**Islamic Learning Horizons:**
Journal of Islamic Education
*https://journal.melek.id/index.php/ilhjie/index*

# Internalisasi nilai keimanan dalam materi “Sistem Reproduksi Manusia” Mata Pelajaran IPA di Sekolah Menengah Pertama

**Annisa’ Jamilatussholicha*, Hana Aidilla Zahra, Nisa Alia Anshora**

Universitas Ibn Khaldun Bogor, Indonesia
**annisssaajs@gmail.com*

***Abstract:*** *Often in public schools, Islamic material is not included in the books they use. The purpose of this study is to integrate the values of faith in the material "Human Reproductive System" in science subjects in class IX. This integration is done by utilizing relevant Qur'anic verses to deepen students' understanding of the human reproductive process while strengthening the belief in the greatness and wisdom of Allah SWT. This research uses a qualitative method with a literature study, using a content analysis approach. The results and discussion of this study show that there are six internalization steps proposed by Wendi Zarman to analyze the values of faith in the 9th grade science book. This research also has some additions and reinforcements to previous studies. Then, teaching that combines science and faith values can improve students' understanding of the human reproductive system holistically and encourage better character building. This study concludes that the internalization of faith values is very important to be applied in science lessons. This is because in order to avoid imbalance and also mistakes in learning it.*

***Keywords:*** *Internalization; faith value; science integration.*

**Abstrak:** Seringkali di sekolah-sekolah umum, materi keislaman kurang dimasukkan ke dalam buku yang mereka pakai. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengintegrasikan nilai-nilai keimanan dalam materi “Sistem Reproduksi Manusia” pada mata pelajaran IPA kelas IX. Integrasi ini dilakukan dengan memanfaatkan ayat-ayat Al-Qur'an yang relevan untuk memperdalam pemahaman siswa tentang proses reproduksi manusia sekaligus menguatkan keyakinan akan kebesaran dan kebijaksanaan Allah SWT. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan studi pustaka, dengan menggunakan pendekatan analisis konten. Hasil dan pembahasan penelitian ini menunjukkan bahwa ada enam langkah internalisasi yang dikemukakan oleh Wendi Zarman untuk menganalisis nilai-nilai keimanan dalam buku IPA kelas IX. Penelitian ini juga terdapat beberapa penambahan serta penguatan untuk penelitian-penelitian terdahulu. Kemudian, pengajaran yang menggabungkan ilmu pengetahuan dan nilai keimanan dapat meningkatkan pemahaman siswa tentang sistem reproduksi manusia secara holistik dan mendorong pembentukan karakter yang lebih baik. Penelitian ini menyimpulkan bahwa internalisasi nilai keimanan sangat penting untuk diterapkan dalam pelajaran sains. Hal ini dikarenakan agar tidak terjadi ketimpangan dan juga kesalahan dalam mempelajarinya.

**Kata Kunci:** Internalisasi; nilai keimanan; integrasi sains.

## 1. Pendahuluan

Pendidikan sains sering kali dipisahkan dari nilai-nilai keagamaan, padahal hubungan yang harmonis antara sains dan agama dapat memperkaya pemahaman holistik manusia terhadap dunia. Pada mata pelajaran IPA, terutama di topik sistem reproduksi manusia, dapat menjadi media yang tepat untuk mengintegrasikan nilai-nilai keagamaan seperti keimanan dan etika dalam konteks ilmu pengetahuan. Tujuan utama pendidikan adalah untuk mengembangkan pengetahuan,

**Copyright:** © 2024 by the author.
**CC-BY-SA:** This work is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License
**Article Information:** Submitted 13 June 2024, Accepted 1 September 2024, Published 30 September 2024

keterampilan, serta membentuk karakter dan nilai-nilai spiritual. Salah satu pendekatan yang dapat digunakan untuk mencapai tujuan tersebut adalah dengan mengintegrasikan nilai keimanan dalam pengajaran sains, terutama dalam materi sistem reproduksi manusia.

Manusia adalah makhluk yang diciptakan oleh Allah dengan sempurna, terdiri dari jasmani dan rohani yang tersusun dari berbagai organ dan tidak dapat dipisahkan, dilengkapi dengan akal untuk berpikir. Dan pendekatan ini tidak hanya memperdalam pemahaman tentang keajaiban ciptaan Tuhan, tetapi juga menguatkan keyakinan akan kebesaran dan kebijaksanaan-Nya. Dalam konteks pendidikan Islam, Al-Qur'an memberikan petunjuk yang berharga untuk mengajarkan sains. Surah Al-Mu'minun ayat 13-14 secara khusus menggambarkan proses penciptaan manusia yang berbunyi: "Kemudian Kami menjadikannya air mani (yang disimpan) dalam tempat yang kokoh (rahim). 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 menjadikannya makhluk yang (berbentuk) lain. Mahasuci Allah, Pencipta yang paling baik." (QS. Al-Mu'minun: 13-14).

Sering kali di sekolah-sekolah umum, materi keislaman kurang dimasukkan kedalam buku yang mereka pakai. Biasanya hanya sekolah-sekolah madrasah saja yang memasukkan materi keislaman. Penting sekali dalam pelajaran sains untuk mengaitkan seluruh isi materi dengan materi keislaman supaya akan menambah rasa keimanan mereka kepada Allah SWT yang menciptakan seluruh alam ini. Terlebih lagi pada materi sistem reproduksi manusia. Hal ini dikarenakan Allah merupakan satu-satunya Dzat yang menciptakan sistem reproduksi itu sendiri dan juga seluruh manusia bahkan seluruh makhluk hidup di muka bumi ini.

