

**PENGARUH PEMBELAJARAN BIOLOGI SISTEM RESPIRASI
BERMUATAN NILAI RELIGI TERHADAP PENGUASAAN KONSEP DAN
SIKAP SISWA**

TESIS

Diajukan untuk memenuhi sebagian dari syarat untuk memperoleh gelar Magister
Pendidikan Biologi



Oleh

Wahyu Tri Darmawati

NIM: 2010054

**PROGRAM STUDI MAGISTER PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN
ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
BANDUNG
2022**

**PENGARUH PEMBELAJARAN BIOLOGI SISTEM RESPIRASI
BERMUATAN NILAI RELIGI TERHADAP PENGUASAAN KONSEP
DAN SIKAP SISWA**

Oleh

WAHYU TRI DARMAWATI

Tesis yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh Magister
Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Biologi Departemen
Pendidikan Biologi Fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu
Pengetahuan Alam

© WAHYU TRI DARMAWATI 2022

Hak cipta dilindungi undang-undang

Tesis ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian dengan dicetak ulang,
difotokopi, atau cara lainnya tanpa izin dari penulis

Lembar Pengesahan Tesis

Wahyu Tri darmawati
2010054

**PENGARUH PEMBELAJARAN BIOLOGI SISTEM RESPIRASI
BERMUATAN NILAI RELIGI TERHADAP PENGUASAAN
KONSEP DAN SIKAP SISWA**

disetujui dan disahkan oleh

Pembimbing 1



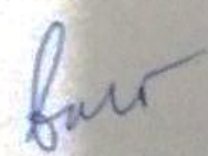
Prof. Dr. H. Suroso Adi Yudianto, M.Pd.
NIP. 195305221980021001

Pembimbing 2



Dr. Kusnadi, M.Si.
NIP. 196805091994031001

Mengetahui,
Ketua Program Studi Magister Pendidikan Biologi



Dr. Bambang Supriatna, M.Si.
NIP. 196305211988031002

Pengaruh Pembelajaran Biologi Sistem Respirasi Bermuatan Nilai Religi terhadap Penguasaan Konsep dan Sikap Siswa

Wahyu Tri darmawati

Abstrak

Pembelajaran biologi sistem respirasi merupakan pembelajaran yang lebih banyak membutuhkan pengalaman belajar dibandingkan hafalan. Pembelajaran tersebut dapat diintegrasikan dengan bermuatan nilai religi untuk meningkatkan penguasaan konsep dan sikap siswa. Tujuan penelitian ini adalah untuk memperoleh informasi tentang penguasaan konsep dan sikap siswa sebelum dan sesudah dilakukannya pembelajaran biologi sistem respirasi bermuatan nilai religi. Penelitian ini dilakukan dengan metode quasi eksperimental dengan adanya kelompok pembanding. Data dalam penelitian ini yaitu tes dan nontes. Sumber data yaitu siswa kelas XI SMA Gunung Sahilan. Data dianalisis dengan melalui tahapan uji prasyarat (normalitas dan homogenitas) dan uji Mann Whitney dan nilai N-gain. Hasil penelitian menunjukkan terdapat peningkatan penguasaan konsep dengan kategori N-gain sedang dan peningkatan sikap siswa dengan kategori N-gain tinggi di kelas eksperimen. Siswa memiliki penghayatan dalam memahami sifat wajib 20 bagi Allah yang terdiri atas 1 sifat yang paling dominan yaitu Hayyan (Allah Maha Hidup) pada kelas kontrol dengan skor 3,48 (87%) pada tes awal dan 3,88 (97%) pada tes akhir. Pada kelas eksperimen skornya 3,44 (86%) pada tes awal dan 3,96 (99%) pada tes akhir. Selanjutnya, penerapan pembelajaran biologi sistem respirasi bermuatan nilai religi terhadap penguasaan konsep dan sikap siswa memiliki implikasi untuk model pembelajaran yang mampu meningkatkan penguasaan konsep dan sikap religi siswa, sehingga siswa memiliki kemampuan religius, intelektual, emosional dan sosial yang tinggi.

