sperma dan sel telur, QS. Al-Insan ayat 2 tentang Embrio, QS Al-Mukminun ayat 13-14, Al-Hajj ayat 5 dan

Nuh ayat 13-14, QS Al-Hajj ayat 5 dan QS Nuh ayat 13-14 tentang Pertumbuhan dan Perkembangan.

Kata Kunci; Sistem Reproduksi, Al-Qur'an

#### A. Pendahuluan

Kurikulum 2013 menekankan pentingnya standar kompetensi pemahaman dan ketaatan siswa terhadap ajaran agama masing-masing. Undang-undang Pendidikan tinggi Nomor 12 tahun 2012, menyebutkan secara tegas tujuan pendidikan nasional adalah membentuk anak didik menjadi manusia yang beriman dan bertakwa, berakhlak mulia, dan sebagainya (Nurhadi, 2014). Untuk mencapai tujuan tersebut maka pada setiap peserta didik harus ditanamkan pendidikan yang berkaitan dengan ajaran agama khususnya agama Islam berpedoman pada Al-Qur'an.

Dalam system Pendidikan dikenal ada sebutan Ilmu Agama Islam dan Ilmu Umum.Ilmu Agama Islam yang berlandaskan pada Kalamullah, Hadis Nabi dan fakta sejarah sudah berkembang dengan pesat. Kita mengenal Ilmu Kalam, Ilmu Fikih, Imu Filsafat, Ilmu Tasawuf, Ilmu Tafsir, Ilmu Hadis, Sejarah dan Peradaban Islam, Pendidikan Islam dn Ilmu Dakwah Islam. Selanjutnya Ilmu Umum yang berlandaskan pada penalaran akal dan data empirk juga mengalami hal yang sama dan bahkan lebih. Ilmu Umum ini ada yang bercorak naturalis dengan alam sebagai objek kajiannya. Termasuk ke dalam Ilmu ini antara lain adalah Fisika, Biologi, kedokteran, astronomi, geologi, Botani dan sebagainya. Ada yag bercorak sosiologis, yang objek kajiannya adalah prilaku sosial.manusia. termasuk kategori ini antara lain Antropologi, Sosiologi, Politik, Ekonomi, Pendidikan, Komunikasi, Psikologi dan lain sebagainya. Ada lagi yang bercorak filosofis penalaran seperti Filsafat, Logika, Seni dan ilmu humaniora lainnya.

Antara Ilmu Agama Islam dan ilmu umum terdapat ketidak harmonisan atau dikotomi. Hal ini terjadi karena pendekatan yang digunakan oleh masing-masing ilmuan. Konflik itu sebenarnya bukan hanya antara ilmu agama Islam dengan ilmu umum. Pada masing-masing ilmu tersebut sendiri terjadi konflik internal. Ketidak harmonisan itu bisa disebabkan oleh kepentingan kelompok, metode berpikir serta aliran yang diyakininya. Social geografis di mana mujtahid tersebut berdomisili.

Dikotomi antara ilmu umum dan ilmu agama Islam ini bisa terjadi karena karena berbedanya landasanontologi, epistemology dan aksiologi. Kedua bidang ilmu tersebut. Ilmu Agama Islam bersumber dari wahyu yang kebenarannya mutlak. Sementara ilmu umum sekarang ini berasal dari Barat dan berdasar pada pandangan filsafat yang ateistik, materialistic, sekularistik, empiristik, rasionalistik bahkan hedonistic. Dua hal ini tentu saja amatlah berbeda dan sangat tidak mungkin dipertemukan.

Terdapat dampak yang tidak baik bila dua ilmu ini terus dibelajarkan di sekolah-sekolah secara terpisah, salah satunya adalah akan lahir generasi yang dikotomistik. Ummat Islam yang hanya menguaai dan memahami serta mengandalkan Ilmu Agama Islam saja seperti dalam batasan yang sudah disampaikan sebelumnya akan mengalami kesulitan dalam memecahkan masalah yang dihadapinya, kemungkinan mereka akan merasa kurang mampu menghadapi tantangan zaman dan merebut peluang dalam persaingan. Akibatnya mereka kalah bersaing dan pada gilirannya membawa kepada kemunduran dan keterbelakangan. Sebalikanya Ilmu umum yang tidak berlandaskan pada agama menyebabkan terjadinya kemajuan yang luas dalam bidang Ilmu Pengetahuan dan teknologi yang kadang-kadang disalahgunakan untuk tujuan yang menghancurkan ummat, baik dalam bidang kebudayaan, polotik, ekonomi dan moral.