Menginternalisasi nilai keimanan dalam materi sistem reproduksi manusia juga membantu membangun kesadaran akan keajaiban dan kesucian proses kehidupan. Pemahaman mengenai sistem reproduksi manusia tidak hanya mencakup pengetahuan biologis tetapi juga memberikan kesempatan untuk merenungkan kebesaran Sang Pencipta. Melalui pendekatan ini, seseorang dapat mengembangkan sikap hormat, tanggung jawab terhadap kehidupan, dan rasa syukur kepada Allah SWT. Oleh karena itu, penting untuk merancang pembelajaran yang menghubungkan konsep-konsep ilmiah dengan nilai-nilai spiritual, sehingga menghasilkan pemahaman yang menyeluruh. Pendidikan yang mengadopsi pendekatan integratif ini tidak hanya berfungsi sebagai sarana transfer ilmu pengetahuan tetapi juga sebagai alat untuk membentuk karakter berdasarkan nilai-nilai keimanan. Pendekatan ini diharapkan dapat menciptakan generasi yang tidak hanya cerdas secara intelektual tetapi juga kuat dalam keyakinan dan moralitas.

Rumusan masalah dalam penelitian ini di antaranya bagaimana cara menginternalisasikan atau memasukkan nilai-nilai keimanan melalui pembelajaran sistem reproduksi manusia pada mata pelajaran IPA untuk siswa kelas IX. Selain itu, apakah terdapat faktor pendukung dan faktor penghambat dalam internalisasi nilai-nilai keimanan dalam materi sistem reproduksi manusia pada mata pelajaran IPA untuk siswa kelas IX. Kemudian, rumusan selanjutnya adalah apakah ada gap atau celah dari dalam pembelajaran materi sistem reproduksi pada mata pelajaran IPA dengan ayat Al-Qur'an mengenai sistem reproduksi. Lalu, rumusan masalah yang terakhir adalah apakah ada nilai keimanan dalam materi sistem reproduksi manusia pada mata pelajaran IPA kelas IX.

Jika melihat dari beberapa penelitian terdahulu, terdapat hasil yang beragam tentang proses penciptaan manusia. Menurut Alim (2018), di dalam penelitiannya mendapatkan yang menunjukkan bahwa konsep penciptaan manusia dalam Al-Qur'an mampu diinternalisasikan dalam pembelajaran sains Biologi, khususnya dalam materi evolusi dan embriologi. Pendekatan tafsir tematik digunakan dalam penelitian ini untuk mengaitkan ayat-ayat Al-Qur'an dengan konsep-konsep ilmiah dalam Biologi. Dengan begitu, siswa mampu memahami hubungan antara agama dan sains juga dapat mengimplementasikan nilai-nilai yang terkandung dalam Al-Qur'an dengan pembelajaran mereka mengenai evolusi dan embriologi manusia. Konsep lain sama halnya seperti proses fertilisasi, fase perkembangan embrio, dan nilai-nilai moral dapat diintegrasikan dalam pembelajaran sains, sehingga siswa bisa memperoleh pemahaman yang menyeluruh tentang penciptaan manusia.

Kemudian pada penelitian yang lain disebutkan hasil yang berbeda mengenai penciptaan manusia. Dalam artikel ilmiah yang ditulis oleh Alhaddad (2022), terdapat beberapa hasil di antaranya Al-Qur'an memberikan informasi mengenai proses penciptaan manusia yang bermula dari tanah berwarna hitam yang kering dan dibentuk, serta reproduksi yang tidak membutuhkan ovum dan rahim, seperti dalam proses penciptaan istri Adam, yaitu Hawa. Selanjutnya, Pemahaman yang menyeluruh mengenai esensi manusia hendaknya didasarkan pada sudut pandang penciptanya, yaitu Allah, agar dapat mencapai pengetahuan yang mendalam mengenai manusia. Lalu penelitian mengenai teori embriologi atau proses penciptaan manusia telah mencapai puncak pengkajiannya pada akhir abad ke-20, yang menunjukkan bahwa proses perkembangan manusia di dalam rahim tidak lagi menjadi misteri. Dengan begitu, artikel yang tertulis memberikan wawasan mendalam mengenai proses penciptaan manusia berdasarkan perspektif Al-Qur'an dan ilmu pengetahuan sains, serta keterkaitannya dalam latar belakang pendidikan agama Islam di bidang kedokteran.

Lalu pada penelitian selanjutnya dikemukakan oleh Kiptiyah (2018) bahwa pada penelitian tersebut dijelaskan mengenai kisah kompleks tentang konsepsi dan perkembangan manusia yang ditemukan dalam Al-Qur'an. Artikel tersebut berisi bagaimana manusia diciptakan dari bahan-bahan seperti tanah liat dan air dan menyoroti pentingnya ayat-ayat Al-Qur’an yang mencerminkan penemuan ilmiah tentang struktur tubuh manusia. Selain itu, penelitian ini menyoroti pemahaman lanjutan tentang proses embriologi yang terkandung dalam Al-Qur'an. Proses-proses ini terungkap berabad-abad sebelum berkembangnya ilmu pengetahuan modern di bidang embriologi. Selain itu, penelitian ini juga menyoroti tahapan perkembangan manusia yang terjadi di dalam rahim, seperti pembuahan, penentuan jenis kelamin embrio, dan pencampuran cairan pria dan wanita (nutfah). Hal ini sesuai dengan kisah Al-Qur'an tentang bagaimana manusia diciptakan dari cairan mani dan bagaimana embrio kemudian terbentuk dan tumbuh. Secara keseluruhan, penelitian yang disajikan dalam artikel tersebut mendukung hubungan antara agama dan akal dalam mengungkap misteri penciptaan manusia dengan menunjukkan bagaimana pemahaman ilmiah tentang embriologi dan tulisan-tulisan Alquran dapat hidup berdampingan.

Novelty penelitian yang dihasilkan pada artikel ini adalah bahwa internalisasi nilai keimanan dalam materi “Sistem Reproduksi Manusia” dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran IPA kelas IX. Hal ini dikarenakan disatukannya ilmu agama dengan ilmu sains. Dengan demikian, penelitian ini membuktikan bahwa nilai keimanan dapat menjadi suatu unsur penting dalam meningkatkan efektivitas pembelajaran IPA. Tujuan dari penelitian ini yaitu menganalisis nilai keimanan

pada materi "Sistem Reproduksi Manusia" dan menginternalisasikan nilai keimanan dalam materi tersebut.