Kata kunci: pembelajaran biologi, sistem respirasi, nilai religi, penguasaan konsep, sikap siswa

The Effect of Learning Biology on the Respiratory System Containing Religious Values on Mastery of Students' Concepts and Attitudes

Wahyu Tri darmawati

Abstract

Learning biology of the respiratory system is a learning that requires more learning experience than rote memorization. This learning can be done with religious values on the mastery of students' concepts and attitudes. The purpose of this study was to obtain information about students' mastery of concepts and attitudes before and after learning the biology of the respiratory system with religious values. This research was conducted using a quasi-experimental method with a comparison group. The data in this study are test questions to see students' mastery of concepts and an attitude scale to see students' attitudes. Sources of data are students of class XI SMA Gunung Sahilan. Data were analyzed by going through the prerequisite test stages (normality and homogeneity) and Mann Whitney test and gain value. The results of the study were that there was an increase in mastery of the concept of increasing the category of moderate N. gain and an increase in students' attitudes towards increasing the category of high N. gain in the experimental class. The result of the research is that students have appreciation in understanding the mandatory nature of Allah which consists of 1 most dominant trait, namely Hayyan (Allah is Alive) in the control class with a score of 3.48 (87%) in the initial test and 3.88 (97%) on the final test. In the experimental class the score was 3.44 (86%) on the initial test and 3.96 (99%) on the final test. Furthermore, learning biology of the respiratory system containing religious values on students' mastery of concepts and attitudes has implications with the aim of learning models that can improve students' mastery of religious concepts and attitudes, so that students have high-quality religious, intellectual, emotional and social abilities.

Keywords: learning biology, respiratory system, religious values, mastery of concepts, student attitude

DAFTAR ISI

Lembar Pengesahan	iii
Kata Pengantar	iv
Ucapan Terima kasih.....	v
Abstrak	vii
Daftar Isi.....	ix
Daftar Tabel	xi
Daftar Gambar dan Grafik	xiii
Daftar Lampiran	xiv
 BAB I PENDAHULUAN	
1.1.Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	8
1.3 Batasan Masalah.....	8
1.4 Tujuan Penelitian	9
1.5 Manfaat Penelitian	9
1.6 Struktur Organisasi Penelitian	10
 BAB II KAJIAN PUSTAKA	
2.1 Pembelajaran Biologi.....	11
2.2 Pendidikan Nilai.....	14
2.3 Konsep Belajar dan Pembelajaran.	19
2.4 Landasan Teori Pembelajaran Biologi Berkarakter	24
2.5 Hasil Belajar.....	34
2.6 Analisis Materi	37
2.6 Penelitian yang Relevan	59
 BAB III METODE PENELITIAN	
3.1 Metode dan Desain Penelitian.....	62
3.2 Lokasi dan Subjek Penelitian.....	62
3.3 Definisi Operasional.....	63
3.4 Instrumen Penelitian.....	64
3.5 Tahap Pelaksanaan Penelitian	73
3.6 Teknik Analisis Data.....	74

3.7 Alur Penelitian	83
BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN	
4.1 Hasil Temuan	84
4.2 Pembahasan.....	97
BAB V PENUTUP	
5.1 Simpulan	113
5.2 Implikasi	113
5.3 Rekomendasi.....	114
Daftar Pustaka	
Lampiran	

