



Pengaruh Literasi Sains, Pemahaman Quran Hadis, Dan Kecerdasan Naturalis Terhadap Sikap Peduli Lingkungan Siswa

Abdul Fattah¹, Suhirman²

¹Universitas Islam Negeri Mataram, Indonesia
abdulfattah@gmail.com

²Universitas Islam Negeri Mataram, Indonesia
Shirman@gmail.com

Abstract

Keywords:

scientific literacy;
naturalist
intelligence; qur'anic
hadith;
environmental
care attitude.

The purpose of this study is to determine the effect of scientific literacy, understanding of the Quran-Hadith, and naturalist intelligence on the attitude of environmental care students of Madrasah Tsanawiyah in the city of Mataram. The population in this study were all Tsanawiyah Madrasa students in Mataram City in class IX in 2019/2020, totaling 1,440 people. The sample is determined by the cluster random sampling method. This research involves four variables, namely three independent variables; scientific literacy, the understanding of the Quran Hadith and naturalist intelligence, and one dependent variable is caring attitude. Science literacy, the understanding of the Quran Hadith and naturalist intelligence are collected with test questions instruments. Besides, environmental care attitude variables are collected by questionnaire instruments. Data were analyzed using descriptive statistical techniques and inferential statistics. Hypothesis testing uses linear regression analysis and F test to see the cumulative effect of independent variables (X1, X2, X3) on the dependent variable (Y). The results showed the level of scientific literacy of students in MTs Mataram City included in the low category. Nevertheless, scientific literacy has a significant positive effect on the attitude of environmental care for MTs students in the city of Mataram. Understanding of the Quran Hadith of MTs Mataram city students including the medium category. Understanding of the Quran Hadith not significant positive effect on the attitude of environmental care MTs students in the city of Mataram. The naturalist intelligence of MTs students in the City of Mataram is included in the high category. Naturalist intelligence has a significant negative effect on the attitude of caring for MTs students in the city of Mataram. Science literacy, understanding of the Quran-Hadith, and naturalist intelligence have a significant

positive effect together on the attitude of environmental care for MTs students in the city of Mataram.

Abstrak:

Kata Kunci:
literasi sains;
kecerdasan
naturalis;
qur'an hadist;
sikap peduli
lingkungan.

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh literasi sains, pemahaman Quran-hadis, dan kecerdasan naturalis terhadap sikap peduli lingkungan siswa madrasah tsanawiyah di Kota Mataram. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa madrasah tsanawiyah di Kota Mataram kelas IX tahun pelajaran 2019/2020 yang berjumlah 1.440 orang. Sampel ditentukan dengan metode *cluster random sampling*. Penelitian ini melibatkan empat variabel yakni tiga variabel bebas: literasi sains, pemahaman Quran hadis dan kecerdasan naturalis dan satu variabel terikat yakni sikap peduli. Literasi sains, pemahaman Quran hadis dan kecerdasan naturalis dikumpulkan dengan instrument soal tes dan variabel sikap peduli lingkungan dikumpulkan dengan instrumen angket. Data dianalisis dengan menggunakan teknik statistik deskriptif dan statistik inferensial. Uji hipotesis menggunakan analisis regresi linear dan uji F untuk melihat pengaruh kumulatif variabel bebas (X_1, X_2, X_3) terhadap variabel terikat (Y). Hasil penelitian menunjukkan Level literasi sains siswa MTs Kota Mataram termasuk katagori rendah. Walaupun demikian, literasi sains berpengaruh positif signifikan terhadap sikap peduli lingkungan siswa MTs di Kota Mataram. Pemahaman Quran Hadis siswa MTs Kota Mataram termasuk katagori sedang. Pemahaman Quran Hadis berpengaruh positif tidak signifikan terhadap sikap peduli lingkungan siswa MTs di Kota Mataram. Kecerdasan naturalis siswa MTs Kota Mataram termasuk katagori tinggi. Kecerdasan naturalis berpengaruh negatif signifikan terhadap sikap peduli lingkungan siswa MTs di Kota Mataram. Literasi sains, pemahaman Quran Hadis, dan kecerdasan naturalis berpengaruh positif signifikan bersama-sama terhadap sikap peduli lingkungan siswa MTs di Kota Mataram. Pembelajaran qur'an-hadist dan sains tentang lingkungan hidup seharusnya diimbangi dengan penerapannya dalam kehidupan nyata.

Received : 15 November 2019; Revised: 29 November 2019; Accepted: 12 Desember 2019

© Tadris Jurnal Pendidikan Islam
Institut Agama Islam Negeri Madura, Indonesia

<http://doi.org/10.19105/tjpi>.



This is an open access article under the [CC-BY-NC](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/) license

1. Pendahuluan

Isu lingkungan hidup mengundang perhatian banyak pihak sejak tahun 1972 yang bertepatan dengan tahun konferensi PBB tentang lingkungan hidup manusia yang diselenggarakan di Stockholm Swedia¹ dan menjadi isu penting lebih-lebih di era industri 4.0 yang sekarang ini . Memasuki abad 21, terdapat peningkatan secara signifikan masalah lingkungan baik secara regional maupun

¹ Niankara, I., & Zoungrana, D. T. (2018). Interest in the biosphere and students environmental awareness and optimism : A global perspective. *Global Ecology and Conservation*, 16, e00489. <https://doi.org/10.1016/j.gecco.2018.e00489>.

global.² Masalah lingkungan yang sedang dihadapi adalah pemanasan global, penipisan lapisan ozon, akumulasi limbah anorganik dan pencemaran lingkungan oleh bahan kimia.³ Masalah degradasi lingkungan seperti yang terjadi di Kota Mataran disebabkan tingkah laku dan ketidakpedulian siswa terhadap lingkungan sekitar, seperti membuang sampah dan limbah.

Dengan semakin kompleksnya persoalan lingkungan yang terjadi, diperlukan pengetahuan, sikap, dan perilaku yang arif dan bertanggung jawab bagi manusia untuk mempertahankan kualitas lingkungan sehingga lingkungan tetap mampu menopang kehidupan umat manusia. Kepedulian terhadap lingkungan menjadi variabel penting dalam mengendalikan kualitas lingkungan. Berbagai permasalahan lingkungan yang terjadi tidak terlepas dari sikap dan perilaku manusia yang bersifat konsumtif dan tidak ramah terhadap lingkungan hidupnya sendiri dan merupakan sebuah penyelewengan terhadap tugas dan kewajiban utamanya yaitu sebagai *Khalifah* (wakil Tuhan) dalam melestarikan dan memanfaatkan sumberdaya alam sehingga tetap pada daerah keseimbangannya. Karena baik buruknya suatu lingkungan ditentukan oleh pola hidup dan sikap manusia terhadap lingkungan hidupnya.

Suatu sikap ditentukan oleh pengetahuan dan sikap-sikap yang lain. Sama halnya dengan sikap peduli lingkungan. Pengetahuan tentang lingkungan akan menentukan sikap peserta didik terhadap lingkungan. Setiap siswa seharusnya mampu mengidentifikasi dan memberikan solusi tentang masalah-masalah lingkungan.⁴ Fakta menunjukkan bahwa melalui pendidikan lingkungan dapat meningkatkan kesadaran lingkungan bagi generasi sekarang lebih-lebih generasi yang akan datang.⁵ Tanggung jawab lingkungan dapat dikembangkan melalui interaksi berbagai faktor seperti kepribadian, perhatian dan perilaku.⁶ Memberdayakan responsible environmental behavior (REB) di lingkungan sekolah merupakan langkah penting meminimalkan kerusakan lingkungan.⁷ Tanggung jawab lingkungan merupakan aspek penting untuk meningkatkan perilaku berperilaku terhadap lingkungan.⁸

Kepedulian siswa terhadap lingkungan tidak terlepas dari pengaruh berbagai faktor, yakni faktor eksternal dan internal. Faktor eksternal yang dimaksud di antaranya adalah pembelajaran yang diperoleh siswa pada setiap mata pelajaran yang mereka alami. Pada jenjang pendidikan madrasah

² Simsekli, Y. (2015). An Implementation To Raise Environmental Awareness Of Elementary Education Students. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 191, hal. 222–226. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.04.449>.

³ Sigit, D., Azrai, E., Heryanti, E., Anggraeni, K., Ichsan, I., & Fadrikal, R. (2019). *Environmental responsibility and pro-environmental behavior: Biology undergraduate students' profile*, 5(2), hal. 237–244.

⁴ Rosdiana, L., Subekti, H., & Setiawan, B. (2018). *Strengthening students' characters and ecopreneurship through science, environment, technology, and society course*, 7(2), hal. 162–171. <https://doi.org/10.15294/jpii.v7i2.14338>.

⁵ Simsekli, Y. (2015). An Implementation To Raise Environmental Awareness Of Elementary Education Students. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 191, hal. 222–226. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.04.449>.

⁶ Dian, R., & Komala, R. (2019). *The effects of personality and intention to act toward responsible environmental behavior*. *Jurnal Pendidikan Biologi Indo*, 5(1), hal. 169–176.