## 2. Metode Penelitian

Menurut Moleong dalam Feny (2022), penelitian kualitatif merupakan penelitian yang bertujuan untuk memahami fenomena mengenai apa yang dialami oleh subjek dari penelitiannya. Misalnya perilaku, persepsi, motivasi, tindakan, dan lain-lain dengan cara holistik dan deskriptif dalam bentuk kalimat dan bahasa pada suatu konteks khusus yang alamiah dengan memanfaatkan berbagai metode alamiah. Menurut Farida (2014) Penelitian kualitatif atau *qualitative research* adalah jenis penelitian yang menghasilkan penemuan-penemuan yang tidak dapat dicapai dengan menggunakan prosedur-prosedur statistik atau dengan cara kuantitatif lainnya. Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif dengan studi kepustakaan (*library research*) (2023) untuk mengumpulkan data yang terkait dengan konsep, pendekatan, prosedur, dan analisis data penelitian kepustakaan dalam penelitian Pendidikan Agama Islam (PAI) dari literatur berupa buku dan jurnal ilmiah. Analisis data dalam penelitian ini menggunakan metode analisis isi (*content analysis*), yang merupakan pendekatan ilmiah untuk menganalisis isi buku IPA kelas IX SMP. Dalam analisis data, peneliti mengidentifikasi konsep dan pendekatan penelitian kepustakaan dalam penelitian PAI, prosedur penelitian kepustakaan yang digunakan, sumber data penelitian kepustakaan yang relevan, serta analisis data dan instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian kepustakaan.

Penelitian ini menggunakan metode *content analysis* dengan cara menganalisis objek yaitu buku paket IPA kelas IX SMP Semester Ganjil Edisi Revisi 2018 yang ditulis oleh Siti Zubaidah, Susriyati Mahanal, Lia Yuliati, dan yang lainnya. Buku ini diterbitkan oleh Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Balitbang, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. Dalam penelitian ini, penulis hanya akan menganalisis materi "Sistem Reproduksi Manusia" yang terdapat pada bab satu.

Di sini penulis melakukan analisis isi buku dengan mengacu pada enam langkah yang dijelaskan oleh Wendi Zarman diantaranya adalah (1) mengaitkan Allah dengan fenomena alam, (2) menunjukkan hikmah fenomena alam, (3) mengoreksi teori sains yang bertentangan dengan pandangan hidup Islam, (4) mengaitkan sains dengan Al-Qur'an Hadits yang relevan, (5) mengaitkan pengajaran sains dengan penerapan ajaran Islam, dan (6) menginformasikan sejarah.

## 3. Hasil Dan Pembahasan

### a. Materi Sistem Reproduksi Manusia

Pada sub bab yang pertama berjudul Pembelahan Sel dengan materi Pembelahan Mitosis dan Pembelahan Meiosis. Pembelahan mitosis adalah tipe pembelahan sel yang memproduksi dua sel anakan yang mempunyai karakter identik secara genetik dengan sel induk. Pembelahan mitosis ialah proses yang berkelanjutan yang terdiri dari empat fase pembelahan, yaitu profase, metafase, anafase, dan telofase. Sedangkan pembelahan meiosis adalah pembelahan sel yang menghasilkan empat sel anakan yang masing-masing sel anakan hanya memiliki separuh dari jumlah kromosom sel induk. Jumlah kromosom yang dimiliki oleh sel anakan adalah n atau disebut dengan haploid. Oleh karena itu, meiosis disebut dengan pembelahan reproduksi.

Kemudian pada sub bab kedua berjudul "Struktur dan Fungsi Sistem Reproduksi pada Manusia" dengan materi Organ Reproduksi pada laki-laki,

Spermatogenesis, Organ Reproduksi pada Perempuan, Oogenesis, Siklus Menstruasi, dan Fertilisasi dan Kehamilan. Organ reproduksi pada laki-laki dibagi menjadi dua bagian yaitu alat reproduksi luar dan alat reproduksi dalam. Alat reproduksi luar ialah penis dan skrotum. Penis merupakan bagian luar organ reproduksi laki-laki yang berfungsi sebagai saluran kencing (*urine*) dan saluran sperma. Pada ujung penis terdapat struktur seperti lipatan kulit yang disebut dengan kulup (*prepuce*). Selanjutnya adalah skrotum. Skrotum ialah bagian seperti kantong yang di dalamnya terdapat testis. Berfungsi untuk menjaga suhu testis agar sesuai untuk produksi sperma. Lalu, alat reproduksi dalam di antaranya ada Testis, yaitu bagian yang bentuknya bulat telur yang tersimpan dalam skrotum. Berfungsi untuk memproduksi sperma dan hormon testosteron.

Selanjutnya adalah Epididimis, yaitu saluran yang keluar dari testis yang berbentuk seperti tanda koma dengan ukuran +/- 4 cm. berfungsi sebagai tempat penyimpanan sperma sementara. Kemudian ada Vas Deferens, adalah saluran panjang yang mengarah ke atas dan merupakan lanjutan dari *epididimis*. Berfungsi untuk menghubungkan *epididimis* dan uretra. Uretra, adalah saluran yang terdapat dalam penis, merupakan akhir dari saluran reproduksi. Berfungsi sebagai saluran keluarnya sperma dan urine. Lalu, kelenjar *Vesikula Seminalis*, ialah bagian yang berbentuk seperti kantong kecil berukuran +/- 5 cm yang terletak di belakang kantong kemih. Fungsinya yaitu untuk menghasilkan zat-zat yang diperlukan untuk perkembangan sperma. Kemudian ada Kelenjar Prostat, yaitu bagian yang berbentuk seperti kue donat yang terletak di bawah kantong kemih. Fungsinya untuk menghasilkan cairan asam. Selanjutnya yang terakhir ada Kelenjar *Cowper*, yaitu bagian yang berbentuk seperti kacang yang terletak di bawah kelenjar prostat. Berfungsi untuk menghasilkan lendir dan caran bersifat basa.