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1 Klasifikasi Taksonomi Bloom.	35.
2.2 Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar Materi Sistem Respirasi.	38
3.1 Desain Penelitian.	57
3.2 Instrumen Pada Tiap Tahap Penelitian.	65
3.3 Kriteria Validitas.	66
3.4 Distribusi Soal Berdasarkan Kriteria Validitas.	66
3.5 Kriteria Reliabilitas.	67
3.6 Kriteria Daya Pembeda.	68
3.7 Distribusi Butir Soal Berdasarkan Kriteria Daya Pembeda.	68
3.8 Kriteria Tingkat Kesukaran Soal.	68
3.9 Distribusi Soal Berdasarkan Tingkat Kesukaran.	69
3.10 Kriteria Kualitas Soal.	69
3.11 Rekapitulasi Hasil Analisis Uji Coba Instrumen Tes Penguasaan Konsep (Menggunakan SPSS).	70
3.12 Contoh Skala Sikap Positif.	71
3.13 Contoh Skala Sikap Negatif.	71
3.14 Rekapitulasi Hasil Analisis Uji Coba Instrumen Skala Sikap (Menggunakan SPSS).	72
3.15 Hasil Uji Normalitas dan Homogenitas data Pretest Penguasaan Konsep.	77
3.16 Hasil Uji-T Data Pretes Penguasaan Konsep.	78
3.17 Gain Ternormalisasi Penguasaan Konsep.	78
3.18 Gain Ternormalisasi dalam Persen.	79
3.19 Hasil Uji Normalitas dan Homogenitas data Pretest.	81
3.20 Hasil Uji-T Data Pretes Sikap.	81
3.21 Koefisien Korelasi.	82
4.1 Hasil Uji Statistik Penguasaan Konsep.	85
4.2 Hasil Uji <i>Mann Whitney U</i> Penguasaan Konsep.	85
4.3 Perhitungan N- Gain Penguasaan Konsep Siswa Kelas Kontrol.	86
4.4 Perhitungan N- Gain Penguasaan Konsep Siswa Kelas Eksperimen.	87

4.5 Perhitungan N- Gain Penguasaan Konsep Siswa Kelas Kontrol dan kelas Eksperimen	86
4.4 Hasil Uji Statistik Skala Sikap	89
4.7 Hasil Uji Homogenitas Sikap Siswa Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen..	89
4.8 Hasil Uji-T Sikap Siswa Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen	90
4.9 Peningkatan Sikap Siswa Terhadap Penghayatan Sifat Wajib 20 Bagi Allah di Kelas Kontrol.	91
4.10 Peningkatan Sikap Siswa Terhadap Penghayatan Sifat Wajib 20 Bagi Allah di Kelas Eksperimen	93
4.11 Uji Korelasi Posttes Penguasaan Konsep dan Sikap Siswa	97

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 <i>Spirogram</i> volume dan kapasitas paru-paru.....	46
3.1 Desain Penelitian.....	63
3.2 Alur Penelitian	83
4.1 Diagram Perbandingan Rata- Rata <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> penguasaan Konsep Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen.....	85
4.2 Diagram Perbandingan Rata- Rata <i>Pretes</i> dan <i>Posttest</i> Sikap Siswa Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen	90
4.3 Rata- rata Skor <i>Pretes</i> dan <i>Posttest</i> untuk setiap dimensi sifat 20 Wajib Bagi Allah.....	92
4.4 <i>Scatter plot</i> Penguasaan Konsep dan Sikap Siswa.....	94

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Silabus	125
2. RPP Kelas Eksperimen	128
3. RPP Kelas Kontrol	145
4. LDS Kelas Eksperimen	161
5. LDS Kelas Kontrol	171
6. Kisi- kisi Instrumen Penguasaan Konsep Siswa	179
7. Kisi- kisi Instrumen Sikap Siswa	193
8. Soal Pengetahuan Konsep	200
9. Tes Skala Sikap Religi siswa	208
10. Hasil Penguasaan Konsep Siswa	210
11. Hasil Sikap Siswa	211
12. Hasil Analisis Butir Soal <i>Pretest</i> Penguasaan Konsep Kelas Kontrol	212
13. Hasil Analisis Butir Soal <i>Posttest</i> Penguasaan Konsep Kelas Kontrol	213
14. Hasil Analisis Butir Soal <i>Pretest</i> Penguasaan Konsep Kelas Eksperimen ..	214
15. Hasil Analisis Butir Soal <i>Posttest</i> Penguasaan Konsep Kelas Eksperimen .	215
16. Hasil Analisis Butir Tes <i>Pretest</i> Skala Sikap Siswa Kelas Kontrol	216
17. Hasil Analisis Butir Tes <i>Posttest</i> Skala Sikap Siswa Kelas Kontrol .	218
18. Hasil Analisis Butir Tes <i>Pretest</i> Skala Sikap Siswa Kelas Eksperimen	220
19. Hasil Analisis Butir Tes <i>Posttest</i> Skala Sikap Siswa Kelas Eksperimen	222
20. Hasil Analisis Butir SPSS Penguasaan Konsep	224
21. Hasil Analisis Butir SPSS Skala Sikap Siswa	227
22. Hasil Analisis Butir SPSS Korelasi	229
23. Dokumentasi Penelitian	230