⁷ Wirdianti, N., Komala, R., & Miarsyah, M. (2019). Naturalist intelligence and personality: An understanding students' responsible environmental behavior. *Jurnal Pendidikan Biologi Indonesia*, 5(2), hal. 229–236.

⁸ Sigit, D., Azrai, E., Heryanti, E., Anggraeni, K., Ichsan, I., & Fadrikal, R. (2019). Environmental... 244.

tsanawiyah (MTs) sesuai Kurikulum 2013 maupun Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP), pengetahuan peserta didik yang berkaitan dengan lingkungan hidup secara jelas terdapat pada mata pelajaran sains (IPA) dan mata pelajaran keagamaan yaitu Quran Hadis.

Sedangkan faktor internal adalah kecerdasan majemuk (MI). Teori MI memberikan kesempatan kepada guru melakukan berbagai pendekatan untuk mengeksplorasi potensi siswa dalam pembelajaran.⁹ Kecerdasan memiliki berbagai jenis.¹⁰ MI terdiri dari berbagai model atau tipe kecerdasan, seperti bahasa, logika matematika, musik, ruang, kinestetik, interpersonal, intrapersonal, natural, and existential.¹¹

Kecerdasan naturalis (*naturalis intelligence*) berkaitan dengan kesadaran lingkungan fokus kemampuan untuk mengidentifikasi dan menentukan spesies makhluk hidup.¹² Kecerdasan naturalis merupakan satu dari dua kecerdasan baru yang ditemukan Gardner selain tujuh kecerdasan lainnya. Gardner mendefinisikan kecerdasan sebagai “kemampuan untuk memecahkan masalah yang memiliki konsekuensi dalam latar budaya atau komunitas tertentu.¹³ Kecerdasan dianggap sebagai faktor utama kesuksesan dan dalam meraih prestasi akademik.¹⁴ Kecerdasan dapat ditingkatkan melalui pendidikan.¹⁵ Pembelajaran di madrasah harus dirancang agar mampu memberdayakan kecerdasan naturalis siswa secara optimal.¹⁶

Kecerdasan naturalis berkaitan dengan keahlian mengenali dan mengkategorikan alam sekitar. Kecerdasan ini meliputi kepekaan terhadap masalah-masalah atau fenomena alam dan kemampuan membedakan makhluk hidup dan makhluk tidak hidup.¹⁷ Kecerdasan naturalistik berkaitan kemampuan mengklasifikasi dan mengorganisasikan berbagai spesies (flora dan fauna) yang terdapat di lingkungan.¹⁸ Menurut Annie R. Hoekstra de Roos, siswa dengan kecerdasan naturalis yang tinggi memiliki afinitas yang kuat terhadap alam. Afinitas yang kuat ditunjukkan dengan kecintaannya terhadap topik-topik pembelajaran yang berkaitan dengan alam dan fenomenanya.

⁹ Bulut, N., Serin, O., Yavuz, M. A., & Muhammedzade, B. (2009). The relationship between the primary teachers' teaching strategies and their strengths in multiple intelligences (Their multiple intelligence types) (Sampling: Izmir and Lefkosa), 1, hal. 708–712. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2009.01.124>.

¹⁰ Ekinci, B. (2014). The relationships among sternberg's triarchic abilities, gardner's multiple intelligences, and academic achievement. *Social Behavior and Personality*, 42(4), hal. 625–634.

¹¹ Akbari, R., & Hosseini, K. (2008). Multiple intelligences and language learning strategies: Investigating possible relations, 36, hal. 141–155. <https://doi.org/10.1016/j.system.2007.09.008>.

¹² Walt, V. Der, & Gardner, H. (2014). Do Age And Gender Influence Multiple. *Social Behavior and Personality*, 42, hal. 9–20.

¹³ *Ibid.*, hal. 20.

¹⁴ Najafi, M., Akouchekian, S., Ghaderi, A., Mahaki, B., & Rezaei, M. (2017). Multiple intelligences profiles of children with attention deficit and hyperactivity disorder in comparison with nonattention deficit and hyperactivity disorder. *Advanced Biomedical Research*, 6:148, hal. 1–8. <https://doi.org/10.4103/abr.abr>.

¹⁵ Ekinci, B. (2014). The relationships among sternberg's triarchic abilities, gardner's multiple intelligences, and academic achievement. *Social Behavior and Personality*, 42(4), hal. 625–634.

¹⁶ Wirdianti, N., Komala, R., & Miarsyah, M. (2019). Naturalist intelligence and personality: An understanding students' responsible environmental behavior. *Jurnal Pendidikan Biologi Indonesia*, 5(2), hal. 229–236.

¹⁷ Nolen, J. L. (2003). Multiple Intellegences in the Classroom. EBSCO.

Novaristiana, R., Rinanto, Y., & Ramli, M. (2019). Scientific literacy profile in biological science of high school students. *Jurnal Pendidikan Biologi Indonesia*, 5(1), hal. 9–16.

¹⁸ Ningrum, Z. B., Edhi, T., Soesilo, B., & Herdiansyah, H. (2018). Naturalistic Intelligence and Environmental Awareness among Graduate Students. *E3S Web of Conferences* 68, 4, hal. 1–7.

Indikator kualitas pendidikan di suatu negara dilihat dari kemampuan literasi ilmiah warga negaranya.¹⁹ Rendahnya keterampilan literasi sains siswa Indonesia menjadi masalah mengingat di abad ke-21 keterampilan literasi ilmiah sangat penting untuk dikembangkan.²⁰ Rendahnya nilai literasi sains siswa Indonesia disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya, yaitu kurikulum dan sistem pendidikan, pemilihan metode dan model pembelajaran oleh guru, sarana dan fasilitas belajar, dan bahan ajar.²¹

Data dari *Programme for International Students Assessment* (PISA) menunjukkan bahwa pada tahun 2016 Indonesia memperoleh peringkat ke-62 untuk pendidikan sains. Skor rata-rata literasi sains Indonesia mencapai 403 dari 493 partisipan pada tahun 2015.²² Secara nasional, 25,38 persen literasi sains yang dinilai cukup, 73,61 persen dinyatakan kurang.²³ Data ini menunjukkan bahwa para siswa Indonesia masih lemah dalam penguasaan ilmu pengetahuan. Hasil penelitian lainnya menunjukkan bahwa hampir setengah dari siswa sekolah menengah atas Indonesia (41%) hanya memiliki pengetahuan terbatas tentang sains.²⁴ Lebih lanjut diungkapkan bahwa tidak terdapat siswa yang secara konsisten mampu mengidentifikasi, menjelaskan, dan menerapkan konsep sains dalam masalah-masalah kehidupan yang lebih kompleks. Salah satu kelemahan guru sains menengah saat ini adalah lemahnya kemampuan untuk mengembangkan pembelajaran sains terintegrasi.²⁵

Pendidikan sains mempunyai peran yang sangat penting dan bermanfaat dalam menunjang kehidupan dan berkontribusi dalam mengembangkan ilmu pengetahuan secara umum. Generasi yang kompetitif diperlukan dalam ilmu pengetahuan alam dan teknologi yang mengacu pada kemampuan literasi sains.²⁶ Pikiran ini mendasari gagasan itu literasi ilmiah. Salah satunya tujuan terpenting dari Pendidikan Sains adalah pengembangan literasi sains.²⁷ Pentingnya literasi sains di Indonesia berkontribusi dalam pengembangan pendidikan sains. Oleh karena itu, literasi ilmiah telah diakui secara internasional sebagai tolok ukur tingkat kualitas sains pendidikan.²⁸

Literasi sains sebagai hasil belajar siswa pada mata pelajaran sains, pemahaman mata pelajaran quran hadis yang berkaitan dengan lingkungan dan kecerdasan naturalis yang dimiliki siswa sebagai faktor internal mestinya sudah cukup menjadi modal bagi siswa untuk membentuk sikap agar memiliki

¹⁹ Dewi, S. R., Nurmilawati, M., & Budiretnani, D. A. (2017). Improving of scientific literacy ability using discovery learning model at the seventh grade students of state JHS. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Lingkungan Dan Pembangunan*, 3(3), hal.266–271.

²⁰ Novaristiana, R., Rinanto, Y., & Ramli, M. (2019). Scientific literacy profile in biological science of high school students. *Jurnal Pendidikan Biologi Indonesia*, 5(1), hal. 9–16.

²¹ (Kurnia et al, 2014).

²² (OECD, 2016).

²³ (Balitbang Kemdikbud, 2016).

²⁴ Widowati, A., Anjarsari, P., Rahardjo, S. B., & Elfi, V. H. (2017). The Development of Scientific Literacy through Nature of Science (NoS) within Inquiry Based Learning Approach The Development of Scientific Literacy through Nature of Science (NoS) within Inquiry Based Learning Approach. *Journal of Physics: Conference Series*, 909, hal. 1–7.

²⁵ Rubini, B., Pusitasari, I. D., Ardianto, D., & Hidayat, A. (2018). Science teachers ' understanding on science literacy and integrated science learning: lesson from teachers training. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 7(3), hal. 259–265. <https://doi.org/10.15294/jpii.v7i3.11443>.