Spermatogenesis adalah proses pembentukan sel sperma yang terjadi di dalam *tubulus seminiferous.* Kata *"tubulus"* artinya saluran-saluran, sedangkan "*seminiferus*" yang berasal dari kata "semen" yaitu sperma. Tanda bahwa sistem reproduksi laki-laki telah matang yakni keluarnya cairan mani dari penis. Biasanya cairan mani keluar pada saat anak laki-laki mengalami mimpi basah. Cairan mani merupakan campuran sel-sel sperma dengan getah-getah yang dikeluarkan oleh kelenjar reproduksi. Mimpi basah biasanya terjadi saat berumur 10-14 tahun.

Kemudian, organ reproduksi perempuan di antaranya ada Vulva, yaitu suatu celah paling luar dari alat reproduksi wanita yang dibatasi oleh sepasang bibir yaitu kanan dan kiri. Kedua bibir ini disebut dengan Labium. Ovarium, yaitu struktur berbentuk seperti telur, berjumlah dua buah dan terletak di samping kanan kiri Rahim (uterus) dan berfungsi untuk menghasilkan sel telur (ovum). Selanjutnya Saluran Telur atau *Tuba Fallopi*, yaitu saluran dengan panjang +/- 10 cm yang menghubungkan ovarium dengan Rahim (uterus). Rahim (uterus) adalah struktur seperti buah pir yang berfungsi sebagai tempat berkembangnya janin selama kehamilan. Ada *Infundibilum*, merupakan struktur yang berbentuk seperti corong dan merupakan ujung dari tuba *fallopi*. Lalu ada Endometrium, yaitu lapisan yang membatasi rongga Rahim dan meluruh saat menstruasi. Serviks, yaitu struktur rahim bagian bawah yang menyempit dan membuka ke arah vagina. Vagina adalah saluran yang menghubungkan lingkungan luar dengan rahim, saluran mengalirnya darah menstruasi, dan saluran keluarnya bayi. Terakhir yaitu *Fimbriae*, adalah struktur berjumbai seperti jari-jemari yang berfungsi menangkap sel telur.

Oogenesis merupakan proses pembentukan sel kelamin perempuan, yaitu sel telur atau ovum dan terjadi di dalam organ yang disebut ovarium. Berbeda dengan spermatogenesis yang dimulai ketika anak laki-laki mulai masuk masa pubertas, oogenesis dimulai sebelum anak perempuan lahir. Pada saat lahir, anak Perempuan

sudah memiliki bakal sel ovum (sel primordial) sebanyak 200.000 hingga 2.000.000. Namun, hanya sekitar 40.000 yang tersisa saat anak perempuan masuk masa pubertas dan hanya 400 yang akan matang atau berkembang sempurna. Satu sel telur yang matang diovulasikan (dikeluarkan dari ovarium) selama siklus reproduksi (siklus menstruasi) perempuan.

Perempuan juga melewati siklus menstruasi. Pada umumnya satu siklus menstruasi berlangsung selama 28 hari. Akan tetapi, ada perempuan yang mengalami siklus menstruasi lebih pendek atau lebih panjang. Seorang perempuan yang mengalami siklus menstruasi pendek, siklus akan berlangsung selama +/- 18 hari. Seorang perempuan yang mengalami siklus menstruasi panjang, siklus akan berlangsung selama +/- 40 hari. Siklus menstruasi dibagi menjadi tiga fase yaitu fase menstruasi, fase proliferasi, dan fase *sekretori*.

Kehamilan dapat terjadi kepada seorang perempuan Apabila ada sel sperma yang masuk ke dalam saluran reproduksi perempuan, sel sperma tersebut akan bergerak menuju sel telur. Apabila telah bertemu dengan sel telur, bagian kepala sperma akan masuk ke dalam sel telur dan meninggalkan bagian ekornya di luar sel telur. Proses inilah yang mengawali terjadinya fertilisasi. Fertilisasi merupakan proses peleburan inti sel sperma dengan inti sel telur sehingga membentuk zigot. Proses fertilisasi ini terjadi di dalam tuba *fallopii*.

Pada sub bab ketiga berjudul Penyakit pada Sistem Reproduksi Manusia dan Upaya Pencegahannya. Penyakit pada sistem reproduksi manusia antara lain yakni HIV/AIDS, *Gonore, Sifilis, Herpes Simplex Genitalis*, keputihan, dan *epididimitis.* Penyakit AIDS adalah penyakit yang disebabkan oleh HIV (*Human Immunodeficiency Virus*) yang menyerang sistem imunitas atau kekebalan tubuh penderita. Saat ini penyakit yang disebabkan oleh HIV ini lebih dikenal dengan istilah AIDS (*Acquired Immuno Deficiency Syndrome*). Saat ini belum ditemukan vaksin pencegahnya dan belum ada obat yang betul-betul dapat diandalkan untuk mengatasi HIV/AIDS. Selanjutnya gonore atau *gonorrhea*. Penyakit gonore disebabkan oleh bakteri *Neisseria gonorrhoeae*. Gejala penyakit ini adalah rasa sakit dan keluar nanah pada saat kencing pada laki-laki, serta keputihan berwarna kuning hijau pada perempuan. Penyakit ini dapat menyebabkan kebutaan pada bayi yang baru lahir. Kemudian ada sifilis atau biasa disebut dengan raja singa, adalah penyakit menular yang disebabkan oleh bakteri *Treponema pallidum*.