DAFTAR PUSTAKA

- Adha, M. A., Gordinsona, S., Ulfatin, N., & Supriyanto, A. (2019). Analisis Komparasi Sistem Pendidikan Indonesia dan Finlandia Maulana Amirul Adha Universitas Negeri Malang. *Jurnal Studi Manajemen Pendidikan*, 3(2), 145–160.
- Ahsanulhaq, M. (2019). *Membentuk Karakter Religius Peserta Didik Melalui Metode Pembiasaan*. 2(1).
- Ali, M. dan L. Y. R. (2004). *Paradigma Pendidikan Universal di Era Modern dan Post-Modern; Mencarai “Visi Baru” atas “Realitas Baru” Pendidikan Kita.*: Institute for Religion and Civil Society Development (Ircisod).
- Altmeyer, S. (2021). Religious education for ecological sustainability: an initial reality check using the example of everyday decision-making. *Journal of Religious Education*, 69(1), 57–74. <https://doi.org/10.1007/s40839-020-00131-5>
- Amhar, F., & Anas Puri, dan A. (2018). Peran Sains dan Teknologi dalam membangun Peradaban Islam. *Jurnal Kajian Peradaban Isla*, Vol. 1, 20.
- An-Nabhani, T. (2003). *Hakikat Berpikir*. Pustaka Thariqul Izzah.
- Ananda, R., & Fadhilaturrahmi, F. (2018). Analisis Kemampuan Guru Sekolah Dasar Dalam Implementasi Pembelajaran Tematik Di Sd. *Jurnal Basicedu*, 2(2), 11–2. <https://doi.org/https://doi.org/10.31004/basicedu.v2i2.42>. Aqil,
- Arbak, S., Yatiban, A., Atiyah, U., & Zakuan, A. (2020). *Penghayatan Sifat Allah Al-Hakim Dalam Pembinaan Keperibadian Belia : Teori Imam Al-Ghazali Sebagai Modul Aplikasi*. August. <https://doi.org/10.31838/jcr.07.05.21>
- Ariantini Putu, S. N. S. M. (2014). *Implementasi pengintegrasian sikap spiritual dan sosial dalam pembelajaran bahasa indonesia berbasis kurikulum 2013 di kelas VII SMP I Negri Singaraja*. 3(1).
- Arikunto. (2013). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Rineka Cipta.
- Aripin, I. (2020). Pendidikan Nilai Pada Materi Konsep Sistem Imun. *Jurnal Bio Educatio*, 4(April), 274–282.
- Aunurrahman. (2018). *Belajar dan Pembelajaran*. Alfabeta.
- Avci, E. (2017). A normative analysis to determine the goals of ethics education through utilizing three approaches: rational moral education, ethical acculturation, and learning throughout life. *International Journal of Ethics Education*, 2(2), 125–145. <https://doi.org/10.1007/s40889-017-0032-4>
- Az-Zarnuji, I. (2019). *Ta’lim Muta’alim; Pentingnya adab Sebelum Ilmu* (Amri Yasir; Arif Mahmudi (Ed.)). Aqwam Media Prefotika.
- Aziz, F., & Irwansyah, F. S. (2019). Implementasi Metode Talqiyon Fikriyan pada Pembelajaran