²⁶ Setiawan, B., Innatesari, D. K., Sabtiawan, W. B., & Sudarmin. (2017). The development of local wisdom-based natural science module to improve science iteration of students. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 6(1), hal. 49–54. <https://doi.org/10.15294/jpii.v6i1.9595>.

²⁷ Drago, V., & Mih, V. (2015). Scientific Literacy in School. *Procedia: Social and Behavioral Sciences*, 209 (July), hal. 167–172. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.11.273>.

²⁸ Ardianto, D., & Rubini, B. (2016). Comparison of students' scientific literacy in integrated science learning through model of guided discovery and problem based learning. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 5 (1), hal. 31–37.

kepedulian terhadap lingkungan hidup. Salah satu tantangan terbesar dalam pembelajaran adalah penerapan sains ke dalam kehidupan nyata siswa.²⁹ Keahlian literasi ilmiah merupakan kompetensi yang dibutuhkan untuk meningkatkan kemampuan berpikir secara dinamis tentang sains.³⁰

Literasi penting bagi siswa untuk mengetahui, memahami, dan menerapkan ilmu pengetahuan dan teknologi. Kemampuan literasi sains sangat penting untuk dikuasai setiap individu agar memahami lingkungan hidup.³¹ Dalam pembelajaran sains, seorang guru perlu mengembangkan literasi siswa agar dapat memperoleh kesuksesan baik dalam pembelajaran maupun dalam kehidupan nyata. Kepedulian dan kesadaran lingkungan termasuk salah satu komponen literasi lingkungan.³²

Setiap individu dituntut untuk mempunyai literasi ilmiah yang terdiri atas pengetahuan ilmiah, keterampilan proses ilmiah, dan sikap ilmiah. Literasi sains menggambarkan kemampuan seseorang untuk memahami tentang hukum, teori, konsep, prinsip, dalil dan berbagai fenomena ilmiah lainnya.³³ Pengajaran sains selayaknya mengarah pada pembentukan literasi sains siswa, tampaknya belum sepenuhnya dipahami dengan baik oleh guru sains.³⁴

Masalahnya adalah apakah pengetahuan mereka tentang lingkungan yang diperoleh melalui mata pelajaran IPA, pemahaman pemaknaan quran dan hadis tentang pelestarian lingkungan yang mereka peroleh pada mata pelajaran quran hadis, dan kecerdasan naturalis yang mereka memiliki implikasi positif terhadap sikap peduli mereka terhadap lingkungan. Penelitian-penelitian yang dilakukan selama ini belum ada yang mengungkap mengenai hal ini secara utuh.

Hasil penelitian pendahuluan dengan melakukan wawancara bersama guru-guru mata pelajaran IPA di MTs di Kota Mataram diperoleh gambaran bahwa memang betul pada mata pelajaran IPA siswa diberikan pengetahuan dan pemahaman mengenai lingkungan hidup, pembelajaran dengan diskusi di kelas dan bahkan pengamatan ekosistem yang ada di lingkungan sekolah dan menelaah kasus-kasus lingkungan hidup yang ada di sekitar. Namun menurut guru mata pelajaran IPA, pengetahuan tersebut tampaknya tidak secara keseluruhan memberikan pengaruh pada sikap kepedulian siswa pada lingkungannya. Sebagai contoh buktinya adalah masih terlihat siswa yang membuang sampah di sembarang tempat, menginjak-injak taman di halaman sekolah, dan sebagainya.

Demikian juga halnya dengan hasil wawancara bersama guru mata pelajaran quran hadis. Mereka menyampaikan bahwa pada pelajaran quran

²⁹ Suryawati, E., & Suzanti, F. (2018). The Implementation Of School-Literacy-Movement : Integrating Scientific Literacy , Character , And Hots In Science Learning. *Jurnal Pendidikan Biologi Indo*, 4(3), hal. 215–224.

³⁰ Hernawati, D., Amin, M., Muhdhar, M., & Indriwati, S. (2019). Science literacy skills through the experience of project activities with assisted local potential based learning materials. *Jurnal Pendidikan Biologi Indonesia*, 5 (1), hal. 159–168.

³¹ (Kurnia, Zulherman & Fathurohman, 2014).

³² Amran, A., Perkasa, M., Satriawan, M., Jasin, I., & Irwansyah, M. (2019). Assessing students 21 st century attitude and environmental awareness: promoting education for sustainable development through nature of science education. *Journal of Physics: Conference Series*, 1157, hal. 1–5. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1157/2/022025>.

³³ Martini, Rosdiana, L., Subekti, H., & Setiawan, B. (2018). Strengthening students' characters and ecopreneurship through science, environment, technology, and society course. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 7(2), hal.162–171. <https://doi.org/10.15294/jpii.v7i2.14338>.

³⁴ Widowati, A., Anjarsari, P., Rahardjo, S. B., & Elfi, V. H. (2017). The Development of Scientific Literacy through Nature of Science (NoS) within Inquiry Based Learning Approach The Development of Scientific Literacy through Nature of Science (NoS) within Inquiry Based Learning Approach. *Journal of Physics: Conference Series*, 909, hal. 1–7.

hadis terdapat bab khusus yang mempelajari tentang hadis-hadis dan ayat al quran yang berkaitan dengan bagaimana kewajiban atau tuntutan kepada manusia untuk melestarikan alam. Misalnya perilaku untuk menjaga bumi dari kerusakan, merawat tanaman, memelihara sumur atau sumber air, tidak mengebiri binatang, dan sebagainya. Menurut guru mata pelajaran quran hadis, sebenarnya materi itu sudah sangat cukup memberikan pengetahuan dan pemahaman kepada siswa untuk melestarikan alam ini. Mengenai praktiknya oleh siswa, semua guru menyadari bahwa belum semua siswa menyadari sepenuhnya akan pentingnya pengetahuan ini menjadi sikap dan perilakunya sehari-hari. Kebaruan dalam penelitian ini adalah menguji asumsi masyarakat bahwa selama pemahaman tentang qur'an hadist berbanding lurus dengan pengalaman tentang lingkungan lingkungan.

2. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan paradigma *expost facto*, data yang dikumpulkan dalam penelitian telah ada dan melekat pada subjek penelitian. Variabel-variabel yang diukur merupakan atribut psikologis subjek yang dicari asosiasinya secara sendiri-sendiri maupun secara bersama-sama. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa madrasah tsanawiyah di Kota Mataram kelas IX Tahun Pelajaran 2019/2020 yang berjumlah 1.440 orang. Sampel ditentukan dengan metode *cluster random sampling* berdasarkan peringkat akreditasi. Jumlah sampel yang diambil berdasarkan nilai akreditasi dengan asumsi akreditasi A sebanyak 2 madrasah, B sebanyak 3 madrasah dan C sebanyak 2 madrasah untuk memperoleh 35% sampel dari populasi. Dalam penelitian ini melibatkan empat variabel yakni tiga variabel bebas (literasi sains, pemahaman Quran hadis dan kecerdasan naturalis) dan satu variabel terikat yakni sikap peduli.

Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan angket dan tes sebagai teknik utama dan didukung dengan teknik lainnya, yaitu wawancara dan pencatatan dokumen. Hal-hal yang belum dapat diperoleh dengan teknik angket selanjutnya akan dielaborasi melalui wawancara terbuka dan mendalam dengan beberapa narasumber yang relevan. Hasil wawancara selanjutnya akan direkam untuk memudahkan dan mempertajam pembahasan.

Analisis statistik deskriptif dilakukan untuk mendeskripsikan setiap data yang diperoleh pada masing-masing variabel. Pendeskripsian data diupayakan secara ringkas dan jelas dengan maksud untuk mengetahui karakteristik sampel. Informasi yang diperoleh dari hasil deskripsi ini adalah nilai maksimum, nilai minimum, mean, median, standar deviasi, dan varians. Selain itu, data juga disajikan dalam bentuk grafik histogram data kelompok dan distribusi frekuensi data kelompok. Hal ini dimaksudkan untuk mendukung kajian pembahasan pada analisis statistik inferensial. Nilai variabel literasi sains, pemahaman qur'an hadis, dan kecerdasan naturalis siswa dikategorisasi berdasarkan penilaian acuan patokan (PAP).

Analisis statistik inferensial digunakan pada analisis yang berkaitan dengan uji persyaratan analisis dan uji hipotesis. Uji persyaratan yang dilakukan, yaitu; uji normalitas sebaran data, uji linearitas, dan uji kolinearitas variabel. Uji hipotesis menggunakan analisis regresi linear dan uji F untuk melihat pengaruh kumulatif variabel bebas (X_1 , X_2 , X_3) terhadap variabel terikat (Y).

