|  |
| --- |
| Al-Musannif**:** Journal of Islamic Education and Teacher Training  (Al-Musannif: Jurnal Pendidikan Islam dan Keguruan) |

<https://jurnal.mtsddicilellang.sch.id/index.php/al-musannif>

**Peningkatan Kesadaran Spiritual Mahasiswa melalui Pemahaman Tentang Fisiologi Tubuh Manusia: Studi Kasus Mata Kuliah Ilmu Biomedik Dasar**

***Enhancing Student Spiritual Awareness through Understanding Human Physiology: A Case Study of Biomedical Science Course***

**Nama Nur Al Marwah Asrul1, Muhammad Al Qadri Burga2, Taufiq Al Islam Asrul3**

1 Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, UIN Alauddin Makassar, Indonesia

2Program Studi Manajemen Pendidikan Islam, Universitas Islam Makassar

3Program Studi Antropologi, Universitas Internasional Papua

|  |  |
| --- | --- |
| **Article History:**  Received: xxxx xx, 20xx  Revised: xxxx xx, 20xx  Accepted: xxxx xx, 20xx  Available online xxxx xx, 20xx  **\*Correspondence:**  ***Address:***  Tamangapa Modern Land 2, Makassar, Indonesia 90235  ***Email:***  Nur.almarwah@uin-alauddin.ac.id  **Keywords:**  Biomedical Science Course, Human Physiology, Islam integration, Spiritual Awareness. | **Abstract:**  The imperative of spiritual awareness among the younger generation is widely acknowledged. Amidst this backdrop, the exploration of methodologies to augment spiritual awareness has garnered significant attention. For this reason, this research examined increasing spiritual awareness through in-depth learning about the human body. This study aimed to examine the augmentation of student’s spiritual awareness facilitated by an understanding of human physiology. The research method used qualitative research with a case study approach. Data were collected through multiple avenues, including direct observation, interviews, and document analysis. The object of the research is Biomedical Science Course with informants from students and teachers. The results show an increase in spiritual awareness from a deep understanding of the physiology of the human body and understanding the integration of Islam with the topics contained in it. There are four main study materials as part of the lesson: Cell Biology and Genetics, Anatomy and Physiology, Homeostasis, and physics and biochemistry in the human body. Understanding these parts increased spiritual awareness in several ways. First and foremost, studying the intricacies of human anatomy and physiology often results in a deep appreciation of the complexity and beauty of creation. Understanding the extraordinary design and function of the human body can inspire a sense of awe and reverence for Allah SWT. |

**PENDAHULUAN**

Saat ini, dengan kondisi dunia yang cepat dan kompetitif sangat penting bagi generasi muda untuk memiliki kesadaran spiritual. Pentingnya kesadaran spiritual bagi orang muda karena dapat memberikan pedoman, nilai, arti, tujuan, dan makna kehidupan (Fadhila Rahmi and Imelda Putri 2023) . Mahasiswa menghadapi tantangan kehidupan akademis, tekanan untuk berprestasi dan sukses sering kali dapat menyebabkan stres, kecemasan, dan kurangnya kepuasan batin. Dengan menumbuhkan kesadaran spiritual, individu muda dapat menemukan tujuan, kedamaian batin, dan kesejahteraan emosional yang penting untuk pertumbuhan dan perkembangan mereka secara keseluruhan(Suredah and Usri 2020).

Kesadaran spiritual memegang peran penting dalam membentuk nilai etika dan moral mahasiswa, memacu pengembangan rasa kasih sayang, empati, serta pemahaman yang lebih mendalam terhadap diri sendiri dan orang lain (Romlah and Rusdi 2023). Hal ini membuka pandangan yang lebih luas terhadap kehidupan, membantu siswa menghadapi tantangan, membangun ketangguhan, serta menjaga keseimbangan mental dan emosional.

Dalam Islam, kesadaran spiritual dapat ditingkatkan melalui beragam kegiatan, termasuk rutinitas ibadah yang konsisten dan terapi Islam, terutama melalui praktik berdizir (Rusaini dan Idris, 2019). Selain rutinitas yang dilakukan secara personal. Peningkatan kesadaran spiritual juga dapat diberikan melalui bentuk peningkatan pengetahuan dan kesadaran melalui pembelajaran, pendidikan, dan kegiatan keagamaan (Syafi’i and Mardiyah 2023). Pendidikan keagamaan dengan cara yang lebih bervariatif, pemanfaatan teknologi, relevansi dengan pengembangan kurikulum, dan narasi yang dekat dengan personal dapat menjadi strategi dalam pendidikan agama islam (Romlah and Rusdi 2023) Pendidikan Islam dapat dilakukan juga dengan mengintegrasikan nilai-nilai Islam pada keilmuan umum. Pendidikan sains merupakan bagian dari ajaran Islam yang utuh dalam suatu kehidupan. (Nurcholis 2021) .