Ada upaya yang dapat dilakukan untuk menghindari atau paling tidak untuk meminimalisasi bahaya akibat dikotomi tersebut, salah atunya adalah dengan cara mengintegrasikan intern ilmu agama dan intern ilmu serta integrasi antara ilmu Agama Islam dengan Ilmu Umum.

Upaya ini sebenarnya telah diperkenalkan oleh para ahli yang konsen terhadap persoalan ini dan memiliki visi yang jauh sejak akhir abad kedua puluh. Ada yang menerima gerakan islamisasi ilmu umum ini dan ada pula yang menolaknya. Kita tinggalkan sementara waktu pro kontra tersebut, dan kita memfokuskan diri pada bagaimana cara mengintegrasikan Ilmu Agama Islam ke Ilmu Umum sehingga memudahkan generasi Muslim mempelajari dan memahami agama Islam dengan baik.

Al-Qur'an telah mengisyaratkan pentingnya ilmu pengetahuan dan menjadikan proses pencariannya sebagai ibadah. Di samping itu Al-Qur'an juga menegaskan bahwa satu-satunya rujukan ilmu pengetahuan adalah Allah SWT. Hal ini mengindikasikan bahwa sebenarnya tidak ada pemisahan ilmu dalam pandangan Al-Qur'an. Al-Qur'an juga telah meletakkan posisi ilmu pada tingkatan yang hampir sama dengan iman seperti tercermin dalam surat al-Mujadalah ayat 11:

يايها الذين أمنوا اذا قيل لكم تفسحوا في المجالس فافسحوا يفسح يفسح الله لكم واذا قيل انشزوا فانشزوا يرفع الله الذين أمنوا منكم والذين اوتواالعلم درجات والله بما تعملون خبير

Artinya: "Hai orang-orang beriman apabila dikatakan kepadamu: "Berlapang-lapanglah dalam majelis", maka lapangkanlah niscaya Allah akan memberi kelapangan untukmu. Dan apabila dikatakan: "Berdirilah kamu", maka berdirilah, niscaya Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman diantaramu dan orang-orang yang diberi ilmu

pengetahuan beberapa derajat. Dan Allah Maha Mengetahui apa yang kamu kerjakan" (Departemen Agama R.I., 1989).

Ayat di atas menegaskan bahwa orang-orang yang berilmu memiliki derajat-derajat yakni yang lebh tinggi dari yang sekedar beriman (M. Quraish Shihab, 2002). Untuk itu manusia diperintahkan untuk berilmu pengetahuan sehingga mereka dapat dengan mudah memahami petunjuk-Nya. Salah satu pengetahuan yang menjadi fokus kajian sekarang ini adalah tentang penciptaan manusia.

#### B. Pembahasan

Sistem reproduksi manusia adalah kemampuan manusia untuk menghasilkan keturunan yang baru dengan tujuan mempertahankan jenisnya dan melestarikan keturunannya (Sumiati, 2013). Peserta didik tingkat sekolah menengah atas dituntut menguasai ilmu tentang system reproduksi melalui rumusan Kompetensi Dasar sebagai berikut: (1)"Menganalisis hubungan antara struktur jaringan penyusun organ reproduksi dengan fungsinya dalam proses reproduksi manusia melalui studi literatur, pengamatan, percobaan, dan simulasi". (2)"Menyajikan hasil analisis tentang dampak pergaulan bebas, penyakit dan kelainan pada struktur dan fungsi organ yang menyebabkan gangguan sistem reproduksi manusia serta teknologi sistem reproduksi".

