

ILMU PENGETAHUAN DALAM PANDANGAN AL-QUR'AN DAN IMPLIKASINYA PADA PEMBELAJARAN SAINS

Tursinawati, Israwati, Putry Julia

PGSD FKIP Universitas Syiah Kuala

tursinawati@unsyiah.ac.id

ABSTRACT

Science is a way for humans as a guide in making decisions in life. AL-Qur'an places knowledge as an obligation to learn. Therefore, it is important to teach children to study knowledge from the Al-Quran. The purpose of this research is to examine the verses of the Al-Qur'an about science in science learning. This study used a literature review design with the steps of collecting library data, reading and taking notes, and comparing the literature to be processed and producing conclusions. The data used are secondary data from textbooks, journals, scientific articles, literature reviews that contain the concepts studied. Based on the results of a literature review, it can be concluded that science has aspects such as scientific problems; scientific attitude; scientific method; scientific research; conclusion; and the influence on technology and society. In the view of the Al-Qur'an, studying knowledge must be based on chanting and remembering the name of Allah. Allah made this universe as a medium for human study through a series of activities to read, write, study, research, investigate, observe, and appreciate the greatness of God Almighty in creation. Sight, hearing, and conscience are valuable learning tools or instruments so that they can increase faith and piety in God Almighty. The implementation of science learning can be carried out by internalizing the values of tauhid through studies of the Qur'an related to science. Internalization of monotheistic values or belief in religion in learning can be carried out by 1) curriculum integration, 2) learning integration, and 3) science integration (Islamization of science). Besides that, it can also be applied by exemplary, actual problems in society, planting educational values contextually, and strengthening moral values.

Keywords: Science, the Qur'an, science learning.

Pendahuluan

Pendidikan merupakan faktor utama dalam mencerdaskan kehidupan bangsa. Hal ini ditunjukkan dalam UUD 1945 pada pasal 31 ayat 3, yang mendeskripsikan bahwa pendidikan nasional bertujuan untuk meningkatkan keimanan dan ketakwaan kepada Tuhan Yang Maha Esa. Pada hakikatnya, negara Indonesia sangat menekankan bahwa pendidikan dapat membentuk manusia yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa. Sebagaimana dipertegas dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 bahwa “Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses

pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara”.

Perwujudan pendidikan Indonesia sejalan dengan perspektif agama Islam dalam hal menuntut ilmu. Sebagaimana dalam Al-Qur'an Surah al- Mujadalah (58) ayat 11 yang menjelaskan bahwa “Wahai orang-orang yang beriman! Apabila dikatakan kepadamu, ‘Berilah kelapangan di dalam majelis-majelis,’ maka lapangkanlah, niscaya Allah akan memberikan kelapangan untukmu. Dan apabila dikatakan, ‘Berdirilah kamu’, maka berdirilah, niscaya Allah akan mengangkat (derajat) orang-orang yang beriman dan diantaramu dan orang-orang yang diberikan ilmu beberapa derajat. Dan Allah Maha teliti terhadap apa yang kamu kerjakan.”. Berdasarkan pernyataan dalam ayat tersebut bahwa Allah meyerukan kepada orang-orang beriman untuk menuntut ilmu. Dengan ilmu yang dimiliki akan diangkat derajat mereka. Hal ini menunjukkan bahwa ilmu pengetahuan dalam agama islam adalah suatu aspek yang sangat penting untuk manusia. Disisi lain dalam ayat tersebut menunjukkan bahwa menuntut ilmu pengetahuan diyakini dalam agama Islam sebagai kewajiban bagi setiap hambanya. Fakhri (2010) menjelaskan bahwa dalam ayat tersebut telah meletakkan posisi ilmu pada tingkatan yang hampir sama dengan iman yaitu bahwa orang diberi ilmu pengetahuan akan diangkat derajatnya.

Begitu banyak ayat Al-Qur'an yang mengkaji pentingnya menuntut ilmu pengetahuan, khususnya terkait dengan sains yang membahas tentang penciptaan alam semesta. Dalam kajian tersebut Al-Qur'an menekankan bahwa penciptaan alam semesta merupakan bukti tanda kekuasaan Tuhan yang Maha Esa. Qutub (2011) menyebutkan bahwa sebanyak 32 surat Al-Qur'an mengkaji tentang fenomena alam dan materi. Hal ini menunjukkan bahwa kajian sains merupakan bagian penting dalam meningkatkan iman dan taqwa manusia sebagai hambanya.