Gejala awal penyakit ini adalah luka pada tempat masuknya bakteri ke dalam tubuh, biasanya pada daerah sekitar kelamin. Penyakit ini dapat menyebar dan menyerang organ-organ tubuh lainnya, kemudian menimbulkan kerusakan pada organ tersebut. Kemudian ada *Herpes Simplex Genitalis*, yaitu penyakit yang disebabkan oleh virus *Herpes simplex* tipe II, yang menyerang kulit di daerah genitalia luar, anus, dan vagina. Gejala penyakit ini berupa gatal-gatal, pedih, dan kemerahan pada kulit di daerah kelamin. Kemudian pada daerah tersebut timbul beberapa lepuh kecil-kecil, dan selanjutnya lepuh menjadi pecah dan menimbulkan luka. Penyakit herpes sulit sekali sembuh dan sering kambuh setelah beberapa bulan atau tahun. Lalu, penyakit keputihan, merupakan penyakit kelamin yang terjadi pada Perempuan dengan ciri-ciri terdapat cairan berwarna putih kekuningan atau putih keabu-abuan pada bagian vagina. Cairan tersebut bersifat encer atau kental, berbau tidak sedap, dan dapat menyebabkan rasa gatal pada vagina. Penyakit ini dapat diakibatkan oleh infeksi jamur *Candida albicans*, bakteri, virus dan parasit. Penyakit ini dapat terjadi apabila kebersihan bagian vagina dan sekitarnya kurang dijaga dengan baik. Kemudian yang terakhir yaitu *Epididimitis*, adalah peradangan pada saluran *epididimis* yang disebabkan oleh infeksi atau terkena penyakit menular seksual. Penyakit ini ditandai dengan rasa nyeri disertai

pembengkakan pada salah satu testis. Salah satu penyebab terjadinya penyakit ini adalah pergaulan bebas. Penyakit ini biasa terjangkit pada laki-laki.

Sistem reproduksi pada manusia harus dijaga sebaik-baiknya. Selain untuk kesehatan, hal ini dilakukan sebagai salah satu cara kita mengagungkan ciptaan Tuhan. Penyakit pada sistem reproduksi dapat disebabkan oleh beberapa faktor. Faktor tersebut adalah kurang menjaga kebersihan organ reproduksi. Apabila kebersihan organ reproduksi kurang dijaga, akan dapat terjangkit oleh penyakit yang disebabkan oleh jamur, bakteri, atau pun parasit lain. Faktor yang lainnya yaitu pergaulan bebas dan penggunaan narkoba. Adapun Upaya yang dapat dilakukan untuk mencegah datangnya penyakit pada sistem reproduksi yaitu menggunakan celana dalam yang berbahan katun dan bertekstur lembut. Kemudian membiasakan membilas dengan bersih organ reproduksi setiap selesai buang air kecil ataupun buang air besar. Selanjutnya mengganti celana dalam 2-3 kali sehari. Setelah itu memotong rambut yang ada di daerah organ reproduksi apabila sudah panjang, karena jika tidak dipotong akan menjadi sarang kuman. Bagi Perempuan, apabila sedang mengalami menstruasi maka harus mengganti pembalut sesering mungkin. Selan itu juga hindari penggunaan sabun pembersih daerah kewanitaan dan *pantyliner* secara terus-menerus, dan rajin berolahraga serta banyak mengonsumsi buah dan sayur.

Kompetensi yang ada pada buku IPA Kelas IX Edisi Revisi ini terdiri dari dua kompetensi yaitu Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar. Terdapat empat Kompetensi Inti dalam buku ini. Di antara empat kompetensi tersebut ialah menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya serta menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, santun, percaya diri, peduli, dan bertanggung jawab dalam berinteraksi secara efektif sesuai dengan perkembangan anak di lingkungan, keluarga, sekolah, masyarakat, dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara, dan kawasan regional. Kompetensi tersebut termasuk ke dalam kompetensi inti pertama dan kompetensi inti kedua. Kemudian, kompetensi ketiga yaitu memahami dan menerapkan pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif pada Tingkat teknis dan spesifik sederhana berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, dan kenegaraan terkait fenomena dan kejadian tampak mata. Selanjutnya yaitu kompetensi keempat adalah menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, dan komunikatif, dalam ranah konkret dan ranah abstrak sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang teori. Selain itu, adapun Kompetensi Dasar dalam materi "Sistem Reproduksi Manusia" ini ada dua antara lain, menghubungkan sistem reproduksi pada manusia dan gangguan pada sistem reproduksi dengan penerapan pola hidup yang menunjang kesehatan reproduksi, dan menyajikan hasil penelusuran informasi dari berbagi sumber terkait kesehatan dan upaya pencegahan gangguan pada organ reproduksi.

Tujuan pembelajaran yang terdapat pada materi "Sistem Reproduksi Manusia" di antaranya yaitu siswa dapat memahami proses pembelahan sel sehingga nantinya siswa dapat memahami proses spermatogenesis dan oogenesis dengan mudah. Kemudian, siswa juga dapat memahami struktur dan fungsi organ reproduksi sehingga siswa dapat menjaganya agar tetap sehat dan terhindar dari penyakit yang menyerang sistem reproduksi. Tujuan yang selanjutnya adalah memahami cara menjaga sistem reproduksi agar terhindar dari berbagai penyakit yang berbahaya dan memberi pengetahuan kepada siswa supaya terhindar dari gaya hidup pergaulan bebas.

**b. Analisis Nilai Keimanan dalam Materi Sistem Reproduksi Manusia**

Dalam buku IPA kelas IX materi "Sistem Reproduksi Manusia", penulis tidak menemukan adanya keterkaitan antara sains dengan agama Islam. Pembahasan di dalam buku hanya terfokus pada sainsnya saja. Isi materi dalam buku tidak membahas keimanan secara rinci. Dalam buku ini penulis membaca hanya ada kalimat "Tuhan Yang Maha Esa" saja. Jika melihat pada analisis internalisasi nilai keimanan yang dikemukakan oleh Wendi Zarman, di dalam buku IPA kelas IX ini tidak terdapat pengkaitan Allah dengan materi sistem reproduksi manusia. Kemudian di dalam materi tersebut juga tidak membahas tentang hikmah dari materi sistem reproduksi manusia. Lalu, di dalam buku juga tidak terdapat ayat Al-Qur'an maupun hadits yang berkaitan, dan ajaran Islam pun tidak diterapkan dalam materi ini. Namun, pada materi sistem reproduksi manusia disebutkan ada dua tokoh muslim yang memiliki peran bagi kehebatan peradaban Islam.