- Tsaqofah Islam. *Jurnal Perspektif*, 3(2), 177. <https://doi.org/10.15575/jp.v3i2.45>
- Azizah, N., & Alberida, H. (2021). *Seperti Apa Permasalahan Pembelajaran Biologi pada Siswa SMA ?* 4(3), 388–395.
- Bagir, Z. A. (2005). *Integrasi Ilmu dan Agama: Interpretasi dan Aksi*. : Mizan Pustaka.
- Bahar, S. ; Tangdililing, A. (1996). *Integrasi Nasional Teori, Masalah Dan Strategi*. Ghalia Indonesia.
- Baltes, Sebastian and Ralph, P. (2020). Sampling in Software Engineering Research: A Critical Review and Guidelines. *ArXiv*. <https://doi.org/10.48550/ARXIV.2002.07764>
- Bono, E. de. (1976). *Teaching thinking*. Temple Smith.
- Campbell, N. A. ; Reece, J. B. ; Mitchell, L. G. (2014). *Biologi : Jilid 3*. Bahasa: Wasmen Manalu; Editor: Amalia Safitri .
- Campbell, N.A, Reece, J.B, and Mitchell, L.G. (2008). *Biologi*. (W. Manalu. (Ed.)). Erlangga.
- Coll, R. (2021). Hospitality to difference: LGBT, religious education and the Catholic school. *Journal of Religious Education*, 69(1), 25–36. <https://doi.org/10.1007/s40839-020-00126-2>
- Costa, A, L. (1985). *Developing Minds, A Resource Book for Teaching Thinking*. ASSCD.
- Creswell, J. W. . (2014). *Research design : qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. Sage Publication.
- Dahar; Wilis, R. (1989). *Teori-teori belajar*. Erlangga.
- Darmaji, D., Ulfatin, N., & Mustiningsih, M. (2021). Performansi Karakter Semangat Kebangsaan Dan Manajemen Pembelajarannya Pada Sekolah Dasar Umum Dan Keagamaan. *EduHumaniora | Jurnal Pendidikan Dasar Kampus Cibiru*, 13(1), 1–15. <https://doi.org/10.17509/eh.v13i1.29541>
- Darmana, A. (2016). Internalisasi Nilai Tauhid Dalam Pembelajaran Sains. *Jurnal Pendidikan Islam*, 27(1), 66. <https://doi.org/10.15575/jpi.v27i1.496>
- Desriyani, E., Yudianto, S. A., & Supriatno, B. (2018). Penerapan Model Project Based Learning (PjBL) Bermuatan Nilai dalam Materi Sistem Ekskresi Manusia untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa SMA. *Assimilation: Indonesian Journal of Biology Education*, 1(2), 52–56. <https://doi.org/10.17509/ajbe.v1i2.13047>
- Dickerson, D. L., Dawkins, K. R., & Penick, J. E. (2008). Clergy’s views of the relationship between science and religious faith and the implications for science education. *Science and Education*, 17(4), 359–386. <https://doi.org/10.1007/s11191-007-9099-1>
- Djahiri, A. (1992). *Menelusuri Dunia Afektif: Pendidikan dan Moral*. Lab Pengajaran PMP IKIP Bandung.
- Dwi. (2022). Implementation of religious character education for elementary school students of