Pendidikan Sains pada masa sekarang di Indonesia masih belum maksimal dalam mengintegrasikannya dengan nilai-nilai agama. Fakhri (2010) menjelaskan bahwa Konsep IPTEK dalam Al-Qur'an juga berlaku dan relevan untuk diterapkan dalam proses pembelajaran di lembaga pendidikan Islam. Namun, masih ada masalah di dalamnya, yakni masalah dikotomi pendidikan. Darmana (2016) menyebutkan bahwa pendidikan yang memisahkan antara sains dengan agama yang menghasilkan kemajuan luar biasa dalam bidang sains dan teknologi, namun tidak berhasil membawa manusia kepada kebahagiaan sesungguhnya. Hal ini diindikasikan dengan terjadinya dekadensi moral. Dia menjelaskan juga bahwa memahami alam tanpa mengkaitkan dengan nilai keimanan akan berpotensi pada hati nurani yang tidak

berkembang, sehingga ketika melakukan penelitian kering dari spiritual agama. Sehingga tidak jarang orang yang memutuskan hubungan sains dan spiritual agama maka berpotensi kepada keangkuhan dan kesombongan, bahkan mengacu pada anti Tuhan atau atheis.

Pentingnya menanamkan nilai spiritual agama dalam pembelajaran sains agar dapat meningkatkan iman dan taqwa kita kepada Tuhan yang Maha Esa dalam mengamati penciptaan alam semesta. Sebagaimana (Darmana, 2016) menegaskan bahwa sains sebagai sarana untuk mengembangkan potensi kognitif, sains pun dapat menumbuhkan potensi nurani (afektif). Materi sains ini akan mampu menanamkan keyakinan tentang segala sesuatu yang ada di alam. dan (Arsyad, 2016) menjelaskan bahwa dengan meyakini alam semesta yang diciptakan Allah tidaklah sia-sia, dan merupakan jalan untuk mensyukuri atas nikmat yang telah diberikan-Nya. Oleh sebab itu pentingnya artikel ini dikaji agar dapat mendeksripsikan berbagai pandangan Al-Qur'an terhadap ilmu pengetahuan ilmiah dalam aspek pembelajaran sains. Adapun kajian ini dilakukan dengan mengkaji literatur-literatur terkait dengan kajian agama Islam dalam tinjauan Al-Qur'an dengan ilmu pengetahuan dalam pembelajaran sains.

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain kajian literatur yang bertujuan untuk mendapatkan informasi dan mengintegrasikan ilmu sains dan islam. Langkah –langkah yang dilakukan diantaranya pengumpulan data pustaka, membaca dan mencatat, serta membandingkan literatur untuk kemudian diolah dan menghasilkan kesimpulan. Data yang digunakan merupakan data sekunder yang berasal dari textbook, jurnal, artikel ilmiah, literature review yang berisikan tentang konsep yang diteliti. Memulai dengan materi hasil penelitian yang secara sekuensi diperhatikan dari yang paling relevan, relevan dan cukup relevan. Membaca abstrak dari setiap penelitian terlebih dahulu untuk memberikan penilaian apakah permasalahan yang dibahas sesuai dengan yang hendak dipecahkan dalam penelitian. Mencatat bagian–bagian penting dan relevan dengan permasalahan penelitian.

Hasil Penelitian dan Pembahasan

Dalam buku “*What is Science*” karya Archie J.Bahm secara umum dia mendeskripsikan ada enam komponen dari rancangan ilmu pengetahuan. Jika keenam komponen tersebut terpenuhi maka dapat dikatakan sebagai ilmu pengetahuan. Adapun keenam komponen tersebut yaitu; adanya masalah (problem)/masalah ilmiah; sikap ilmiah; menggunakan metode ilmiah; aktivitas, seperti yang dikerjakan oleh para ilmuwan atau adanya