Pendidikan pengetahuan sains yang diintegrasikan dengan Islam dapat dilihat dengan mata kuliah-mata kuliah yang terdapat di program studi pengetahuan umum di kampus-kampus islam. Ilmu Pengetahuan Kontemporer yang dilakukan oleh Universitas Islam memiliki karakter yang salam yaitu memadukan ilmu agama dan ilmu umum serta menghilangkan dikotomi antar keilmuan.(Hanifah 2018)

Integrasi Islam ini juga terlihat pada pembelajaran Mata Kuliah Ilmu Biomedik Dasar yang dilakukan di program studi- program studi kesehatan yang terdapat di Universitas Islam. Pembelajaran tentang fisiologi tubuh manusia dapat dimanfaatkan sebagai media untuk memahami kebesaran Allah. Pemahaman tentang tubuh manusia, khususnya dalam konteks desain dan fungsinya yang rumit, dapat mengarah pada apresiasi yang lebih dalam terhadap ciptaan Tuhan, sehingga meningkatkan kesadaran spiritual. Dalam kaitan pembelajaran tentang tubuh manusia, pemahaman yang mendalam dapat meningkatkan kesadaran spiritual dengan memahami tubuh manusia sebagai ciptaan Allah.

Secara keseluruhan, sintesis referensi-referensi ini menunjukkan bahwa pendidikan, dan integrasi islam pada keilmuan dapat berfungsi sebagai jalan untuk meningkatkan kesadaran spiritual pada individu, sehingga menumbuhkan hubungan yang lebih dalam dengan spiritualitas dalam kerangka Islam.

Namun demikian, meskipun peningkatan spiritualitas telah banyak dilakukan, masih terdapat kekurangan dalam meningkatkan kesadaran spiritual melalui pemahaman tentang tubuh manusia dalam konteks pendidikan tinggi. Pemahaman tentang integrasi yang mampu membawa pada pengetahuan yang lebih mendalam tentang tubuh manusia sebagai bagian dari tatanan alam yang lebih besar diharapkan dapat berkontribusi pada peningkatan kesadaran spiritual.

Penelitian ini dilakukan tidak hanya mendeskripsikan tentang kaitan kesadaran spiritual dan pemahaman tentang tubuh manusia, melainkan juga memberi gambaran tentang peningkatan kesadaran spiritual dengan melalui Pembelajaran Ilmu Biomedik Dasar dengan melihat keterkaitan dua aspek yaitu: bahan kajian yang diajarkan dalam Mata Kuliah Ilmu Biomedik Dasar, Kajian Integrasi islam dalam teori-teori Fisiologi Tubuh Manusia, dan Peningkatan kesadaran spiritual pada mahasiswa.

**METODE**

Metode yang dilakukan dalam penelitian ini adalah penelitian kualitatif dengan pendekatan studi kasus. Penelitian kualitatif ini menggambarkan tentang Pembelajaran Mata Kuliah Ilmu Biomedik Dasar pada Mahasiswa Semester 1 tahun ajaran 2023-2024 dari Program Studi Keperawatan, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, UIN Alauddin Makassar dengan focus pada tiga aspek, yaitu Bahan kajian Ilmu Biomedik Dasar dan Kaitannya dengan kajian integrasi islam, serta Peningkatan Kesadaran Spiritual.

Sumber data yang digunakan ada dua, yaitu sumber data primer dan sekunder. Sumber data primer terdiri atas beberapa informasi hasil wawancara pada Mahasiswa Semester 1 tahun ajaran 2023-2024 dari Program Studi Keperawatan, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, UIN Alauddin Makassar dan Dosen pengajar Mata Kuliah Ilmu Biomedik Dasar. Sumber data sekunder terdiri dari buku, jurnal, RPS, dan Modul Mata kuliah Ilmu Biomedik Dasar.