**c. Internalisasi Nilai Keimanan dalam Materi Sistem Reproduksi Manusia**

Merujuk kepada 6 langkah analisis teori internalisasi yang dikemukakan oleh Wendi Zarman, berikut adalah beberapa langkah tersebut.

***1. Mengaitkan Allah dengan fenomena alam.***

Dalam Materi sistem Reproduksi Manusia, di dalam buku dijelaskan bahwa proses terjadinya Reproduksi yaitu

> "Manusia tercipta dari pembuahan antara sel sperma dengan sel telur".

Dapat dikaitkan dengan menambah sedikit kata menjadi

> "Manusia tercipta dari pembuahan antara sel sperma dan telur yang terjadi karena adanya kuasa dari Allah SWT."

Kemudian pernyataan bagaimana proses reproduksi manusia terjadi, seperti pembuahan sel sperma dan sel telur, dapat dikaitkan juga dengan menambahkan kata yaitu"

> "yang terjadi seperti dalam surah Al-Mu'minun yang menjelaskan bagaimana proses manusia diciptakan oleh Allah dari air mani yang berubah menjadi gumpalan darah, lalu berkembang menjadi segumpal daging, kemudian menjadi tulang belulang yang dibungkus dengan daging dan pada akhirnya berkembang menjadi manusia yang diberikan ruh oleh Allah SWT "(2016).

Allah SWT telah menciptakan manusia dengan sebaik-baiknya, karena manusia adalah salah satu ciptaan Allah yang paling sempurna, sehingga tidak ada satu makhluk pun yang lebih tinggi derajatnya dari manusia dan tujuan utama penciptaan manusia adalah agar manusia menyembah dan mengabdi kepada Allah SWT.

***2. Menunjukkan hikmah materi Sistem Reproduksi Manusia***

Pada materi Sistem Reproduksi Manusia dengan pernyataan:

> "Fertilisasi merupakan proses peleburan inti sel sperma dengan inti sel telur sehingga membentuk zigot."

Dapat ditambahkan kalimat yang menunjukkan hikmah fenomena alam atau alam sebagai ayat yaitu:

> "Segala puji bagi Allah yang telah menciptakan sistem reproduksi berupa fertilisasi yang merupakan proses peleburan inti sel sperma dan juga sel telur, Kita harus bersyukur dengan diciptakannya kita mulai dari di dalam rahim sampai bisa melakukan segala aktivitas. Ini menunjukkan kebesaran Allah SWT. sebagai sang pencipta."

Kemudian pada pernyataan:

*''Rahim berfungsi sebagai tempat perkembangan janin."*

Dapat ditambahkan berupa kalimat yang menunjukkan hikmah fenomena alam yaitu:

> "segala puji bagi Allah yang telah menciptakan rahim di dalam diri manusia sebagai tempat untuk perkembangan janin, Kita harus bersyukur kepada Allah SWT. karena dengan karunia-Nya menciptakan kita sebagai manusia dalam keadaan sebaik-baiknya, dan dapat beribadah kepada Allah."

***3. Mengaitkan sains dengan Al-Qur'an atau Hadits yang relevan.***

Dalam membahas materi mengenai sistem reproduksi manusia kita bisa mengutip surah Al-Mu'minun ayat 13-14

ثُمَّ جَعَلْنَاهُ نُطْفَةً فِي قَرَارٍ مَّكِينٍ ثُمَّ خَلَقْنَا النُّطْفَةَ عَلَقَةً فَخَلَقْنَا الْعَلَقَةَ مُضْغَةً فَخَلَقْنَا الْمُضْغَةَ عِظٰمًا فَكَسَوْنَا الْعِظٰمَ لَحْمًا ثُمَّ اَنْشَاْنٰهُ خَلْقًا اٰخَرَ ۗ فَتَبٰرَكَ اللّٰهُ اَحْسَنُ الْخٰلِقِيْنَ

> Artinya: "Kemudian Kami menjadikannya air mani (yang disimpan) dalam tempat yang kokoh (rahim). 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 menjadikannya makhluk yang (berbentuk) lain. Mahasuci Allah, Pencipta yang paling baik." (QS. Al-Mu'minun: 13-14).

Di dalam beberapa ayat yang menyebutkan tentang perkembangan embriologi termasuk dalam surat Al-Mu'minun ayat 13-14, menurut Fitriani (2021) disebutkan bahwa manusia tercipta dari beberapa tahapan, yaitu: **Tahapan pertama** adalah saripati tanah, disebut saripati tanah karena manusia mengonsumsi makanan dan nutrisi yang berasal dari tumbuhan yang tumbuh dari air dan tanah. lalu dicerna menjadi darah, setelah itu diproses hingga akhirnya menjadi sperma. **Tahapan kedua** adalah nutfah yang memiliki arti setetes mani atau sperma. **Tahapan ketiga** adalah '*alaqah* atau segumpal darah. **Tahapan keempat** adalah *mudgah* atau segumpal daging. **Tahapan kelima** adalah pembentukan tulang, pada tahapan ini, Allah SWT menjadikan *mudgah* menjadi tulang belulang yang melapisi bagian tubuh seperti kepada, tangan dan juga kaki. **Tahapan keenam** yaitu pembentukan otot, pada tahap ini janin sudah bisa bergerak karena tulangnya sudah terlapis oleh otot sehingga bagian yang ada di dalam tubuh sudah terhubung dan menguatkan. **Tahapan ketujuh** adalah penyempurnaan dengan ditiupkannya ruh kepada janin, pada tahapan ini, organ tubuh janin sudah mulai berfungsi, termasuk juga organ pernafasan dan juga organ saraf. Allah SWT meniupkan ruh saat seluruh organ dalam tubuh janin sudah tercipta dengan sempurna agar manusia menjadi makhluk yang dapat bergerak, dan juga mempunyai alat indera agar mampu mendengar, melihat, dan merasakan. **Tahapan terakhir** atau tahap kedelapan adalah menjadi tahap akhir yaitu menjadikan manusia menjadi bentuk terbaik, Allah SWT menciptakan manusia dengan begitu sempurna yang mempunyai kelebihan di antara makhluk lainnya seperti bentuk tubuh, susunan, dan anggota tubuh yang seimbang, juga diberikan kemampuan lainnya seperti kemampuan berpikir, bertindak, dan berbicara.