riset ilmiah; kesimpulan; dan adanya pengaruh terhadap teknologi dan masyarakat (Muslim, 2016). Ilmu pengetahuan sangat erat kaitannya dengan hakikat sains (*nature of science/NoS*). Ilmu pengetahuan merujuk kepada karakteristik, aktivitas-aktivitas dan sikap ilmiah yang dilakukan oleh ilmuwan. Karakteristik ilmu pengetahuan dapat bersifat subjektif, tentative, terdapat perbedaan antara hukum dan teori, bersifat empiris, dan memiliki kedekatan dengan sosial budaya. Adapun aktivitas para ilmuwan dalam memperoleh ilmu pengetahuan dilakukan dengan proses metode ilmiah, penyelidikan, observasi dan inferensiasi, kajian ilmiah, berpikir kreatif. Oleh sebab itu dalam mengkaji ilmu pengetahuan harus memiliki etos ilmiah/sikap ilmiah (Tursinawati & Widodo, 2019). Dengan demikian ilmu pengetahuan dapat dimaknai sebagai suatu aspek untuk menyelesaikan masalah dengan suatu proses metode ilmiah dan riset ilmiah untuk memperoleh suatu kesimpulan pengetahuan yang dipelajarinya, dan menanamkan sikap ilmiah dalam proses memperoleh ilmu pengetahuan tersebut.

Dalam sebagian besar ayat al-Qur'an, konsep ilmu secara mutlak muncul dalam maknanya yang umum, seperti surat al-Zumar (39) ayat 9 yang berbunyi "Katakanlah: adakah sama orang-orang yang mengetahui dengan orang-orang yang tidak mengetahui". Hal senada dalam QS Albaqarah (2) ayat 31, QS Yusuf (12):76; QS Anfal (16): 70 (Fakhri, 2010). Dia juga menjelaskan bahwa sekitar 750 ayat, yaitu sekitar seperdelapan Al-Qur'an yang mendorong orang beriman untuk mengkaji alam semesta dengan merenungkan dan menyelidikinya menggunakan akal budinya dalam memperoleh ilmu pengetahuan ilmiahnya sebagai kebutuhan dari kehidupan manusia tersebut.

Dalam kitab suci Al-Qur'an mewajibkan manusia untuk menuntut ilmu pengetahuan untuk kemaslahatan makhluknya yaitu untuk kepentingan manusia itu sendiri (Qutub, 2011). Ilmu pengetahuan tersebut dapat diperoleh dengan menggunakan akal sehat atau berpikir ilmiah dengan melihat tanda-tanda kebesaran Tuhan yang Maha Kuasa terhadap penciptaan alam semesta (Anwar & Elfiah, 2019; Stolberg & Teece, 2010). Dalam QS. Ali-Imran (3) ayat 190-191 menjelaskan bahwa ilmu pengetahuan dapat diperoleh dengan mengamati tanda-tanda kebesaran Tuhan yang Maha Esa melalui penciptaan semesta (Fakhri, 2010) (Qutub, 2011) (Jidi, 2013). Adapun bunyi Surah Ali-imran (3) ayat 190-191 yang berbunyi "Sesungguhnya dalam penciptaan langit dan bumi, dan pergantian malam dan siang terdapat tanda-tanda (kebesaran Allah) bagi orang yang berakal (191)". Yaitu orang-orang yang mengingat Allah sambil berdiri, duduk, atau dalam keadaan berbaring, dan mereka memikirkan tentang penciptaan langit dan bumi (seraya berkata), "Ya Tuhan kami, tidaklah Engkau menciptakan

semua ini sia-sia, Maha Suci Engkau, lindungilah kami dari azab neraka” (Departemen Agama RI (2011).

Dalam agama Islam perpaduan antara agama dan sains bukan suatu hal yang asing, karena perintah Allah kepada Muhammad SAW sebagai utusan yang terakhir, yaitu perintah iqra atau membaca/menyelidiki (QS 96: 1-5) (Darmana, 2016). Dalam Surah Al-Alaq (96) ayat 1-5 berbunyi: “Bacalah dengan (menyebut) nama Tuhanmu yang menciptakan(1), Dia telah menciptakan manusia dari segumpal darah (2), Bacalah, dan Tuhanmulah yang Maha Mulia (3), Yang mengajarkan (manusia) dengan pena (4), Dia mengajarkan manusia apa yang tidak diketahuinya (5) (Departemen Agama RI, 2011). Hal ini berarti, perintah membaca/menyelidiki juga termasuk membaca ciptaan Allah yang berada di alam semesta, yang sekarang dikenal dengan sains (Darmana, 2016). Shihab (Fakhri, 2010) menjelaskan kata iqra’, diambil dari akar kata yang berarti menghimpun. Dari menghimpun lahir aneka makna seperti menyampaikan, menelaah, mendalami, meneliti, mengetahui ciri sesuatu, dan membaca baik yang tertulis maupun tidak. Sedangkan dari segi obyeknya, perintah iqra’ itu mencakup segala sesuatu yang dapat dijangkau oleh manusia. Fakhri (2010) menjelaskan bahwa Al-Qur’an sangat menekankan pentingnya membaca (baca: mengamati) gejala alam dan merenungkannya. Al-Qur’an mengambil contoh dari kosmologi, fisika, biologi, ilmu kedokteran dan lainnya sebagai tanda kekuasaan Allah untuk dipikirkan oleh manusia.