Adapun ayat-ayat Al-Qur'an yang berhubungan dengan sistem reproduksi pada manusia, antara lain adalah QS Al-Mursalat ayat 20 dan Ath-Thariq ayat 6, yang dekat pemahamannya dengan sperma dan sel telur, QS Al-Insan ayat 2 tentang Embrio, QS Al-Mukminun ayat 13-14, Al-Hajj ayat 5 dan Nuh ayat 13-14, QS Al-Hajj ayat 5 dan QS Nuh ayat 13-14 tentang Pertumbuhan dan Perkembangannya.

1. QS Al-Mursalat ayat 20 dan QS Ath-Thariq ayat 6 tentang sistem reproduksi. a. QS. Al-Mursalat ayat 20

ألم نخلقكم من ماء مهين

Artinya: Bukankah Kami menciptakan kamu dari air yang lemah?

Ayat di atas mengingatkan tentang kelemahan manusia dan bagaimana makhluk ini benar-benar berada dalam kendali Allah sejak awal hingga akhir hayatnya. Allah berfirman: Bukankah Kami menciptakan kamu dari air yang lemah yakni sperma?. Kata mahin terambil dari kata mahuna yang berarti sedikit, lemah, atau remeh. Kata ini bukan terambil dari kata hana yang berarti hina. Sperma sendiri bukanlah sesuatu yang hina. Ia bukan najis dalam pandangan Imam Syafi'i. Keremehan adalah dalam pandangan manusia, karena melihat kadarnya yang demikian sedikit atau boleh jadi juga aromanya. Al-quran ketika memyifatinya dengan mahin bukan bermaksud

menggambarkan kehinaan asal kejadian manusia itu, tetapi merujuk kepada pandangan kadarnya yang begitu sedikit dan pandangan manusia secara umum (M. Quraish Shihab, 2002).

Berikut kita simak penjelasan tentang sperma. Pembahasan diawali dengan penjelasan tentang Pembentukan sel sperma dan sel telur. Sebagaimana dijelaskan bahwa pria memiliki sel benih primordial yang menetap di dalam jaringan testis, dikelilingi sel-sel penunjang sampai masa kelahiran dan memasuki pubertas. Ketika memasuki masa pubertas sel benih primordial mengalami perkembangan menjadi spermatogonium dan kemudian menjadi spermatosit primer. Spermatosit primer ini kemudian mengadakan mitosis untuk memperbanyak diri terus menerus. Selanjutnya hasil akhir pembelahan tersebut menjadi mitosis pertama menjadi spermatosit sekunder. Spermatosit sekunder membelah secara meiosis kedua kemudian menjadi spermatid dan berkembang menjadi sel sperma. Sel sperma mengandung kromosom 22+X atau 22+Y.

Pada proses spermatogenesis terjadi beberapa proses, yaitu kepala sperma diliputi akrosom, badan dan inti sel spermatid menjadi "kepala" sperma, terbentuknya leher, lempeng tengah dan ekor dan sebagian besar sitoplasma luruh dan diabsorbsi (Lily Yulaikhah, 2009).

b. At-Thariq ayat 6

خلق من من ماء دافق

Artinya: Dia diciptakan dari air yang dipancarkan

Kata khuliqa terambil dari kata khalaqa yang secara umum biasa diterjemahkan dengan mencipta disertai dengan penekanan tentang kehebatan ciptaan. Ayat ini menggunakan bentuk pasif, yakni tidak menyebut siapa pelaku penciptaan. Hal ini agaknya dimaksudkan agar perintah merenung dan memikirkan itu, tidak meluas sehingga merenungkan pula sang Pencipta. Dengan demikian pikiran terpusat sepenuhnya kepada upaya menyadari asal usul kejadian, bahkan agar dapat menarik kesimpulan-kesimpulan di balik penciptaan itu, antara lain bahwa kalau setiap manusia ada pemelihara dan pengawasnya, maka tentulah ada tujuan dari pemeliharaan dan pengawasan itu yakni bahwa dia pasti akan dibangkitkan Allah untuk dimintai pertanggungjawabannya, dia akan dihidupkan lagi setelah

kematiannya, dan dia juga akan memperoleh ganjaran serta balasan segala amal perbuatannya. Jika dia ragu tentang hal ini, maka hendaklah dia merenung tentang asal kejadiannya. Bukankah Yang menciptakannya dari air yang memancar, kuasa untuk menciptakannya kembali setelah kematiannya?