***4. Mengaitkan pengajaran sains dengan penerapan ajaran Islam.***

Pengajaran materi sistem reproduksi manusia dapat dikaitkan dengan beberapa hal, salah satunya dengan bahaya perzinaan. Alasan utamanya adalah karena dengan perzinaan, dapat terjadi penularan atau munculnya penyakit dalam sistem

reproduksi. Hal ini banyak disebabkan karena maraknya pergaulan bebas, padahal dalam Islam yang harus dihindari bukan hanya perzinaan, tetapi segala sesuatu yang berpotensi untuk menggiring kepada perzinaan juga patut dihindari. Berzina memiliki dampak yang begitu luar biasa. selain dampak personal, berzina memiliki dampak lain seperti dampak sosial, ekonomi, dan moral. Salah satu dampak personal menjadikan seorang pezina menjadi pribadi yang liar dan tidak terkendali, seolah-olah memiliki karakter seperti hewan. Dampak secara sosial bisa merusak struktur tatanan sosial, mendatangkan keresahan, kekacauan, dan perasaan tidak aman. Dampak psikologis berupa rasa penyesalan, perasaan bersalah, berdosa, dan mental yang terganggu. Dampak material berupa kemiskinan, dan kerugian. Dampak secara moral berupa sangsi sosial dari masyarakat, dikucilkan, disisihkan, dan diisolasi dari kehidupan sosial. Untuk itu, Islam melarang keras umatnya untuk mendekati zina, apalagi sampai melakukannya.

Menurut Hasanah (2016), dalam mencegah perbuatan zina terdapat ikatan pernikahan yang dapat menghindari seseorang dari perzinaan. Perkawinan atau pernikahan adalah satu-satunya sarana yang sah, halal, bagi pemenuhan kebutuhan seksual dan reproduksi. Islam memiliki pandangan yang sangat hati-hati mengenai penyaluran hasrat seksualitas. Hasrat seksual merupakan kebutuhan dasar seorang manusia yang posisinya sama seperti kebutuhan makan dan minum. Seseorang yang ingin menyalurkan hasrat seksualnya harus dilakukan sesuai aturan agama yaitu melalui ikatan pernikahan, dengan hubungan *heteroseks*, tidak dengan hewan dan mayat. Memenuhi kebutuhan seksual di luar ikatan perkawinan adalah dosa. Seksualitas dalam Islam dapat menjadi hal yang hina jika hubungan dilakukan di luar pernikahan, antara pasangan sejenis, atau dengan binatang. Kekhawatiran Islam tentang hal ini sangat beralasan karena menyadari banyak ditemukan penyimpangan-penyimpangan di masyarakat yang berakibat pada timbulnya penyakit-penyakit menular seksual dan desakralisasi hubungan pernikahan di mana hanya mementingkan syahwat.

Kesehatan dalam Islam merupakan syarat mendasar mendapatkan kebahagiaan dunia dan akhirat. Islam dalam konteks ini berfungsi tidak hanya sebatas aturan, melainkan pedoman yang mengatur segala kehidupan manusia dalam rangka kebahagiaan. Islam mengatur reproduksi yang sehat sebagai upaya memuliakan dan menjunjung derajat kemanusiaan. Salah satu bentuk kesehatan yang juga sangat diperhatikan Islam adalah kesehatan reproduksi. Kesehatan reproduksi berkaitan dengan seksualitas dan pembentukan keluarga. Islam senantiasa mewajibkan para pemeluknya untuk menjaga kebersihan dan kesehatan, baik kebersihan jasmani maupun rohani. Mengingat banyaknya penyakit menular seksual yang disebabkan karena pergaulan bebas seperti HIV/AIDS, gonore, sifilis, dll. Untuk itu Islam melarang umatnya untuk mendekati apalagi sampai melakukan perzinaan karena pergaulan bebas lebih banyak membawa dampak negatif bagi diri seseorang. Maka dari itu, dalam Islam seseorang bisa menghindari dirinya dari bahaya zina melalui pernikahan.

***5. Menginformasikan Sejarah Kehebatan Peradaban dan Ilmuwan Muslim.***

Di dalam buku pelajaran IPA untuk siswa kelas IX terdapat informasi mengenai para tokoh-tokoh ilmuwan, di antaranya adalah Ibnu Sina yang lahir pada tahun 980 M dan wafat pada tahun 1037 M, beliau adalah seorang ilmuwan dalam bidang kedokteran, Beliau mengetahui masalah kemandulan, menjelaskan tentang demam yang diakibatkan oleh nifas, aborsi, kanker yang berserabut, dan tertutupnya saluran pada alat kelamin wanita. Karya Ibnu Sina yang paling terkenal yaitu Kitab *al-Syifa*' yakni ensiklopedia tentang filsafat penyembuhan. Tokoh ilmuwan muslim

selanjutnya adalah Ar-Razi, beliau lahir pada tahun 1561 M dan wafat pada tahun 1626 M. beliau juga seorang ilmuwan dalam bidang kedokteran, selain itu beliau merupakan Seorang dokter dan guru besar dalam ilmu kedokteran di Eropa. Beliau mengembangkan penelitian tentang penyakit pada wanita dan kebidanan. Karya Ar-Razi yang paling terkenal adalah *al-Hawi* dan karya ini sekarang dijadikan referensi oleh para dokter dan buku terpenting dalam bidang kedokteran. Isi dari buku ini mencakup ensiklopedi ilmu kedokteran mulai dari semua penyakit yang ada di seluruh tubuh manusia lengkap dengan cara pengobatannya. Buku ini juga memuat bagian pencegahan sebelum munculnya penyakit-penyakit tersebut.