3. Hasil dan Pembahasan

a. Literasi Sains Siswa MTs di Kota Mataram

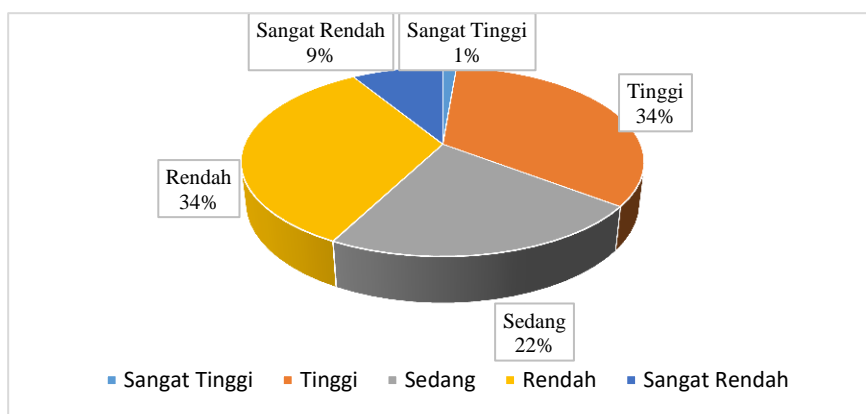
Variabel literasi sains diukur dengan tes pilihan ganda dengan jumlah soal 16 butir, skor minimum ideal = 0 dan skor maksimum ideal = 16. Skor perolehan

kemudian dikonversi menjadi nilai dengan skala 0 – 100. Katagori literasi sains menggunakan penilaian acuan patokan (PAP). Rekap hasil analisis deskriptif nilai literasi sains siswa disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil analisis statistik deskriptif nilai literasi sains siswa sampel penelitian

Deskriptor	Nilai
Jumlah subjek (n)	229
Nilai maksimal ideal	100
Nilai tertinggi	93.75
Nilai terendah	6.25
Rata-rata	52.95
Katagori	Rendah

Tabel 1. menunjukkan perbandingan nilai literasi sains pada beberapa parameter statistik. Rata-rata nilai tes literasi sains siswa 52,95 dan termasuk katagori rendah. Hal ini menunjukkan kemampuan literasi sains siswa MTs Kota Mataram masih katagori rendah. Data nilai tes literasi sains siswa juga disajikan dalam tabel distribusi frekuensi berdasarkan katagori kemampuan. Hasil analisis dapat dilihat pada Tabel 2. Secara visual distribusi kemampuan siswa untuk variabel literasi sains disajikan dalam histogram pada Gambar 1.



Gambar 1. Histogram persentase siswa pada katagori kemampuan berdasarkan nilai tes literasi sains

Tabel 2 dan Gambar 1. menunjukkan bahwa distribusi kemampuan siswa untuk variabel literasi sains terkonsentrasi pada katagori sedang, rendah dan sangat rendah. Lebih banyak siswa yang mencapai katagori tinggi dan rendah.

b. Pemahaman Quran Hadis Siswa

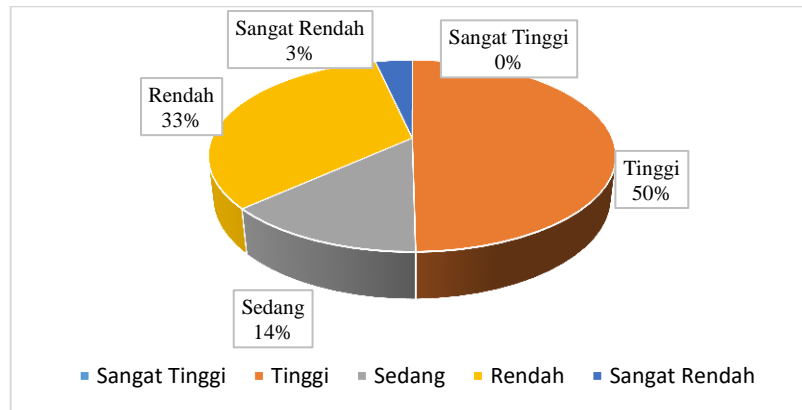
Variabel pemahaman Quran Hadis diukur dengan tes pilihan ganda dengan jumlah soal 30 butir, skor minimum ideal = 0 dan skor maksimum ideal = 30. Skor perolehan kemudian dikonversi menjadi nilai dengan skala 0 – 100. Katagori literasi sains menggunakan penilaian acuan patokan (PAP). Rekap hasil analisis deskriptif nilai tes pemahaman Quran Hadis siswa disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Analisis Statistik Deskriptif Nilai Pemahaman Quran Hadis Siswa

Deskriptor	Nilai
Jumlah subjek (n)	229
Nilai maks. ideal	100
Nilai tertinggi	86,67
Nilai terendah	10,00
Rata-rata	56,04
Katagori	Sedang

Tabel 2. menunjukkan perbandingan nilai tes pemahaman Quran Hadis pada beberapa parameter statistik. Rata-rata nilai tes pemahaman Quran Hadis siswa 56,04 dan termasuk katagori sedang. Hal ini menunjukkan pemahaman Quran Hadis siswa MTs Kota Mataram termasuk dalam katagori sedang. Nilai tes pemahaman Quran Hadis siswa dapat dianalisis secara deskriptif untuk menggambarkan distribusi kemampuan siswa berdasarkan katagori kemampuan. Hasil analisis tersebut dapat dilihat pada Tabel 2.

Secara visual distribusi kemampuan siswa pada lima katagori kemampuan untuk variabel pemahaman Quran Hadis siswa pada Gambar 2.



Gambar 2. Histogram Frekuensi Siswa pada Katagori Kemampuan Berdasarkan Skor Tes Pemahaman Quran Hadis

Berdasarkan Gambar 2, tampak bahwa frekuensi tertinggi untuk katagori sedang. Hal ini menunjukkan bahwa pemahaman Quran Hadis siswa sampel penelitian lebih banyak pada katagori tinggi.

Kecerdasan Naturalis

Variabel kecerdasan naturalis diukur dengan instrumen tes pilihan ganda, jumlah pertanyaan 29 butir, dengan skor minimum ideal = 29 dan skor maksimum ideal = 116. Skor perolehan kemudian dikonversi menjadi nilai dengan skala 0 – 100. Katagori kecerdasan naturalis menggunakan penilaian acuan patokan (PAP). Rekapitulasi hasil analisis deskriptif skor kecerdasan naturalis siswa disajikan pada Tabel 3.

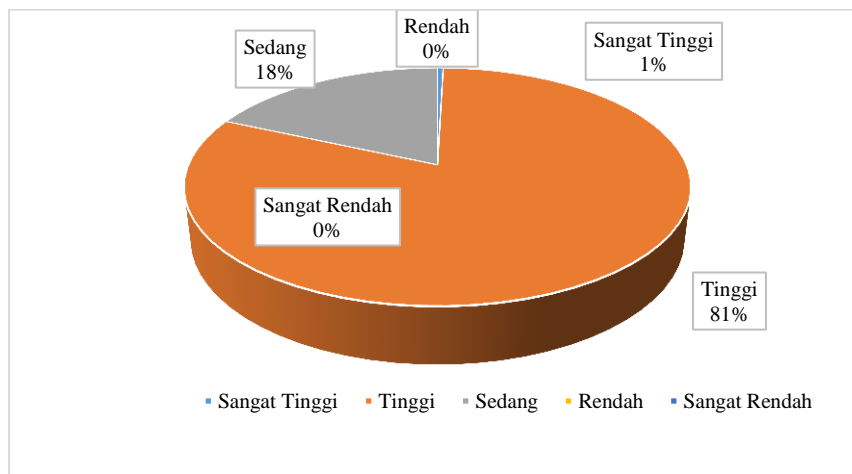
Tabel 3. Statistik Deskriptif Nilai Kecerdasan Naturalis Siswa

Deskriptor	Nilai
Jumlah subjek (n)	229
Skor maksimum ideal	100
Nilai tertinggi	88.79
Nilai terendah	48.28
Rata-rata	71.96
Katagori nilai	Tinggi

Tabel 3 menunjukkan bahwa rata-rata nilai kecerdasan naturalis siswa sampel penelitian termasuk dalam katagori tinggi.

Data nilai tes kecerdasan naturalis siswa yang mengikuti pembelajaran dapat dianalisis secara deskriptif untuk menggambarkan distribusi kecerdasan naturalis siswa berdasarkan katagori. Hasil analisis tersebut dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 3 menunjukkan bahwa kecerdasan naturalis siswa terdistribusi pada katagori sedang, tinggi, dan sangat tinggi pada sampel penelitian. Secara visual distribusi kemampuan siswa pada lima katagori kemampuan untuk variabel kecerdasan naturalis siswa disajikan pada Gambar 3.



Gambar 3. Histogram Frekuensi Siswa pada Katagori Kemampuan Berdasarkan Skor Tes Kecerdasan Naturalis

Berdasarkan Tabel 3 dan Gambar 3, tampak bahwa frekuensi tertinggi untuk katagori tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa kecerdasan naturalis siswa sampel penelitian lebih banyak pada katagori tinggi.