Kata *dafiq memancar* mengisyaratkan bahwa air itu sendiri yang memiliki sifat memancar. Ia tidak *dipancarkan* tetapi memancar dengan sendirinya, sehingga jika seseorang bermaksud menahan pancarannya maka orang tersebut tidak akan mampu menahannya. Air yang dimaksud adalah ai mani (sperma). Banyak pelajaran yang dapat ditarik dari air yang nerupakan asal kejadian manusia itu, antara lain adalah kelemahan manusia (M. Quraish Shihab, 2002).

#### 2. QS Al-Insan ayat 2 tentang Embrio,

انا خلقنا الانسان من نطفة أمشاج نبتليه فجعلناه سميعا بصيرا

Artinya: "Sesungguhnya Kami telah menciptakan manusia dari setetes mani yang bercampur yang Kami hendak mengujinya (dengan perintah dan larangan), karena itu kami jadikan ia mendengar dan melihat"

Ayat di atas menejelaskan proses awal penciptaannya serta tujuannya. Sesungguhnya Kami telah menciptakan semua manusia anak cucu Adam dan Hawa kecuali Isa as. dari setetes mani yang bercampur yakni dari sperma laki-laki dan indung telur wanita yang tujuan Kami menciptakan adalah hendak mengajarinya dengan berbagai perintah dan larangan, maka karena itu Kami menjadikannya mampu amat mendengar dengan telinganya dan amat melihat dengan mata kepala hatinya, agar ia mendengar tuntunan Kami serta melihat dan memikirkan ayat-ayat kami (M. Quraish Shihab, 2002).

## 3. QS Al-Mukminun ayat 13-14, Al-Hajj ayat 5 dan Nuh ayat 13-14, QS Al-Hajj ayat 5 dan QS Nuh ayat 13-14 tentang Pertumbuhan dan Perkembangan

1. Al-Mu'minun ayat 12-14

ولقد خلقنا الانسان من سلالة من طين. ثم جعلناه نطفة في قرار مكين. ثم خلقنا النطفة علقة فخلقنا العلقة مضغة فخلقنا المضغة عظاما فكسونا العظام لحما ثم أنشأناه خلقا أخر فتبارك الله أحسن الخالقين.

Artinya: "Dan sungguh telah Kami ciptakan manusia darisaripati (yang berasal) dari tanah.(12) Kemudian Kami jadikan saripati itu air mani (yang disimpan) dalam tempat yang kokoh (rahim) (13). Kemudian air mani itu Kami jadikan darah, lalu 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. Maka Maha suci Allah pencipta yang paling baik(14)

Kata *nutfah* dalam bahasa Arab berupa *setestes yang dapat membasahi*. Ada juga yang memahami kata itu dalam arti hasil pertemuan sperma dan ovum. Penggunaan kata ini menyangkut proses kejadian manusia sejalan dengan pertemuan ilmiah yang menginformasikan bahwa pancaran mani yang menyembur dari alat kelamin pria mengandung sekitar dua ratus juta benih manusia, sedang yang berhasil bertemu dengan indung telur wanita hanya satu saja.

Kata 'alaqah terambil dari kata 'alaq dalam kamus bahasa, diartikan dengan segumpal darah yang membeku, sesuatu yang seperti cacing berwarna hitam terdapat dalam air bila diminum cacing tersebut menyangkut di kerongkongan, dan sesuatu yang bergantung atau berdempet. Setelah kemajuan ilmu pengetahuan serta maraknya penelitian, para embriologi enggan memahami dalam arti segumpal darah. Mereka lebih cenderung memahaminya dalam arti sesuatu yang bergantung atau berdempet di dinding rahim.

Setelah terjadi pembuahan (*nutfah* yang berada dalam rahim itu), maka terjadi proses di mana hasil pembuahan itu menghasilkan zat baru, yang kemudian terbelah menjadi dua, lalu yang dua menjadi empat, empat menjadi kedelapan, demikian seterusnya berkelipatan dua, dan dalam proses itu dia bergerak menuju ke dinding rahim dan akhirnya bergantung atau berdempet di sana. Dalam periode ini menurut pakar embriologi sama sekali belum ditemukan unsur-unsur darah oleh karena itu tidak tepat menurut mereka mengartikan '*alaqah* atau *alaq* dalam arti segumpal darah.