Teknik pengumpulan data yaitu dengan tiga teknik yaitu pengumpulan data, wawancara, dan dokumentasi. Teknik Analisa data yang dilakukan berdasarkan teori (Mudjia Raharjo), 2017, yaitu dengan membaca keseluruhan trankskrip hasil informasi secara umum, kompilasi general information untuk diambil menjadi *specific messages*, pengelompokan pola umum data. Pengujain keabsahan data dengan menggunakan Teknik tirangulasi sumber data, yaitu menggali kebenaran informasi tertentu. Dalam hal ini membandingkan hasil wawancara dari informan mahasiswa dan dosen pengajar, serta kesesuaian dengan data sekunder.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

**Pemahaman Fisiologi dalam Pembelajaran Ilmu Biomedik Dasar**

Ilmu Biomedik Dasar merupakan mata kuliah yang wajib dipelajari oleh mahasiswa bidang kesehatan. Ilmu Biomedik Dasar merupakan keilmuan yang mempelajari anatomi, fisiologi, biologi, kimia, dan fisika dalam menjelaskan fenomena kehidupan baik dari tingkat seluler hingga organ dan tubuh manusia secara utuh (Abadi et al. 2023) Pengetahuan Ilmu Biomedik Dasar menjadi pondasi dalam keilmuan kesehatan. Terutama pada mahasiswa keperawatan. Pengetahuan anatomi dan fisiologi serta mekanisme yang terjadi pada tubuh menjadi dasar yang digunakan dalam memberikan asuhan keperawatan. Pengetahuan ini menjadi dasar atas kejadian yang terjadi pada beragam kondisi tubuh manusia (Asrul 2021)

Berdasarkan Kurikulum dari Program Studi Keperawatan (Program Studi Keperawatan 2021) Ilmu Biomedik Dasar adalah Mata kuliah yang merupakan bagian dari kelompok ilmu dasar yang membahas tentang konsep biologi, fisika, biokimia, gizi dengan memperhatikan lingkungan dan etika keilmuan, serta konsep-konsep anatomi dan fisiologi manusia dalam mempertahankan homeostasis tubuh.

Terdapat 4 bahan kajian utama yang merupakan bagian dari Pembelajaran ini yaitu : Konsep biologi sel dan Genetika, Konsep Anatomi dan Fisiologi Tubuh Manusia, Homeostasis Tubuh dan Prinsip Fisika dan Biokimia dalam tubuh.

Biologi sel merupakan pengetahuan tentang sel dalam tubuh manusia. Secara organisasi tubuh manusia, sel merupakan unit terkecil dalam kehidupan manusia. Biologi sel membahas tentang sel, manfaat sel dalam kehidupan, dan materi genetik yang terdapat dalam sel. Termasuk juga bagaimana sel-sel dalam tubuh berkomunikasi satu sama lain. Sel-sel yang memiliki fungsi yang sama akan membentuk jaringan. Jaringan yang bersatu dan memiliki fungsi yang sama akan membentuk organ. Organ bekerja sama dengan organ lainnya dalam sistem organ. Tubuh manusia akan bekerja dengan baik sebagai hasil koordinasi atas seluruh sistem organ yang terdapat pada tubuh.

Pemahaman anatomi dan fisiologi manusia adalah konsep dasar yang penting dipelajari bagi mahasiswa kesehatan. Anatomi tubuh manusia adalah pemahaman tentang organ yang ada pada tubuh. Sedangkan fisiologi tubuh manusia merujuk pada pemahaman mekanisme sistem yang bekerja dalam tubuh. Setidaknya ada 10 sistem yang dipelajari dalam memahami tubuh manusia, yaitu : Sistem persarafan, sistem endokrin, sistem reproduksi, sistem perkemihan, sistem integumen, sistem muskuloskeletal, sistem respirasi, sistem kardiovaskular, sistem pencernaan, dan sistem imunologi.(Asrul 2021)