Sikap Peduli Lingkungan Siswa

Variabel sikap peduli lingkungan diukur dengan instrumen lembar penilaian diri (31 item) dengan skor minimum ideal = 0 dan skor maksimum ideal = 4. Rata-rata skor sikap peduli lingkungan siswa diaktagorikan dalam empat katagori menurut Kemendikbud, yaitu; belum terlihat (BT), mulai terlihat (MT), mulai berkembang (MB), dan membudaya (MD) (Pusat Analisis dan Sinkronisasi Kebijakan, 2017). Rekap hasil analisis deskriptif rata-rata skor pengukuran sikap peduli lingkungan siswa disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Statistik Deskriptif Rata-rata Skor Sikap peduli Lingkungan Siswa Sampel Penelitian

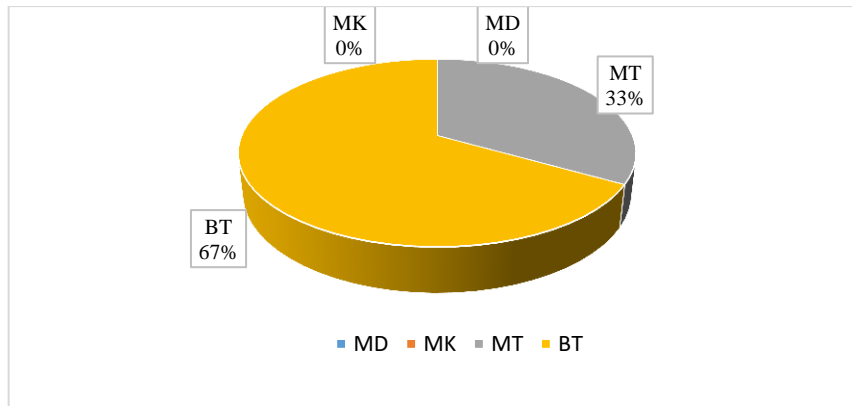
Deskriptor	Nilai
Jumlah subjek (n)	229
Skor maks. ideal	4
Skor tertinggi	3.43
Skor terendah	2.17
Rata-rata	2.87
Katagori	Mulai terlihat

Tabel 4 menunjukkan perbedaan skor sikap peduli lingkungan siswa pada beberapa parameter statistik. Rata-rata skor sikap peduli lingkungan siswa 2,87 dan termasuk katagori mulai terlihat.

Mengacu katagorisasi sikap peduli lingkungan siswa, data skor sikap peduli lingkungan siswa dapat dianalisis secara deskriptif untuk menggambarkan distribusi sikap peduli lingkungan siswa. Hasil analisis tersebut dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 4 menunjukkan bahwa siswa sampel penelitian memiliki distribusi sikap peduli lingkungan terkonsentrasi pada katagori mulai terlihat sampai membudaya dengan porsi yang bervariasi.

Secara visual distribusi frekuensi siswa pada katagori sikap peduli lingkungan berdasarkan skor sikap peduli lingkungan pada sampel penelitian disajikan dalam histogram Gambar 4.



Gambar 4: Histogram Frekuensi Siswa Tiap Katagori Sikap Peduli Lingkungan Berdasarkan Skor Sikap Peduli Lingkungan pada Sampel Penelitian

Gambar 4. menunjukkan perbandingan frekuensi siswa pada katagori sikap peduli lingkungan berdasarkan skor sikap peduli lingkungan sampel penelitian. Tampaknya sikap peduli lingkungan pada sampel penelitian lebih banyak pada katagori mulai terlihat.

Uji Persyaratan Analisis : Uji Normalitas Sebaran Data

Uji normalitas dimaksudkan untuk mengetahui sebaran data hasil pengukuran pada setiap variabel berdistribusi normal atau tidak. Uji hipotesis penelitian dengan regresi linear mempersyaratkan kelompok data berdistribusi normal.

Pengujian normalitas menggunakan teknik *Kolmogorov-Smirnov*. Pengujian normalitas sebaran data dengan teknik *Kolmogorov-Smirnov* adalah mencari selisih maksimum dari proporsi kumulatif dengan frekuensi sebaran data pada batas bawah dan batas atas. Jika nilai maksimum selisih yang terbesar masih lebih kecil dari kriteria nilai *Kolmogorov-Smirnov*, maka sebaran data berdistribusi normal. Pengujian normalitas data menggunakan bantuan program *SPSS 16.0* pada taraf signifikansi (α) = 0,05. Hipotesis yang diuji adalah H_0 yang menyatakan data berasal dari populasi berdistribusi normal. Kriteria penolakan H_0 dilihat dari angka signifikansi *Kolmogorov-Smirnov* yang dihasilkan. Tolak H_0 jika besaran angka signifikansi *Kolmogorov-Smirnov* < 0,05. Pengujian normalitas sebaran data dilakukan untuk variabel literasi sains, pemahaman Quran Hadis, sikap peduli lingkungan, dan kecerdasan naturalis pada sampel penelitian. Rekapitulasi hasil uji normalitas sebaran data disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5. Rekapitulasi Hasil Uji Normalitas Univariat

Kelompok Data	<i>Kolmogorov Smirnov</i>			Keterangan
	Statistik	Df	Nilai p	
X ₁	0,097	62	0,200	Berdistribusi normal
X ₂	0,134	62	0,060	Berdistribusi normal
X ₃	0,101	62	0,184	Berdistribusi normal
Y	0,086	62	0,200	Berdistribusi normal

Keterangan:

- X_1 : Data literasi sains
 X_2 : Data pemahaman Quran Hadis
 X_3 : Data kecerdasan naturalis
 Y : Data sikap peduli lingkungan

Tabel 5 menunjukkan bahwa nilai-nilai statistik *Kolmogorov Smirnov* untuk sembilan kelompok data menunjukkan angka signifikansi yang lebih dari 0,05. Hal ini menandakan bahwa semua kelompok data berdistribusi normal. Dengan demikian persyaratan normalitas data untuk uji regresi sudah dapat dipenuhi.

Uji Persyaratan Analisis: Pengujian Kolinieritas

Analisis regresi mempersyaratkan dua atau lebih variabel bebas tidak memiliki korelasi yang tinggi. Untuk itu dilakukan pengujian kolinieritas. Pengujian kolinieritas data dilakukan dengan tujuan untuk memastikan bahwa variabel-variabel terikat layak dijadikan indikator yang berbeda. Pengujian kolinieritas dalam penelitian ini dilakukan pada variabel literasi sains dan sikap peduli lingkungan.

Pengujian kolinieritas data dalam penelitian ini dilakukan dengan menghitung koefisien korelasi antar variabel literasi sains, pemahaman Quran Hadis, dan kecerdasan naturalis dengan bantuan program *SPSS 16.0*. Jika koefisien korelasi melebihi 0,8 maka dapat diduga terjadi multikolinieritas. Rekapitulasi hasil pengujian multikolinieritas seperti pada Tabel 6.

Tabel 6. Rekapitulasi Hasil Pengujian Kolinieritas Sampel Penelitian

Korelasi	Nilai Korelasi	Keterangan
Literasi sains – Pemahaman Quran Hadis	0,235	Non-kolinieritas
Literasi sains – Kecerdasan naturalis	0,050	Non-kolinieritas
Pemahaman Quran Hadis - Kecerdasan naturalis	0,126	Non-kolinieritas

Berdasarkan Tabel 6 korelasi antar variabel literasi sains, pemahaman Quran Hadis, dan kecerdasan naturalis tidak melebihi 0,8. Dengan demikian variabel literasi sains dan sikap peduli lingkungan tidak mengalami kolinieritas sehingga dapat digunakan sebagai variabel terikat secara sendiri-sendiri.

Pengujian Hipotesis

Setelah semua uji statistik prasyarat dilakukan dan hasil uji terpenuhi, langkah selanjutnya adalah menguji hipotesis penelitian. Uji hipotesis ini sebagai uji inti dalam rangka menjawab rumusan masalah penelitian. Sesuai dengan desain penelitian, maka uji hipotesis yang digunakan adalah dengan statistik regresi menggunakan *SPSS 16.0*. Hasil analisis regresi disajikan pada Tabel 7 di bawah ini.

Tabel 2. Rekapitulasi Hasil Pengujian Regresi antar Variabel Penelitian

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	3,082	0,170		18,097	0,000
Lit_X1	0,002	0,001	0,199	2,184	0,030
QH_X2	0,001	0,001	0,120	1,340	0,182
Nat_X3	-0,006	0,003	-0,159	-2,097	0,037

a. Dependent Variable: Sikap_Y

$$\beta_1 = 0,002 \quad \beta_2 = 0,001 \quad \beta_3 = -0,006$$

Berdasarkan Tabel 4.11 di atas dapat diketahui besarnya koefisien regresi antara variabel bebas (X_1 , X_2 , dan X_3) dengan variabel terikat (Y). Koefisien tersebut menggambarkan pengaruh variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y).

Uji hipotesis 1: Literasi sains (X_1) berpengaruh positif terhadap sikap peduli lingkungan siswa (Y)

$$H_0 : \beta_{X_1} \leq 0$$

$$H_1 : \beta_{X_1} > 0$$

$\beta_1 = 0,002 > 0$, dengan nilai probabilitas (p) = 0,030 ($p < 0,05$), artinya H_0 ditolak. Dengan demikian, literasi sains berpengaruh positif signifikan terhadap sikap peduli lingkungan siswa MTs di Kota Mataram.