Surah Al-Alaq (96) ayat 1-5 merupakan surah pertama turun. Dalam kandungan ayat pertama memerintahkan dengan kata “iqra” yang berarti “bacalah”. Makna iqra’ dapat diartikan dengan membaca, menyampaikan, mengkaji, menyelidiki, dan mengetahui sesuatu. Artinya bahwa membaca adalah salah satu alat belajar. Hal ini menunjukkan kepada manusia untuk menuntut ilmu pengetahuan dengan membaca segala sesuatu yang ada di alam semesta ini. Selanjutnya dalam ayat tersebut, Allah menyebutkan “membaca” dengan menyebut nama Allah yang telah menciptakan alam semesta ini. Dalam ayat tersebut mengindikasikan bahwa dalam menuntut ilmu pengetahuan hendaknya manusia mengingat Allah sebagai Tuhan yang telah menciptakannya. Artinya bahwa dalam menuntut ilmu pengetahuan, manusia hendaknya menanamkan nilai ketauhidan kepada Tuhan yang Maha Esa. Selain itu, dalam ayat tersebut menegaskan bahwa menuntut ilmu harus dengan menyebut nama Allah, dengan tujuan agar ilmu pengetahuan yang dipelajari tidak bertentangan dengan ajaran syariah Islam. Selanjutnya dalam ayat 2 menunjukkan keagungan Allah dalam proses penciptaan yaitu menciptakan manusia dari segumpal darah. Hal ini memberikan suatu petunjuk agar manusia dalam menuntut ilmu hendaknya mengamati, menyelidiki, meneliti dengan mendalam terhadap

kebesaran Tuhan dalam penciptaanNya. Selanjutnya dalam ayat 3, Allah mengulang kembali dengan kalimat “Bacalah, dan Tuhanmulah yang Maha Mulia. Hal ini menunjukkan bahwa penting untuk membaca, menjelajahi segala yang ada di dunia ini. Pada ayat 4 mempertegas bahwa Tuhan yang Maha Esa yang mengajarkan (manusia) dengan pena. Makna pena dalam ayat ini, bahwa menulis menjadi alat belajar. Manusia agar dapat mencatat, mendata, menulis segala sesuatu yang diamatinya pada setiap kejadian di dunia ini. selanjutnya dalam ayat 5 menegaskan bahwa sebagai manusia kita tidak mengetahui apapun, hanya Allah yang mengajarkan manusia melalui proses membaca, menulis, mengamati, menyelidiki, meneliti, mengkaji alam semesta ini dengan izin Allah. Berdasarkan surah Al-Alaq ayat 1-5 tersebut bahwa pentingnya membaca dan menulis dalam memperoleh ilmu pengetahuan. Dan merenungi terhadap kebesaran Tuhan dalam penciptaanNya.

Selanjutnya dalam Surah An-Nahlu (16) ayat 78 bahwa manusia dianugrahi pendengaran, penglihatan dan hati nurani agar kamu bersyukur (Darmana, 2016). Adapun bunyi Surah Surah An-Nahlu (16) ayat 78 yaitu “Dan Allah mengeluarkan kamu dari perut ibumu dalam keadaan tidak mengetahui sesuatupun, dan Dia memberikanmu pendengaran, penglihatan, dan hati nurani, agar kamu bersyukur (Departemen Agama RI, 2011). Allah memberikan pendengaran, penglihatan dan hati nurani sebagai sarana dan alat dalam memperoleh ilmu pengetahuan. Dalam kajian ini, tidak hanya pendengaran dan penglihatan saja menjadi instrument dalam menuntut ilmu, namun hati nurani merupakan instrument yang berharga dalam menjelajahi alam semesta ini. hati nurani merupakan suatu sarana yang menjadi agar manusia dapat mendekatkan diri kepada Allah, dengan cara bersyukur kepada Allah sebagai Tuhan yang menciptakan alam semesta ini. Dalam ayat tersebut Darmana (2016) menjelaskan bahwa manusia sebagai makhluk yang berakal diperintahkan untuk mempelajari, meneliti, menguasai, mengendalikan, dan mengambil manfaat dari alam ini secara bertanggung jawab dengan rasa syukur kepada Allah. Hati nurani ini yang akan menjadi penentu agar ilmu pengetahuan yang diperoleh akan menjadi kebaikan bagi umat manusia yang terbimbing dengan hidayah agama.