Agar pemahaman fisiologis tubuh manusia dapat secara komprehensif, perlu juga mengetahui tentang homeostasis. Homeostasis merupakan proses biologis mendasar yang melibatkan pemeliharaan stabilitas dan keseimbangan internal dalam suatu organisme, meskipun ada perubahan lingkungan eksternal(Hall and Guyton Professor 2021). Ini mencakup berbagai mekanisme fisiologis yang mengatur parameter seperti suhu tubuh, kadar glukosa darah, dan respon imun untuk memastikan fungsi tubuh yang optimal sistem kekebalan tubuh, misalnya, memainkan peran penting dalam menjaga homeostasis dengan berinteraksi dengan mikrobiota untuk menjaga hubungan mutualistik antara inang dan komunitas mikroba (Gao et al. 2018). Begitu banyak peran homeostasis dalam tubuh manusia, homoestasis terjadi pada seluruh sistem tubuh manusia. Dalam tingkat seluler, regulasi homeostasis sel dipengaruhi oleh protein yang menginduksi autophagy selektif dan perubahan morfologi organel (Zhu, Wang, and Wang 2021). Tedapat juga contoh homeostasis dalam menjaga kadar gula. Penilaian model homeostatis resistensi insulin (HOMA-IR) digunakan untuk mengevaluasi resistensi insulin, menekankan pentingnya menjaga homeostasis glukosa dalam fisiologi manusia (Ojo et al. 2022). Makhluk hidup yang dikenal mikrobiota juga mempengaruhi homeostasis seperti, mikrobiota usus telah terbukti berdampak pada homeostasis imun usus dan kesehatan tubuh secara keseluruhan (Gao et al. 2018).

Selain homeostasis, pemahaman tentang fisika dan biokimia juga dibutuhkan dalam pemahaman mendasar tentang tubuh manusia. Penggunaan fisika dalam dunia kesehatan mempengaruhi dua aspek penting yaitu patofisiologi dan terapi. Fisika fisiologi/faal fisika dapat menjelaskan fungsi tubuh manusia dan kondisi terkait, baik dalam keadaan sehat mupun sakit. Dalam terapi, pengetahuan fisika digunakan dalam banyak alat bantu yang digunakan untuk diagnosa, penyembuhan maupun rehabilitasi pasien. Dalam prinsip fisika, juga dipelajari tentang biomekanika, biooptik, bioakustik, dan thermodinamika berpengaruh pada tubuh manusia.

***Kajian Integrasi Islam dalam Fisiologi Tubuh Manusia***

Fisiologi tubuh manusia merujuk pada studi tentang fungsi dan mekanisme kerja sistem-sistem biologis dalam tubuh manusia. Ini mencakup berbagai aspek, termasuk fungsi organ, sistem saraf, sistem hormonal, dan proses metabolisme. Dalam perspektif Islam, fisiologi tubuh manusia dihubungkan dengan konsep fitrah, yang mengacu pada keadaan alami atau kodrat manusia yang diciptakan oleh Allah. Konsep fitrah ini mencakup pemahaman bahwa tubuh manusia adalah anugerah dari Allah yang harus dijaga dan diperlakukan dengan baik.

Dalam Al-Qur'an, terdapat banyak ayat yang menekankan pentingnya menjaga tubuh sebagai amanah dari Allah. Salah satu contohnya adalah dalam Surah Al-Baqarah ayat 195, yang menyatakan bahwa tubuh harus dijaga dan tidak boleh disia-siakan. Perspektif Islam menekankan bahwa menjaga kesehatan tubuh adalah bagian dari ibadah, dan bahwa kesehatan fisik dan spiritual saling terkait.

Selain itu, konsep kesehatan dalam Islam juga mencakup aspek sosial dan lingkungan. Menurut perspektif Islam, menjaga kesehatan tubuh juga berarti menjaga lingkungan dan masyarakat agar tetap sehat. Hal ini sejalan dengan konsep fisiologi tubuh manusia yang mempertimbangkan interaksi antara tubuh manusia dengan lingkungan eksternalnya.

Dengan demikian, perspektif Islam tentang fisiologi tubuh manusia menekankan pentingnya menjaga kesehatan tubuh sebagai bagian dari ketaatan kepada Allah, serta memperhatikan hubungan antara tubuh, lingkungan, dan masyarakat dalam mencapai kesehatan yang holistik.

Untuk menghubungkan konsep biologi sel dan genetika dengan ayat-ayat Al-Quran, penting untuk mempertimbangkan relevansi konsep-konsep ilmiah ini dengan ajaran Al-Quran. Al-Quran memberikan petunjuk dan ilmu pengetahuan yang dapat dikaitkan dengan berbagai aspek kehidupan, termasuk fenomena ilmiah. Dalam konteks biologi, ayat-ayat Alquran dapat ditafsirkan mencerminkan sifat rumit dan sistematis organisme hidup, termasuk aspek seluler dan genetik.