Jika dilihat dari hasil penelitian yang telah dilakukan oleh penulis dan dibandingkan dengan penelitian terdahulu, terdapat penambahan untuk melengkapi beberapa penelitian yang sudah ada. Di antara tambahan tersebut yaitu penulis menjelaskan adanya penyakit pada sistem reproduksi manusia dan juga upaya yang bisa dilakukan untuk mencegahnya. Selain itu, pada penelitian ini juga menguatkan dari hasil-hasil yang telah ada.

## 4. Kesimpulan

Kesimpulan dari penelitian ini adalah internalisasi nilai keimanan sangat penting untuk diterapkan dalam pelajaran sains. Hal ini dikarenakan agar tidak terjadi ketimpangan dan juga kesalahan dalam mempelajarinya. Ilmu sains dan ilmu agama harus seimbang supaya timbul rasa keimanan yang dalam dan kuat terhadap Allah SWT yang telah menciptakan alam semesta ini. Kemudian dapat disimpulkan juga bahwa dari 6 langkah analisis internalisasi nilai keimanan dalam materi sistem reproduksi pada mata pelajaran IPA untuk siswa kelas IX penulis menemukan di dalam buku tersebut beberapa kali menyebut kata "Tuhan Yang Maha Esa" ketika menjelaskan bagaimana proses penciptaan manusia, hal ini membuktikan bahwa buku tersebut mampu menginternalisasi nilai keimanan dengan mengakui kehebatan dan keagungan Allah SWT. Dalam mempermudah internalisasi nilai-nilai keimanan kepada siswa, guru bisa melakukannya ketika proses pembelajaran menggunakan metode ceramah atau demonstrasi. Penggunaan metode pembelajaran tersebut mempunyai tujuan untuk memudahkan proses pembelajaran dan dapat mengarahkan siswa untuk lebih fokus dalam mengikuti pembelajaran dikelas. Tidak hanya pada mata pelajaran IPA, tetapi pada pelajaran lainnya guru harus menanamkan nilai-nilai keimanan. Selain itu, guru tersebut juga harus mencerminkan sikap seorang muslim dengan nilai keislaman ketika mengajar, seperti mengucap salam, berdoa, dan tadarus sebelum memulai pembelajaran. Lingkungan sekolah juga harus mendukung dalam menginternalisasi nilai-nilai keimanan agar hal tersebut dapat berjalan dengan lancar.

## 5. Daftar Pustaka

Al-Qur'an, L. P. M. (2016). *Penciptaan Manusia Pertama*.

Alhaddad, B., Haddade, H., & Damis, R. (2022). *Proses Penciptaan Manusia Dan Implikasinya Pada Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Di Prodi Kedokteran UNKHAIR (Satu Telaah Tafsir Maudhui Dan Ilmu Pengetahuan Sains) Bujuna*. *8*(2), 205–218.

Farida Nugrahani, M. H. (2014). *Metode Penelitian Kualitatif dalam Penelitian Pendidikan Bahasa*. Retrieved from http://e-journal.usd.ac.id/index.php/LLT%0Ahttp://jurnal.untan.ac.id/index.php/jpdpb/article/viewFile/11345/10753%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.04.758%0Awww.iosrjournals.org

Feny Rita Fiantika et all. (2022). Metodologi Penelitian Kualitatif. In Metodologi

Penelitian Kualitatif. In *Rake Sarasin*. Retrieved from https://scholar.google.com/citations?user=O-B3eJYAAAAJ&hl=en

Fitriani, F., Heryana, E., Raihan, R., Lutfiah, W., & Darmalaksana, W. (2021). Proses Penciptaan Manusia Perspektif Al-Qur'an dan Kontekstualitasnya dengan Ilmu Pengetahuan Sains: Kajian Kesehatan Reproduksi. *Jurnal Riset Agama*, *1*(3), 30–44. doi: 10.15575/jra.v1i3.15120

Hasanah, H. (2016). *Pemahaman Kesehatan Reproduksi Bagi Perempuan : Sebuah Strategi Mencegah Berbagai Resiko Masalah Reproduksi Remaja*. *11*(April), 229–252.

Kiptiyah, K. (2018). Embriologi Dalam Al-Qur'an: Kajian Pada Proses Penciptaan Manusia. *ULUL ALBAB Jurnal Studi Islam*, *8*(2), 163–188. doi: 10.18860/ua.v8i2.6201

Subagiya, B. (2023). Eksplorasi Penelitian Pendidikan Agama Islam melalui Kajian Literatur: Pemahaman konseptual dan Aplikasi Praktis. *Ta'dibuna: Jurnal Pendidikan Islam*, *12*(3), 304–318. doi: 10.32832/tadibuna.v12i3.13829

Subagiya, B., Hafidhuddin, D., & Alim, A. (2018). Internalisasi Nilai Penciptaan Manusia Dalam Al-Quran Dalam Pengajaran Sains Biologi. *Tawazun: Jurnal Pendidikan Islam*, *11*(2), 190. doi: 10.32832/tawazun.v11i2.1674

Zarman, W. (2020). Pendidikan IPA Berlandaskan Nilai Keimanan: Konsep dan Model Penerapannya. Deepublish.

Zubaidah, S., Mahanal, S., Yuliati, L., Dasna, I. W., Ardian, Pangestuti, A., … Sholihah, M. (2018). *Buku IPA Kelas 9 semester 1*.