Dalam Al-Qur'an menggunakan berbagai istilah yang berkaitan dengan ilmu pengetahuan. Misalnya, mengajak melihat, memperhatikan, dan mengamati kejadian-kejadian (Fathir: 27; al-Hajj: 5; Luqman: 20; al-Ghasiyah: 17-20; Yunus: 101; al-Anbiya': 30), membaca (al- 'Alaq: 1-5) supaya mengetahui suatu kejadian (al-An'am: 97; Yunus: 5), supaya mendapat jalan (al-Nahl: 15), menjadi yang berpikir atau yang menalar berbagai fenomena (al-Nahl: 11; Yunus: 101; al-Ra'd: 4; al-Baqarah: 164; al-Rum: 24; al-Jatsiyah: 5, 13), menjadi ulu

al-albab (Ali ‘Imran: 7; 190-191; al-Zumar: 18), dan mengambil pelajaran (Yunus: 3) (Fakhri, 2010). Segala sesuatu yang hakikatnya diciptakan Allah, Tuhan Yang Maha Esa. Keyakinan ini dapat mendorong terhadap keyakinan tentang ketundukan, karakteristik dan keteraturan dari benda-benda yang Allah ciptakan (sunatullah), sehingga manusia dapat mempelajarinya. Semua ini akan memungkinkan tumbuhnya sikap positif, kagum akan kebesaran, kekuasaan dan kasih sayang Allah, menjadi motivasi untuk bersyukur, meningkatkan keimanan dan ketaqwaan kepada Allah yang Maha Kuasa. Internalisasi (Darmana, 2016)

Dalam pembelajaran sains sangat erat mengkaji ilmu pengetahuan yang terkait penciptaan alam semesta. Sains, menurut Baiquni (Fakhri, 2010), adalah himpunan pengetahuan manusia tentang alam yang diperoleh sebagai konsensus para pakar, melalui penyimpulan secara rasional mengenai hasil-hasil analisis yang kritis terhadap data pengukuran yang diperoleh dari observasi pada gejala-gejala alam. Selanjutnya Fakhri (2010) menjelaskan bahwa dalam visi al-Qur’an, fenomena alam adalah tanda-tanda kekuasaan Allah. Oleh sebab itu, pemahaman terhadap alam itu akan membawa manusia lebih dekat kepada Tuhannya.

Implementasi dalam pembelajaran sains, hendaknya menginternalisasikan nilai tauhid pada materi sains. (Fakhri, 2010) menjelaskan bahwa konsep ilmu pengetahuan dan teknologi dalam Al-Qur’an juga berlaku dan relevan untuk diterapkan dalam proses pembelajaran di lembaga pendidikan Islam yaitu dengan proyek integrasi dalam pendidikan. Hal tersebut dapat dijabarkan dalam tiga hal: 1) integrasi kurikulum, 2) integrasi pembelajaran, dan 3) integrasi sains (islamisasi sains) (Fakhri, 2010). Ada beberapa metode atau strategi internalisasi nilai tauhid dalam pembelajaran sains yang dapat dilakukan. Murdiono (Darmana, 2016) mengungkapkan, bahwa strategi internalisasi nilai-nilai religius dalam pembelajaran meliputi keteladanan, masalah aktual di masyarakat, penanaman nilai-nilai edukatif secara kontekstual, dan penguatan nilai moral.