Ayat-ayat Alquran dapat dikaitkan dengan konsep biologi sel dengan menekankan pada penciptaan dan pengorganisasian makhluk hidup. Misalnya saja dalam Al-Quran yang menyebutkan perkembangan manusia dari satu sel, hal ini sejalan dengan konsep organisasi dan perkembangan seluler. Keterkaitan pemahaman ilmiah dan ajaran Alquran, menggambarkan Alquran sebagai sumber pengetahuan yang selaras dengan konsep biologis.(Azzuhriyyah and Soleh 2023)

Demikian pula, konsep genetika dapat dikaitkan dengan perspektif Al-Quran tentang pewarisan sifat dan keanekaragaman makhluk hidup. Ayat-ayat Alquran yang membahas tentang transmisi sifat dan penciptaan spesies yang beragam dapat dikorelasikan dengan prinsip genetik seperti hereditas dan variasi (Uswah Nur Fajriani et al. 2021). Dengan mengeksplorasi wawasan Al-Quran tentang asal-usul dan karakteristik organisme hidup, dapat menarik persamaan dengan pemahaman ilmiah tentang pewarisan dan keanekaragaman genetik.

Dalam konteks Islam, konsep homeostatis sejalan dengan pandangan Islam tentang menjaga keseimbangan dan keseimbangan dalam berbagai aspek kehidupan. Al-Qur'an dan Hadits menekankan pentingnya moderasi dan keseimbangan dalam perilaku, pola makan, dan gaya hidup secara keseluruhan. Konsep "Mizan" (keseimbangan) merupakan hal sentral dalam Islam, yang mengedepankan keseimbangan dalam semua aspek kehidupan, termasuk kesejahteraan fisik, mental, dan spiritual. Ajaran Islam menganjurkan terpeliharanya keselarasan dalam diri dan dengan lingkungan, yang mencerminkan prinsip homeostatis dalam sistem biologis.(Irawan 2017) Oleh karena itu, konsep homeostatis dalam fisiologi manusia dapat dipandang konsisten dengan penekanan Islam pada keseimbangan dan moderasi dalam segala aspek kehidupan.

***Peningkatan Kesadaran Spiritual***

Peningkatan kesadaran dapat terjadi dengan pemahaman yang mendalam terhadap suatu kajian dan diintegrasi dengan keislaman yang diselaraskan dalam setiap topik dari penjelasan tentang fisiologi tubuh manusia. Konsep integrasi dari keislaman ini menunjukkan adakan kaitan antara satu keilmuan dengan yang lain, dalam hal ini tentang fisiologi tubuh manusia dan nilai nilai keislaman. Atas dasar pemahaman ini dapat memberikan. Konsep ini dapat bertujuan untuk menanamkan kesadaran spiritual mengenai keterhubungan antara manusia dan alam.(Irawan 2017)

Pendekatan pendidikan yang memperhatikan kesadaran spiritual merupakan hal penting dalam pengembangan individu. Pembelajaran tentang tubuh dapat meningkatkan kesadaran spiritual dengan membantu individu untuk lebih terhubung dengan dirinya sendiri dan melihat tubuh sebagai tempat yang sakral untuk mengalami dan mengekspresikan spiritualitas.

Mempelajari tubuh manusia dapat meningkatkan kesadaran spiritual dalam beberapa cara. Pertama dan terpenting, mempelajari seluk-beluk anatomi dan fisiologi manusia sering kali menghasilkan apresiasi yang mendalam terhadap kompleksitas dan keindahan ciptaan. Memahami desain dan fungsi tubuh manusia yang luar biasa dapat membangkitkan rasa kagum dan hormat kepada Sang Pencipta.

Dari hasil wawancara dengan mahasiswa menyampaikan bahwa tersadarkan secara agama betapa besarnya kekuasaan Allah atas pemaparan secara detail dan visual dari penjelasan tentang fisiologi tubuh manusia.