Uji hipotesis 2: Pemahaman Quran Hadis (X_2) berpengaruh positif terhadap sikap peduli lingkungan siswa (Y)

$$H_0 : \beta_{X_2} \leq 0$$

$$H_1 : \beta_{X_2} > 0$$

$\beta_2 = 0,001 > 0$, dengan nilai probabilitas (p) = 0,183 ($p > 0,05$), artinya H_0 diterima. Dengan demikian, pemahaman Quran Hadis berpengaruh positif tidak signifikan terhadap sikap peduli lingkungan siswa MTs di Kota Mataram.

Uji hipotesis 3: Kecerdasan naturalis (X_3) berpengaruh positif terhadap sikap peduli lingkungan siswa (Y)

$$H_0 : \beta_{X_3} \leq 0$$

$$H_1 : \beta_{X_3} > 0$$

$\beta_3 = -0,006 < 0$, dengan nilai probabilitas (p) = 0,037 ($p < 0,05$), artinya H_0 ditolak. Dengan demikian, kecerdasan naturalis berpengaruh negatif signifikan terhadap sikap peduli lingkungan siswa MTs di Kota Mataram.

Uji hipotesis 4: Literasi sains (X_1), pemahaman Quran Hadis (X_2), dan Kecerdasan naturalis (X_3) berpengaruh positif bersama-sama terhadap sikap peduli lingkungan siswa (Y)

H_0 : Semua variabel independen secara simultan tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen

H_1 : semua variabel independen secara simultan berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen

Tabel 8. Rekapitulasi Hasil ANOVA

<i>Model</i>		<i>Sum of Squares</i>	<i>df</i>	<i>Mean Square</i>	<i>Nilai F</i>	<i>Nilai p</i>
1	Regression	0,774	3	0,258	5,031	0,002 ^a
	Residual	11,534	225	0,051		
	Total	12,308	228			

a. *Predictors: (Constant), X3, X2, X1*

b. *Dependent Variable: Y*

Nilai F = 5,031, dengan nilai probabilitas (p) = 0,02 ($p < 0,05$), artinya H₀ ditolak. Dengan demikian, literasi sains, pemahaman Quran Hadis, dan kecerdasan naturalis berpengaruh positif signifikan bersama-sama terhadap sikap peduli lingkungan siswa MTs di Kota Mataram.

Pembahasan Hasil Penelitian

Penelitian ini telah menghasilkan temuan penting sebagaimana yang dipaparkan pada sajian hasil penelitian dan uji hipotesis. Temuan penelitian berasal dari hasil analisis statistik deskriptif dan analisis statistik inferensial.

Pengaruh Literasi Sains Terhadap Sikap Peduli Lingkungan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa, level literasi sains siswa MTs yang menjadi sampel penelitian adalah termasuk katagori rendah. Walaupun demikian, literasi sains siswa berpengaruh positif signifikan terhadap sikap peduli lingkungan siswa. Siswa-siswa MTs di Kota Mataram tampaknya baru mampu mengingat pengetahuan ilmiah berdasarkan fakta sederhana. Hal ini disebabkan salah satunya karena guru sains masih belum bisa menerapkan metode *problem solving* dan keahlian menganalisis terhadap suatu pelajaran pada siswa serta budaya membaca dan menulis yang masih kurang ditanamkan pada siswa.

Adanya variasi perolehan prestasi literasi sains dipengaruhi oleh tiga aspek yakni, (1) peranan sekolah yang berpengaruh terhadap capaian nilai sains siswa, (2) prestasi sains antara siswa dari sekolah swasta dengan sekolah negeri menunjukkan perbedaan capaian nilai yang signifikan, (3) latar belakang sosial ekonomi.³⁵ Evaluasi literasi sains yang dilakukan oleh PISA, memberikan perhatian terhadap aspek kognitif dan afektif.³⁶ Tujuannya untuk memperbaiki kualitas pendidikan yang terfokus pada literasi sains, membaca, dan matematika. PISA menetapkan tiga aspek dari komponen proses sains yakni mengidentifikasi pertanyaan ilmiah, menjelaskan fenomena secara ilmiah, dan menggunakan bukti ilmiah. Itu berarti, komponen proses sains berkaitan dengan pengembangan literasi sains dan sikap ilmiah. Capaian penilaian sains merupakan bagian yang terpenting dalam penilaian PISA dan TIMSS, sehingga diupayakan untuk memperbaiki prestasi sains, baik secara nasional maupun internasional.

Literasi sains sangat penting dikembangkan, karena (1) dapat memahami dan mempelajari sains dengan baik. (2) Dalam kehidupan sehari-hari, setiap manusia membutuhkan informasi dan berpikir ilmiah untuk pengambilan keputusan. (3) Setiap orang perlu melibatkan kemampuannya dalam wacana publik dan debat mengenai isu-isu penting yang melibatkan sains dan teknologi. (4) Literasi sains penting dalam dunia kerja, karena membutuhkan keterampilan-keterampilan yang tinggi dengan bernalar, berpikir secara kreatif, membuat

³⁵ Kemendikbud (2016).

³⁶ OECD, (2010).

keputusan dan memecahkan masalah.³⁷ Dengan demikian, sains seharusnya diajarkan dengan proses menyenangkan dan diminati oleh mahasiswa. Namun, tidak dapat dipungkiri bahwa pelajaran sains masih berorientasi pada sains sebagai pengetahuan dan sains sebagai produk saja dengan menghafalkan konsep-konsep sains dan rumus-rumus sains.

Pengaruh Pemahaman Quran Hadis Terhadap Sikap Peduli Lingkungan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa, pemahaman Quran Hadis siswa MTs yang menjadi sampel penelitian adalah termasuk katagori sedang. Pemahaman Quran Hadis berpengaruh positif tidak signifikan terhadap sikap peduli lingkungan siswa. Dalam Islam, peduli lingkungan ataupun pelestarian terhadap lingkungan berawal dari penyerahan amanah kepada manusia. Kemampuan atas potensi manusia menyebabkan manusia lebih mampu memikul amanah Allah. Sehingga, diciptakan manusia di bumi ini adalah untuk menjadi *abdullah* dan *khalifatullah*. Manusia diharapkan menjaga dan saling kasih sayang dengan seluruh potensinya yang baik terhadap makhluk Allah. Dengan demikian, manusia dapat memimpin dan mengelola seluruh alam tanpa merugikan makhluk lain. Oleh karena itu, manusia diminta agar senantiasa berperilaku baik terhadap semua makhluk Allah seperti sesama manusia, hewan, maupun alam dan dilarang untuk merusaknya.

Dalam al-Qur'an Surat al-Qashash ayat 77 dijelaskan:

وَأَتَّبِعْ فِي مِمَّا آتَاكَ اللَّهُ الدَّارَ الْآخِرَةَ ۗ وَلَا تَنْسَ نَصِيبَكَ مِنَ الدُّنْيَا ۗ وَأَحْسِنَ كَمَا أَحْسَنَ اللَّهُ إِلَيْكَ ۗ وَلَا تَتَّبِعِ الْفَسَادَ فِي الْأَرْضِ ۗ إِنَّ اللَّهَ لَا يُحِبُّ الْمُفْسِدِينَ ﴿٧٧﴾

Artinya: “Dan carilah pada apa yang telah dianugerahkan Allah kepadamu (kebahagiaan) negeri akhirat, dan janganlah kamu melupakan bahagianmu dari (kenikmatan) duniawi dan berbuat baiklah (kepada orang lain) sebagaimana Allah telah berbuat baik, kepadamu, dan janganlah kamu berbuat kerusakan di (muka) bumi. Sesungguhnya Allah tidak menyukai orang-orang yang berbuat kerusakan”.

Dalam tafsir Ibnu Katsir, ayat di atas menerangkan bahwa manusia diperintahkan untuk menggunakan apa yang telah dianugerahkan Allah bagi manusia berupa harta yang melimpah dan kenikmatan yang panjang dalam berbuat taat kepada Allah serta bertaqarrub kepada-Nya dengan berbagai amal-amal yang dapat menghasilkan pahala di dunia dan akhirat. Manusia diperbolehkan menikmati kenikmatan di dunia berupa makan, minum, pakaian, tempat tinggal dan pernikahan. Sehingga ciptaan Allah mempunyai hak masing-masing. Maka dalam memberikan hak setiap sesuatu sesuai haknya. Allah memerintahkan untuk selalu berbuat baik kepada makhluk-Nya sebagaimana Dia berbuat baik kepada manusia, karena Allah tidak menyukai manusia yang berbuat kerusakan.³⁸

Dalam tafsir Jalalayn, manusia disebutkan harus mengupayakan dan mencari apa-apa yang dianugerahkan Allah kepadanya berupa harta benda agar dinafkahkan di jalan ketaatan (jalan akhirat) dan jangan pula melupakan bagiannya berupa kenikmatan duniawi, yakni hendaknya manusia beramal dengannya untuk mencapai pahala di akhirat dan berbuat baiklah kepada orang-

³⁷ Ardianto, D., & Rubini, B. (2016). Comparison of students' scientific literacy in integrated science learning through model of guided discovery and problem based learning. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 5 (1), hal. 31–37. <https://doi.org/10.15294/jpii.v5i1.5786>.