Kata *kasauna* terambil dari kata *kasa* yang berarti *membungkus*. Daging diibaratkan pakaian yang membungkus tulang. Sel-sel daging berbeda dengan sel-sel tulang dan sel sel-sel tulang tercipta sebelum sel-sel daging dan tidak terdeteksi adanya satu sel daging sebelum terlihat sel-sel tulang seperti yang diinformasikan ayat di atas: *lalu segumpal darah itu Kami jadikan segumpal daging, dan segumpal daging itu Kami jadikan tulang belulang, lalu tulang belulang itu Kami bungkus dengan daging*. Maha Suci Allah Yang Maha Mengetahui yang umum dan yang rinci (M. Quraish Shihab, 2002).

#### 2. Al-Hajj ayat 5

يأيها الناس ان كنتم في ريب من البعث فانا خلقنا كم من تراب ثم من نطفة ثم من علقة ثم من مضغة مخلقة و غير مخلقة لنبين لكم ونقر في الارحام ما نشاء الي اجل مسمى ثم نخرجكم طفلا ثم لتبلغوا أشدكم ومنكم من يتوفي ومنكم من يرد الي أرذل العمر لكيلا يعلم من بعد علم شيئا وترى الارض هامدة فاذا أنزلنا عليها الماء اهتزت وربت وأنبتت من كل زوج بهيج

Artinya: "Hai manusia, jika kamu dalam keraguan tentang kebangkitan (dari kubur), maka (ketahuilah) sesungguhnya kami telah menjadikan kamu dari tanah, kemudian dari setetes mani, kemudian dari segumpal darah, kemudian dari segumpal daging yang sempurna kejadiannya dan yang tidak sempurna, agar Kami jelaskan kepada kamu dan Kami tetapkan dalam rahim, apa yang kami kehendaki sampai waktu yang telah ditentukan, kemudian Kami keluarkan kamu sebagai bayi, kemudian (dengan berangsurangsur) kamu sampailah kepada kedewasaan, dan diantara kamu ada yang diwafatkan (adapula) diantara kamu yang dipanjangkan umurnya sampai pikun, supaya dia tidak mengetahui lagi sesuatupun yang dahulunya telah diketahuinya. Dan kamu lihat bumi ini kering, kemudian apabila telah Kami turunkan air diatasnya, hiduplah bumi itu dan suburlah dan menumbuhkan berbagai macam tumbuh-tumbuhan yang indah".

"Hai semua manusia, seandainya kamu dalam keraguan tentang keniscayaan hari kebangkitan serta kekuasaan Kami untuk menghidupkan manusia setelah mereka meninggalkan dunia ini, maka camkanlah penjelasan Kami ini: Sesungguhnya kamu tadinya tidak pernah berada di pentas wujud ini, lalu Kami dengan Kuasa Kami telah menjadikan kamu yakni orang tua kamu Adam dari tanah, kemudian kamu selaku anak cucunya Kami jadikan dari nutfah yakni setetes mani, kemudian setetes mani itu setelah bertemu dengan indung telur berubah menjadi 'alaqah yakni sesuatu yang berdempet dengan dinding rahim, kemudian 'alaqah itu mengalami proses dalam rahim ibu sehingga menjadi mudhghah yakni sesuatu yang berupa sekerat daging kecil, sebesar apa yang dapat dikunyah ada mudhghah yang sempurna kejadiannya.

Proses ini Kami kemukakan *agar Kami jelaskan kepada kamu* Kuasa Kami mencipta dari tiada menjadi ada, dan dari mati menjadi hidup, sekaligus menjadi bukti Kuasa Kami membangkitkan kamu setelah kematian. Bukankah perpindahan tanah yang mati ke nuthfah sampai akhirnya menjadi bayi yang segar bugar adalah bukti yang tidak dapat diragukan tentang terjadinya peralihan yang mati menjadi hidup (M. Quraish Shihab, 2002).