Hal ini seperti yang disampaikan oleh informan 1:

“*Masyaallah sekali ibu karena dari pembelajaran ilmu biomedik ini tambah terkesan dengan ciptaan Allah yang begitu teliti “*

Hal ini serupa dengan yang disampaikan juga oleh informan 2:

*“Semua materi fisiologi yang sampaikan ini berkesan smuanya buu. Bahkan semakin terbuka pandanganku melihat kekuasaan dan keMahaBesaran Allah, Allah Maha Besar betul bu😭 pokoknya bu terkagum2 sekali ka krn selama ini ndk ditau bgmna itu prosesnya terjadi. semakin kyk merasa bersalah karena masih sering lalai, pokoknya bu, setiap melihat video2 yg kita tampilkan terutama tentang saraf2 dan bagaimana sinyal2 itu berproses bu, sllu ka bilang, dehh begitu luar biasa penciptaan tubuh ta ternyata sepersekian detik ji bekerja itu smua”*

Respon dari kedua informan terkait pandangan dan apa yang dirasakan setelah pembelajaran Ilmu Biomedik Dasar ini sejalan dengan hasil penelitian oleh Huda dkk, bahwa setelah mengetahui lebih dalam tentang otak dan akalnya, keimanan dan ketawaannya akan meningkat kepada Allah SWT atas ciptaan-Nya yang sungguh luar biasa. (Huda and Suyadi 2020)

Kesadaran spiritual Islam dapat ditingkatkan melalui pembelajaran tentang tubuh manusia. Dengan memahami tata letak anatomi dan fungsi tubuh, individu dapat memperoleh apresiasi yang lebih dalam untuk rancangan rumit tubuh manusia sebagai ciptaan Tuhan (Aep Kusnawan 2023) Tubuh dapat berfungsi sebagai pengingat akan keberadaan Tuhan dan pentingnya menjaga kesejahteraan fisik dan spiritual seseorang. Secara keseluruhan, belajar tentang tubuh manusia dapat memperdalam kesadaran spiritual seseorang dengan mengenali kebijaksanaan ilahi dalam penciptaannya dan memahami peran tubuh dalam praktik spiritual.

Untuk meningkatkan kesadaran spiritual mahasiswa melalui pendidikan fisiologi, penting untuk mengintegrasikan spiritualitas dan perawatan spiritual ke dalam kurikulum. Penelitian telah menunjukkan bahwa program pendidikan yang berfokus pada perawatan spiritual telah menghasilkan pengembangan peningkatan kesadaran spiritual, pendekatan yang lebih berpusat pada klien, peningkatan keterampilan komunikasi, dan dampak pribadi di kalangan mahasiswa keperawatan dan terapi okupasi ((Leeuwen et al. 2008); (Wang et al. 2022) (Caldeira et al. 2016). Selain itu, integrasi spiritualitas dan kepedulian spiritual dalam pendidikan terbukti memperluas pemahaman dan pengetahuan mahasiswa tentang spiritualitas, yang mengarah pada pendekatan holistik dalam memenuhi kebutuhan pikiran, tubuh, dan jiwa (Caldeira et al. 2016). Selain itu, intervensi pendidikan telah efektif dalam meningkatkan kesadaran diri dan kompetensi intra-spiritual siswa, sehingga berkontribusi terhadap perkembangan spiritual mereka secara keseluruhan ((Rykkje et al. 2021)

Memasukkan spiritualitas ke dalam kurikulum keperawatan sarjana telah ditemukan berdampak positif terhadap hasil siswa terkait dengan pengetahuan dan sikap spiritual(Wallace et al. 2008). Selain itu, kebutuhan untuk mengukur pengembangan kompetensi siswa dalam layanan spiritual melalui pendidikan mereka telah diidentifikasi, menekankan pentingnya menilai kompetensi layanan spiritual siswa (Giske et al. 2022). Akhirnya, mengatasi faktor-faktor pemungkin di bidang pendidikan dan praktik telah direkomendasikan untuk menjembatani kesenjangan antara pengembangan dan penerapan spiritualitas dalam praktik keperawatan

Mengintegrasikan spiritualitas ke dalam pembelajaran fisiologi tubuh dapat secara signifikan meningkatkan kesadaran spiritual mahasiswa, kompetensi, dan pendekatan holistik dalam memenuhi kebutuhan individu. Penting untuk mengembangkan standar pendidikan berbasis konsensus, memperhatikan kesejahteraan spiritual, dan menilai pengembangan kompetensi mahasiswa dalam layanan spiritual untuk memastikan integrasi spiritualitas yang efektif ke dalam pembelajaran.