³⁸ Syaikh Abdullah bin Muhammad bin Abdurrahman bin Ishaq, *Tafsir Ibnu Katsir* (1994), hal 395.

orang dengan bersedekah kepada mereka sebagaimana Allah berbuat baik kepadanya dan janganlah manusia membuat kerusakan di bumi dengan mengerjakan perbuatan-perbuatan maksiat. Sesungguhnya Allah tidak menyukai orang-orang yang berbuat kerusakan (Allah pasti menghukum orang-orang yang membuat kerusakan itu).³⁹

Sedangkan dalam *Al-Qur'an dan Tafsirnya Kementerian Agama RI* menjelaskan surat Al-Qashash ayat 77 ini mengandung empat macam nasihat dan petunjuk. Orang yang mengamalkan nasihat dan petunjuk ini maka akan memperoleh kesejahteraan di dunia dan akhirat. Keempat nasihat dan petunjuk itu adalah:

1. Orang yang dianugerahi oleh Allah kekayaan yang berlimpah ruah, perbendaharaan harta yang bertumpuk-tumpuk, serta nikmat yang banyak, hendaklah ia memanfaatkan di jalan Allah, patuh dan taat pada perintah-Nya, mendekatkan diri kepada-Nya untuk memperoleh pahala sebanyak-banyaknya di dunia dan akhirat.
2. Setiap orang dipersilahkan untuk tidak meninggalkan sama sekali kesenangan dunia baik berupa makanan, minuman, pakaian, serta kesenangan-kesenangan yang lain sepanjang tidak bertentangan dengan ajaran yang telah digariskan oleh Allah.
3. Setiap orang harus berbuat baik sebagaimana Allah berbuat baik kepadanya, misalnya membantu orang-orang yang memerlukan, menyambung silaturahmi, dan lain sebagainya.
4. setiap orang dilarang berbuat kerusakan di atas bumi, dan berbuat jahat kepada sesama makhluk, karena Allah tidak menyukai orang-orang yang berbuat kerusakan.⁴⁰

Diperkuat lagi dalam "Tafsir Ringkas Al-Qur'an Al-Karim" yang dikeluarkan oleh Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Qur'an, Badan Litbang dan Diklat Kementerian Agama RI yang menjelaskan Q.S Al-Qashash ayat 77 ini memberikan nasihat kepada seluruh hamba agar tidak hanya beribadah murni (*mahdah*) saja dan tidak memperhatikan kehidupannya di dunia juga. Nasihat ini kemudian dilanjutkan dengan memerintahkan agar berusaha sekuat tenaga dan pikiran untuk memperoleh harta, dan carilah pahala negeri akhirat dengan apa yang telah dianugerahi Allah kepada manusia di dunia, berupa kekayaan dan karunia lainnya, dengan menginfakkan dan menggunakannya di jalan Allah. Namun pada saat yang sama janganlah kamu lupakan bagianmu dari kenikmatan di dunia dengan tanpa berlebihan. Dan berbuat baiklah kepada semua orang dengan bersedekah disebabkan karena Allah telah berbuat baik kepadamu dengan mengaruniakan nikmat-Nya, dan janganlah kamu berbuat kerusakan dalam bentuk apa pun di bagian manapun di bumi ini, dengan melampaui batas-batas yang telah ditetapkan oleh Allah. Sungguh, Allah tidak menyukai orang yang berbuat kerusakan dan akan memberikan balasan atas kejahatan tersebut.⁴¹

Kesimpulan dari beberapa tafsir yang telah dikemukakan menunjukkan adanya keharusan dan kewajiban agar manusia senantiasa menjaga dan melestarikan alam dengan baik. Allah SWT sangat melarang adanya manusia yang semena-mena merusak alam dan berbuat jahat pada semua ciptaan Allah,

³⁹ Imam Jalalayn, *Tafsir Jalalayn*, Terj, bahasa Indonesia (Jakarta:Pustaka Kalam Semesta, 2012), hal. 395.

⁴⁰ Lembaga Percetakan Al-Qur'an Departemen Agama, *Al-Qur'an dan Tafsirnya (Edisi yang disempurnakan)* Cet. Ketiga (Jakarta: CV Duta Grafika, 2009), hal. 338-339.

⁴¹ Badan Litbang dan Diklat Kementerian Agama RI, *Tafsir Ringkas Al-Qur'an Al-Karim* (Jakarta: Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Qur'an, 2016), hal. 292.

baik itu kepada manusia, hewan maupun tumbuh-tumbuhan, bahkan Allah sendiri telah mengancam manusia yang merusak alam dengan memberikan balasan yang pedih jika merusak alam.

Dalam memanfaatkan ciptaan Allah tidak boleh sampai merusak hak ciptaanNya. Memanfaatkan alam seperti pohon yang dijadikan sebagai bangunan, bahan kertas, pembuatan kerajinan-kerajinan, itu semua merupakan kenikmatan yang Allah berikan, tetapi pohon tersebut juga mempunyai hak. Hak pohon tersebut diantaranya adalah sebagai penghasil oksigen untuk kebutuhan bernafas manusia, menyerap karbondioksida yang dihasilkan asap kendaraan, akarnya menahan tanah supaya tidak terjadi tanah longsor, dan lainnya. Dengan adanya hak pohon tersebut, manusia dilarang untuk memanfaatkan yang dapat menghilangkan hak pohon, tidak hanya pohon tetapi juga ciptaan Allah yang lain.

Mangunjaya mengatakan bahwa "dalam Islam, manusia melakukan kebaikan untuk seluruh makhluk hidup akan mendapat pahala sebagai amal shaleh". Sehingga, semakin banyak orang muslim yang melakukan kebaikan-kebiakan untuk melestarikan lingkungan, maka kebaikan-kebaikan yang berupa perbuatan tersebut akan dirubah menjadi pahala di akhirat.⁴²

Salah satu kebaikan tersebut diantaranya adalah dengan memberikan air untuk tanaman maupun hewan, karena air merupakan sumber penghidupan makhluk hidup, maka pencemaran air berakibat pada kerusakan bagi kehidupan. Memberikan air kepada sesama makhluk hidup merupakan shadaqah bagi yang memberikan. Dalam buku shahih sunan Abu Daud hadis jilid 3, nomer 1679 tentang keutamaan air adalah sebagai berikut:

عَنْ سَعِيدٍ أَنَّ سَعْدًا أَتَى النَّبِيَّ، فَقَالَ: أَيُّ الصَّدَقَةِ أَعْجَبُ
إِلَيْكَ؟ قَالَ: الْمَاءُ.

Artinya: "Dari Said RA, sesungguhnya Sa'ad datang kepada Nabi SAW dan bertanya: "Apakah sedekah yang paling engkau sukai?", beliau menjawab: "Air"⁴³

Hadis di atas menjelaskan bahwa air adalah shadaqah yang disukai Nabi. Shadaqah air tidak hanya memberi minum kepada sesama manusia saja, tetapi juga sesama makhluk Allah, seperti tumbuhan dan hewan yang memerlukan air untuk kehidupan mereka. Memberikan air kepada hewan yang sedang haus juga menyirami tumbuhan merupakan shadaqah manusia yang bernilai ibadah. Dengan bershadaqah, pahala akan semakin meningkat.

Pengaruh Kecerdasan Naturalis Terhadap Sikap Peduli Lingkungan

Hasil analisis menunjukkan kecerdasan naturalis siswa MTs sampel penelitian termasuk katagori tinggi. Kecerdasan naturalis berpengaruh negatif signifikan terhadap sikap peduli lingkungan siswa. Hal ini berarti bahwa, semakin tinggi kecerdasan naturalis siswa, semakin berkurang sikap kepeduliannya terhadap lingkungan. Temuan ini berbeda dengan temuan yang sudah ada. Misalnya penelitian yang dilakukan oleh Yusuf yang menunjukkan bahwa kecerdasan naturalis berkontribusi dan berpengaruh terhadap karakter peserta didik sebesar 2,2%, termasuk karakter peduli lingkungan.

Faktor bias penelitian diprediksi mempengaruhi temuan di atas. Pengukuran sikap peduli lingkungan siswa dalam penelitian ini salah satunya

⁴² Lihat Fachruddin Majeri Mangunjaya dkk. *Fiqih Lingkungan* (Jakarta: Conservation International Indonesia, 2006).

⁴³ Al Bani, *Shahih Sunan Abu Daud jilid 1*, (Al Bani, Muhammad Nasruddin, 2006), hal. 651.

menggunakan instrumen lembar penilaian diri. Pada instrument tersebut siswa diminta untuk menilai sikap mereka sendiri. Mereka diminta memberikan skor yang sesuai dengan kondisi diri dengan cara membubuhkan tanda centang (V) pada kolom angka; 4, jika selalu melakukan, 3, jika sering melakukan, 2 jika kadang-kadang melakukan, dan 1 jika tidak pernah melakukan. Kecenderungan siswa dan kita secara umum ketika memberikan penilaian terhadap diri sendiri biasanya memberikan angka-angka yang di tengah atau angka yang lebih tinggi, yaitu 3 atau 4. Pola seperti ini yang menimbulkan bias hasil perhitungan skor sikap peduli lingkungan siswa.