#### 3. Nuh ayat 13-14

ما لكم لا ترجون لله وقارا. وقد خلقكم أطوارا

Artinya: "Mengapa kamu tidak percaya akan kebesaran Allah (13)Padahal Dia sesungguhnya telah menciptakan kamu dalam beberapa tingkat kejadian (14) (Departemen Agama R.I., 1989).

Kata *athwaran* adalah bentuk jamak dari kata *thaur* yang antara lain berarti *fase* atau *masa*. Ia juga digunakan dalam arti kondisi yang *dialami sesuatu*. Penciptaan manusia melalui fase-fase menunjukkan betapa luas kekuasaan ilmu dan pengaturan Aisyah | Integrasi Ayat-ayat Alquran pada Materi Ajar Sistem Reproduksi di Sekolah Tingkat Menengah Atas

Allah SWT. Setetes sperma yang bertemu ovum, lahir anak yang sebelum kelahirannya melalui aneka fase dalam perut. Setelah kelahiranpun manusia mengalami aneka fase, dari kanak-kanak, remaja, dewasa,tua dan pikun. Semuanya adalah fase-fase yang dapat dialami manusia sekaligus menunjukkan kuasa, ilmu dan *rububiyyah* Allah dalam penciptaan manusia (M. Quraish Shihab, 2002).

Kehamilan terjadi mulai dari pembuahan sampai kelahiran bayi. Proses ini membutuhkan waktu sekitar 280 hari dari awal siklus menstruasi terakhir. Terdapat tiga proses yang berlangsung secara berurutan pada kehamilan yaitu pembelahan dan blastulasi yaitu pembelahan zigot dengan cepat untuk membentuk sel-sel tubuh bersel banyak, pergerakan sel untuk membentuk lapisan germinal dan diferensiasi sel pada tempat-tempat tertentu di lapisan germinal untuk membentuk jaringan, organ, dan sistem organ (Ramadhan Sumarmin, 2016).

Plasenta merupakan organ tempat embrio melekat pada dinding rahim. Lapisan luar dari sel-sel blastosit berkembang menjadi membran embrionik, korion dan amnion, alantois serta kantong kuning telur. Korion berkembang menjadi vili yang tumbuh di dalam jaringan sekitar rahim untuk menyerap nutirisi. Amnion merupakan kantong yang berisi cairan ketuban dan membungkus embrio, cairan ini berfungsi melindungi dari hentakan dan mencegah janin keluar (Helen Farrer, 2001).

#### C. Penutup

Mengakhiri tulisan ini penulis ingin menyampaikan bahwa Al-Quran menyimpan banyak sekali rahasis ilmu pengetahuan yang harus disingkap secara sangat serius oleh manusia. Ayat-ayat yag berbicara tentang penciptaan manusia ini sebenarnya masih sangat banyak. Upaya yang dilakukan ilmuan untuk menjelajah area ini juga sudah ada. Dan menjadi kewajiban kita untuk terus melakukannya. Semoga upaya kecil ini bermanfaat adanya. *Wallahu a'lam bish-shawab*.

#### Daftar Rujukan

Andriani, Rika, dkk.. (2015). *Buku Ajar Biologi Reproduksi dan Perkembangan*, Yogyakarta:Deepubhils.

Bambang, dkk.. (2009). *Pendidikan Berbasis Al-Qur'an*. Bandung:Simbiosa Rekatama Media.

Campbell, Neil A. & Jane B. Reece. (2010). *Biologi Edisi 8 Jilid 3*. Jakarta: Erlangga. Eddyman W. Ferial. (2013). *Biologi Reproduksi*. Jakarta: Erlangga.

Nurhadi. (2014). *Pendidikan Kedewasaan dalam Perspektif Psikologi Islami*. Yogyakarta: Deepublish

RI, Departemen Agama. (1989). *Al-Qur,an dan Terjemahannya*. Surabaya: Mahkota. Shihab, M. Quraish. (2002). *Tafsir Al-Misbah*. Jakarta: Lantera Hati. Sumiati. (2013). "Sistem Reproduksi Manusia". *Jurnal Biologi*. Vol. 2. No.2.