**PENUTUP**

Kesadaran spiritual mahasiswa manusia dapat ditingkatkan dengan pemahaman yang mendalam terkait fisiologi tubuh manusia yang dipelajari dalam mata kuliah Ilmu Biomedik Dasar. Peningkatan dapat terjadi dengan pengintegrasian keislaman dengan topik-topik yang dipelajari dalam Ilmu Biomedik Dasar. Terdapat empat topik yang merupakan bagian dari Ilmu Biomedik Dasar yaitu : Biologi Sel dan Genetika, Anatomi dan Fisiologi Tubuh Manusia, Homeostasis Tubuh, dan Prinsip Fisika dan Biokimia. Impilikasi dari penelitian ini, adalah pentingnya pemahaman secara mendalam tentang fisiologi tubuh manusia yang diintegrasikan dengan keislaman sehingga mahasiswa dapat menyadari atas kekuasaan Allah yang semakin dapat meningkatkan kesadaran spiritual mahasiswa.

Penelitian ini hanya mengkaji terkait bahan ajar dan keterkaitannya dalam integrasi keislaman. Oleh karena itu dibutuhkan penelitian lanjutan terkait metode pembelajaran yang efektif, dan penggunaan media ajar yang dapat meningkatkan kesadaran spiritual mahasiswa;

**DAFTAR RUJUKAN**

Abadi, Ellyani, MKes Siti Raudah, MSi dr Nina Indriyani Nasruddin, MGizi Muji Rahayu, Herlinda Djohan, MSi apt Mirnawati Salampe, MKes apt Besse Hardianti, Manogari Sianturi, Rantih Fadhlya Adri, and MSi dr Fika Tri Anggraini. 2023. *BIOMEDIK DASAR*. 1st ed. Jawa Tengah: EUREKA MEDIA AKSARA.

Aep Kusnawan, Dadan Suherdiana. 2023. “Virtual Media-Based Da’wah Education And Training : Increasing Public Awareness Of The Anatomy And A Healthy Lifestyle.” *CEMJP* 31 (1): 372–80. https://doi.org/10.57030/23364890.cemj.31.1.40.

Huda, Ahmat Miftakul, and Suyadi. 2020. “Otak Dan Akal Dalam Kajian Al-Quran Dan Neurosains.” *Jurnal Pendidikan Islam Indonesia* 5 (1): 67–79. https://doi.org/10.35316/jpii.v5i1.242.

Asrul, Nur Al Marwah. 2021. “Gambaran Tingkat Pengetahuan Anatomi Dan Fisiologi Pada Mahasiswa Program Studi Pendidikan Profesi Ners Angkatan XVI UIN Alauddin Makassar.” *Jurnal Kesehatan Pertiwi* 3: 179.

Azzuhriyyah, Imroatus Sholikha, and Achmad Khudori Soleh. 2023. “Konsep Manusia Sebagai Al-Basyar Dalam Al-Qur’an.” *Qolamuna : Jurnal Studi Islam* 08 (02).

Caldeira, Sílvia, Amélia S Figueiredo, Ana P d. Conceição, Regina C Ermel, João M G Mendes, Eliane C Chaves, and Emília C d. Carvalho. 2016. “Spirituality in the Undergraduate Curricula of Nursing Schools in Portugal and São Paulo-Brazil.” *Religions*. https://doi.org/10.3390/rel7110134.

Fadhila Rahmi, Anisa, and Rizqi Imelda Putri. 2023. “Meningkatkan Pentingnya Kesadaran Beragama Pada Generasi Z.” *Journal Islamic Education* 1 (4). https://maryamsejahtera.com/index.php/Education/index.

Gao, Jing, Kang Xu, Hongnan Liu, Gang Liu, Miaomiao Bai, Can Peng, Tiejun Li, and Yulong Yin. 2018. “Impact of the Gut Microbiota on Intestinal Immunity Mediated by Tryptophan Metabolism.” *Frontiers in Cellular and Infection Microbiology*. https://doi.org/10.3389/fcimb.2018.00013.

Giske, Tove, Annemiek Schep-Akkerman, Bodil B Våga, Pamela H Cone, Britt M Kuven, Wilfred McSherry, Benson Owusu, et al. 2022. “Developing and Testing the EPICC Spiritual Care Competency Self‐Assessment Tool for Student Nurses and Midwives.” *Journal of Clinical Nursing*. https://doi.org/10.1111/jocn.16261.

Hall, John E, and Arthur C Guyton Professor. 2021. *Guyton and Hall Physiology Review : Fourth Edition*. 4th ed. Elsevier.