Pengaruh tersebut berasal dari kemampuan siswa yang dimiliki sebelumnya berasal dari faktor genetik dan interaksi dengan lingkungan dalam memahami objek makhluk hidup dan gejala-gejala yang berkaitan dengan makhluk hidup dan alam sekitar. Kecerdasan naturalis yang dimiliki siswa menjadi modal awal untuk belajar dari pengalaman dan beradaptasi dengan masalah yang dihadapinya. Menurut Samsudin, kecerdasan naturalis siswa membantu mereka berinteraksi dengan bahan yang berkaitan dengan makhluk hidup sehingga mempengaruhi hasil belajarnya.

Kecerdasan juga berarti kemampuan memperoleh dan mengenali pengetahuan, menggunakan pengetahuan untuk memahami konsep-konsep konkret dan abstrak, mengasosiasikan antara ide dan objek, serta menerapkan pengetahuan yang dimiliki secara efektif. Pada saat yang bersamaan, kecerdasan naturalis sebagai salah bentuk kecerdasan, membantu siswa dalam mempelajari, mengetahui, dan memahami hal-hal yang berkaitan dengan alam sekitar. Siswa dengan kecerdasan naturalis, tidak hanya mampu memperoleh, memahami, dan menerapkan konsep-konsep yang berkaitan dengan alam, tapi juga sekaligus memiliki minat yang tinggi terhadap lingkungan sekitarnya. Siswa dengan kecerdasan naturalis akan dengan lebih mudah mengikuti materi pelajaran ketika materi tersebut berkaitan dengan alam sekitar dan lingkungan hidup.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan sebagai berikut: Level literasi sains siswa MTs Kota Mataram termasuk katagori rendah. Walaupun demikian, literasi sains berpengaruh positif signifikan terhadap sikap peduli lingkungan siswa MTs di Kota Mataram. Pemahaman Quran Hadis siswa MTs Kota Mataram termasuk katagori sedang. Pemahaman Quran Hadis berpengaruh positif tidak signifikan terhadap sikap peduli lingkungan siswa MTs di Kota Mataram. Kecerdasan naturalis siswa MTs Kota Mataram termasuk katagori tinggi. Kecerdasan naturalis berpengaruh negatif signifikan terhadap sikap peduli lingkungan siswa MTs di Kota Mataram. Literasi sains, pemahaman Quran Hadis, dan kecerdasan naturalis berpengaruh positif signifikan bersama-sama terhadap sikap peduli lingkungan siswa MTs di Kota Mataram.

Hasil penelitian ini berkontribusi strategis terhadap penyelenggaraan pembelajaran sains dan pembelajaran mata pelajaran Quran Hadis di madrasah tsanawiyah. Pembahasan mengenai ayat-ayat dan hadis tentang lingkungan hidup pada mata pelajaran Quran Hadis harus mendapatkan perhatian khusus dalam rangka mengembangkan sikap peduli siswa terhadap lingkungan. Di samping itu, segala daya dan upaya harus dilakukan dalam rangka meningkatkan literasi sains siswa. Literasi sains siswa akan berpengaruh terhadap sikap peduli siswa terhadap lingkungan, dan bahkan berpengaruh terhadap aspek-aspek kompetensi siswa yang lain.

Daftar Pustaka

- Akbari, R., & Hosseini, K. (2008). Multiple intelligences and language learning strategies: Investigating possible relations, 36, 141–155. <https://doi.org/10.1016/j.system.2007.09.008>
- Amran, A., Perkasa, M., Satriawan, M., Jasin, I., & Irwansyah, M. (2019). Assessing students 21 st century attitude and environmental awareness: promoting education for sustainable development through science education Assessing students 21 st century attitude and environmental awareness: promoting education for sustainable d. *Journal of Physics: Conference Series*, 1157, 1–5. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1157/2/022025>
- Ardianto, D., & Rubini, B. (2016). Comparison of students' scientific literacy in integrated science learning through model of guided discovery and problem based learning. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 5(1), 31–37. <https://doi.org/10.15294/jpii.v5i1.5786>
- Asrizal, Amran, A., Ananda, A., Festiyed, F., & Sumarmin, R. (2018). The development of integrated science instructional materials to improve students' digital literacy in scientific approach. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 7(4), 442–450. <https://doi.org/10.15294/jpii.v7i4.13613>
- Bulut, N., Serin, O., Yavuz, M. A., & Muhammedzade, B. (2009). The relationship between the primary teachers' teaching strategies and their strengths in multiple intelligences (Their multiple intelligence types) (Sampling : Izmir and Lefkosa), 1, 708–712. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2009.01.124>
- Dewi, S. R., Nurmilawati, M., & Budiretnani, D. A. (2017). Improving of scientific literacy ability using discovery learning model at the seventh grade students of state JHS. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Lingkungan Dan Pembangunan*, 3(3), 266–271.
- Dian, R., & Komala, R. (2019). The effects of personality and intention to act toward responsible environmental behavior. *Jurnal Pendidikan Biologi Indo*, 5(1), 169–176.
- Drago, V., & Mih, V. (2015). Scientific Literacy in School. *Procedia: Social and Behavioral Sciences*, 209 (July), 167–172. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.11.273>
- Ekinci, B. (2014). The relationships among sternberg's triarchic abilities, gardner's multiple intelligences, and academic achievement. *Social Behavior and Personality*, 42(4), 625–634.
- Hernawati, D., Amin, M., Muhdhar, M., & Indriwati, S. (2019). Science literacy skills through the experience of project activities with assisted local potential based learning materials. *Jurnal Pendidikan Biologi Indonesia*, 5(1), 159–168.
- Jalalayn, Imam. *Tafsir Jalalayn*, terj, bahasa Indonesia (Jakarta:Pustaka Kalam Semesta, 2012).
- Kementrian Agama RI, Badan Litbang dan Diklat. *Tafsir Ringkas Al-Qur'an Al-Karim* (Jakarta: Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Qur'an, 2016).
- Lembaga Percetakan Al-Qur'an Departemen Agama, *Al-Qur'an dan Tafsirnya*

- (Edisi yang disempurnakan) cet. Ketiga (Jakarta: CV Duta Grafika, 2009).
- Mangunjaya, Fachruddin Majeri dkk. *Fiqih Lingkungan* (Jakarta: Conservation International Indonesia, 2006).
- Martini, Rosdiana, L., Subekti, H., & Setiawan, B. (2018). Strengthening students' characters and ecopreneurship through science, environment, technology, and society course. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 7(2), 162–171. <https://doi.org/10.15294/jpii.v7i2.14338>.
- Najafi, M., Akouchekian, S., Ghaderi, A., Mahaki, B., & Rezaei, M. (2017). Multiple intelligences profiles of children with attention deficit and hyperactivity disorder in comparison with nonattention deficit and hyperactivity disorder. *Advanced Biomedical Research*, 6:148, 1–8. <https://doi.org/10.4103/abr.abr>.
- Ningrum, Z. B., Edhi, T., Soesilo, B., & Herdiansyah, H. (2018). Naturalistic Intelligence and Environmental Awareness among Graduate Students. *E3S Web of Conferences* 68, 4, 1–7.
- Nolen, J. L. (2003). Multiple Intellegences in the Classroom. EBSCO.
- Novaristiana, R., Rinanto, Y., & Ramli, M. (2019). Scientific literacy profile in biological science of high school students. *Jurnal Pendidikan Biologi Indonesia*, 5(1), 9–16.
- Rosdiana, L., Subekti, H., & Setiawan, B. (2018). Strengthening students' characters and ecopreneurship through science, environment, technology, and society course, 7(2), 162–171. <https://doi.org/10.15294/jpii.v7i2.14338>.
- Rubini, B., Pusitasari, I. D., Ardianto, D., & Hidayat, A. (2018). Science teachers' understanding on science literacy and integrated science learning : lesson from teachers training. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 7(3), 259–265. <https://doi.org/10.15294/jpii.v7i3.11443>.
- Setiawan, B., Innatesari, D. K., Sabtiawan, W. B., & Sudarmin. (2017). The development of local wisdom-based natural science module to improve science literation of students. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 6(1), 49–54. <https://doi.org/10.15294/jpii.v6i1.9595>.
- Sigit, D., Azrai, E., Heryanti, E., Anggraeni, K., Ichsan, I., & Fadrikal, R. (2019). Environmental responsibility and pro-environmental behavior: Biology undergraduate students' profile, 5(2), 237–244.
- Suryawati, E., & Suzanti, F. (2018). The Implementation Of School-Literacy-Movement: Integrating Scientific Literacy , Character , And Hots In Science Learning. *Jurnal Pendidikan Biologi Indo*, 4(3), 215–224.
- Widowati, A., Anjarsari, P., Rahardjo, S. B., & Elfi, V. H. (2017). The Development of Scientific Literacy through Nature of Science (NoS) within Inquiry Based Learning Approach The Development of Scientific Literacy through Nature of Science (NoS) within Inquiry Based Learning Approach. *Journal of Physics: Conference Series*, 909, 1–7.
- Wirdianti, N., Komala, R., & Miarsyah, M. (2019). Naturalist intelligence and personality: An understanding students' responsible environmental behavior. *Jurnal Pendidikan Biologi Indonesia*, 5 (2), 229–236.