Selanjutnya Darmana (2016) menjelaskan bahwa internalisasi nilai tauhid pada materi sains dapat dilakukan melalui pengungkapan nilai/hikmah/makna/hakikat dari materi sains tersebut berdasarkan sudut pandang Islam. Internalisasi nilai tauhid dalam materi sains merupakan upaya untuk mengembangkan potensi hati nurani, sehingga akan mengarahkan kepada kesadaran bahwa sains terutama hukum-hukum atau fakta-fakta, merupakan ketetapan dan kekuasaan Allah Yang Maha Kuasa, yang diciptakan dan dianugerahkan untuk kemaslahatan makhluk-Nya. Kesadaran ini akan mendorong dan menjadi motivasi untuk menggunakan ilmu pengetahuan pada kebaikan dan kemaslahatan umat manusia serta pada hal-hal yang diridloi oleh Allah Yang Maha Esa.

Simpulan

Ilmu pengetahuan memiliki aspek seperti adanya masalah (problem)/masalah ilmiah; sikap ilmiah; menggunakan metode ilmiah; aktivitas, seperti yang dikerjakan oleh para ilmuwan atau adanya riset ilmiah; kesimpulan; dan adanya pengaruh terhadap teknologi dan masyarakat. dalam pandang Al-Qur'an, menuntut ilmu pengetahuan harus dilandasi dengan menyebut dan mengingat nama Allah sebagai sang pencipta alam semesta. Allah menjadikan alam semesta ini sebagai media untuk dipelajari oleh manusia melalui serangkaian kegiatan membaca, menulis, mengkaji, meneliti, meneylidiki, mengamati, dan menghayati atas kebesaran Tuhan yang Maha Esa dalam penciptaannya. Penglihatan, pendengaran, dan hati nurani merupakan alat atau instrument belajar yang berharga sehingga dapat meningkatkan iman dan takwa kepada Tuhan yang Maha Esa.

Implementasi pembelajaran sains dapat dilaksanakan dengan internalisasi nilai-nilai tauhid melalui kajian-kajian Al-Qur'an terkait dengan ilmu pengetahuan. Internalisasi nilai-nilai ketauhidan atau keyakinan terhadap agama dalam pembelajaran dapat dilaksanakan dengan 1) integrasi kurikulum, 2) integrasi pembelajaran, dan 3) integrasi sains (islamisasi sains). selain itu dapat juga diaplikasikan dengan keteladanan, masalah aktual di masyarakat, penanaman nilai-nilai edukatif secara kontekstual, dan penguatan nilai moral

Referensi

- Anwar, S., & Elfiah, R. (2019). Science and Religious Integration (Implications for the Development at UIN Raden Intan Lampung). *Journal of Physics: Conference Series*, 1155(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1155/1/012095>
- Arsyad, A. (2016). Integration Tree and the Interconnectivity of Science and Religion. *Kalimah*, 14(2), 115. <https://doi.org/10.21111/klm.v14i2.608>
- Darmana, A. (2016). Internalisasi Nilai Tauhid Dalam Pembelajaran Sains. *Jurnal Pendidikan Islam*, 27(1), 66. <https://doi.org/10.15575/jpi.v27i1.496>
- Departemen Agama RI (2011) *Al-Quran dan Terjemahannya*. Jakarta: Cahaya Qur'an.
- Fakhri, J. (2010). Sains Dan Teknologi Dalam Al-Qur'an Dan Implikasinya Dalam Pembelajaran. *Ta'dib*, 15(01), 121–142.
- Jidi, L. (2013). Peranan Sains dalam Mengenal Tuhan. *Jurnal Dakwah Tabligh*, 14(2), 217–226. <https://doi.org/https://doi.org/10.24252/jdt.v14i2.329>
- Muslim, M. (2016). *Filsafat Ilmu Filsafat Ilmu: Kajian atas Asumsi Dasar,Paradigma dan Kerangka Teori Ilmu Pengetahuan*. (M. . Prod.Dr.H.Kaelan, Ed.) (Cetakan I). Yogyakarta: LESFI.
- Qutub, S. (2011). Sumber-sumber Ilmu Pengetahuan dalam Aur'an dan Hadits. *Humaniora*, 2(2), 1339–1350.
- Stolberg, T., & Teece, G. (2010). *Teaching religion and science: Effective pedagogy and practical approaches for RE teachers. Teaching Religion and Science: Effective Pedagogy and Practical Approaches for RE Teachers*. <https://doi.org/10.4324/9780203845431>

Tursinawati, T., & Widodo, A. (2019). Pemahaman Nature of Science (NoS) Di Era Digital: Perspektif Dari Mahasiswa PGSD. *Jurnal IPA & Pembelajaran IPA*, 3(1), 1–9.
<https://doi.org/10.24815/jipi.v3i1.13294>