Hanifah, Umi. 2018. “Islamisasi Ilmu Pengetahuan Kontemporer (Konsep Integrasi Keilmuan Di Universitas-Universitas Islam Indonesia.” *TADRIS: Jurnal Pendidikan Islam* 13 (2). https://doi.org/10.19105/tjpi.v13i2.1972.

Irawan, Irawan. 2017. “EKOLOGI SPIRITUAL: SOLUSI KRISIS LINGKUNGAN.” *Scientia: Jurnal Hasil Penelitian* 2 (1): 1–21. https://doi.org/10.32923/sci.v3i2.945.

Leeuwen, René v., Lucas J Tiesinga, Berry Middel, Doeke Post, and Henk Jochemsen. 2008. “The Effectiveness of an Educational Programme for Nursing Students on Developing Competence in the Provision of Spiritual Care.” *Journal of Clinical Nursing*. https://doi.org/10.1111/j.1365-2702.2008.02366.x.

Nurcholis, Moch. 2021. “Integrasi Islam Dan Sains: Sebuah Telaah Epistemologi.” *Falasifa : Jurnal Studi Keislaman* 12.

Ojo, Oluwafemi A, Jennifer C Amanze, Abosede I Oni, Susan Grant, Matthew Iyobhebhe, Tobiloba C Elebiyo, Damilare Rotimi, et al. 2022. “Antidiabetic Activity of Avocado Seeds (Persea Americana Mill.) in Diabetic Rats via Activation of PI3K/AKT Signaling Pathway.” *Scientific Reports*. https://doi.org/10.1038/s41598-022-07015-8.

Program Studi Keperawatan. 2021. *Kurikulum Program Studi Keperawatan Dan Ners*. UIN Alauddin Makassar.

Romlah, Sitti, and Rusdi. 2023. “Pendidikan Agama Islam Sebagai Pilar Pembentukan Moral Dan Etika.” *Al- Ibrah* 8.

Rykkje, Linda, Margrethe B Søvik, Linda Ross, Wilfred McSherry, Pamela H Cone, and Tove Giske. 2021. “Educational Interventions and Strategies for Spiritual Care in Nursing and Healthcare Students and Staff: A Scoping Review.” *Journal of Clinical Nursing*. https://doi.org/10.1111/jocn.16067.

Suredah, and Usri. 2020. “Kesalehan Ritual, Sosial, Dan Spiritual.” *ISTIQRA* 7 (2). www.imamsuprayogo.com/07/04/09.

Syafi’i, Imam, and Mardiyah Mardiyah. 2023. “Implementasi Kegiatan Keagamaan Dalam Meningkatkan Kecerdasan Spiritual Siswa.” *Jurnal Keislaman* 6 (1): 256–67. https://doi.org/10.54298/jk.v6i1.3715.

Uswah Nur Fajriani, Eva Fariha Nurulhusna, Achmad Syahputra, Sonia Ervinna, Rizhal Hendi Ristanto, Ade Suryanda, and Daniar Setyo Rini. 2021. “Penuntun Praktikum Koin Genetika Pada Materi Pewarisan Sifat Untuk Peserta Didik Kelas XII: Studi Pengembangan Dan Validasi.” *Proceeding of Biology Education* 4 (1): 170–80. https://doi.org/10.21009/pbe.4-1.16.

Wallace, Meredith, Suzanne Campbell, Sebastian P Grossman, Joyce Shea, Jean Lange, and Theresa T Quell. 2008. “Integrating Spirituality Into Undergraduate Nursing Curricula.” *International Journal of Nursing Education Scholarship*. https://doi.org/10.2202/1548-923x.1443.

Wang, Zhangyi, Yuan Liu, Haomei Zhao, Yue Zhu, Mengru Liu, Yajun Zhang, Xiao Liang, et al. 2022. “Spiritual Care Perceptions and Empathy of Chinese Nursing Students: The Mediating Roles of Spiritual Well-Being.” *Palliative & Supportive Care*. https://doi.org/10.1017/s1478951522001134.

Zhu, Lingxiao, Xinxia Wang, and Yizhen Wang. 2021. “Roles of FAM134B in Diseases From the Perspectives of Organelle Membrane Morphogenesis and Cellular Homeostasis.” *Journal of Cellular Physiology*. https://doi.org/10.1002/jcp.30377.