- muhammadiyah karangkajen ii yogyakarta during covid-19 pandemic. *Jurnal Pendidikan Karakter*, nomor 1, 65–76.
- Elkhidir, N. (2020). Effective Teaching strategies in biological education: present and future prospects. *Open Science Journal*, 5(4), 1–8. <https://doi.org/10.23954/osj.v5i4.2550>
- Elmubarak, Z. (2009). *Membumikan Pendidikan Nilai: Mengumpulkan yang terserak, menyambung yang terputus dan menyatukan yang tercerai*. Alfabeta.
- Estrada, C. A. M., Lomboy, M. F. T. C., Gregorio, E. R., Amalia, E., Leynes, C. R., Quizon, R. R., & Kobayashi, J. (2019). Religious education can contribute to adolescent mental health in school settings. *International Journal of Mental Health Systems*, 13(1), 1–6. <https://doi.org/10.1186/s13033-019-0286-7>
- Etikan, I., Musa, S. A., & Alkassim, R. S. (2016). Comparison of Convenience Sampling and Purposive Sampling. *American Journal of Theoretical and Applied Statistics*, 5, 1–4. <https://doi.org/10.11648/j.ajtas.20160501.11>
- Faizin, F. (2020). Kisah Al-Qur'an dalam Tinjauan Sains (Studi atas Serial Tafsir Ilmi Kementerian Agama RI). *AL QUDS: Jurnal Studi Alquran Dan Hadis*, 4(1), 77. <https://doi.org/10.29240/alquds.v4i1.1106>
- Fancourt, N., & Guilfoyle, L. (2021). Interdisciplinary perspective-taking within argumentation: students' strategies across science and religious education. *Journal of Religious Education*, 0123456789. <https://doi.org/10.1007/s40839-021-00143-9>
- Fathul Mufid. (2013). Integrasi Ilmu-Ilmu Islam. *Equilibrium*, 1(1), 55–71. <http://journal.stainkudus.ac.id/index.php/equilibrium/article/view/200>
- Fatimah, E. (2006). *Psikologi perkembangan (perkembangan peserta didik)*. Pustaka Setia.
- Firdhaus, D. N., & Prastowo, A. (2022). *Integration Of Pancasila Values In Efforts To Develop The Character Of Students : The Case Of MI*. 14(1), 25–34.
- Fraenkel, J.R., and Wallen. (2008). *How Design and Evaluate Research in Inducation*. E-Book,.
- Gaus, R. (2021). Global (Citizenship) Education as inclusive and diversity learning in Religious Education. *Journal of Religious Education*, 69(2), 179–192. <https://doi.org/10.1007/s40839-021-00142-w>
- Glencoe/McGraw-Hill, & Society, N. G. (2002). *Glencoe Science: Human body systems*. 26–28. <http://books.google.com/books?id=IN3ZAAAAMAAJ>
- Gunarsa. (2003). *Psikologi Perkembangan Anak dan Remaja*. PT BPK Gunung Mulya.
- Hake, R. R. (1999). *Analyzing Change/Gain Scores*. .AREA-D American Education Research Association's Devision.D, Measurement and Reasearch Methodology.
- Hall, G. &. (1997). *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran. Edisi 9*. . Penerbit Buku Kedokteran. EGC.
- Hamalik. (2014). *Psikologi Belajar dan Mengajar*. Sinar Baru Algesindo.

Wahyu Tri Darmawati, 2022

PENGARUH PEMBELAJARAN BIOLOGI SISTEM RESPIRASI BERMUATAN NILAI RELIGI TERHADAP PENGUASAAN KONSEP DAN SIKAP SISWA

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

- Hansen, R. (2008). The roots of technical learning and thinking: Situating TLT in schools. *Journal of Technology Education*, 20(1), 5–15. <https://doi.org/10.21061/jte.v20i1.a.1>
- Hasanah, N., & Zuhaida, A. (2018). Desain Madrasah Sains Integratif: Integrasi Sains Dan Agama Dalam Perangkat Dan Pelaksanaan Pembelajaran. *Edukasia : Jurnal Penelitian Pendidikan Islam*, 13(1), 155. <https://doi.org/10.21043/edukasia.v13i1.3517>
- Herbst, J.-H. (2020). Controversies on Public Religious Pedagogy: religious education in times of post-democratic populism, global warming and economization of education. *Journal of Religious Education*, 68(1), 29–41. <https://doi.org/10.1007/s40839-020-00094-7>
- Hidayatullah, H. (2019). Islam dan Sains Perspektif Nurcholish Madjid,. *Jurnal Ilmu Ushuluddin*, Vol. 5, No.
- Holmes, V. L. (2011). *Standardizing the Inquiry Lesson: Improving the Caliber of Science Inquiry I*.
- Idris, M., bin Tahir, S. Z., Yusuf, N., Willya, E., Mokodenseho, S., & Yusriadi, Y. (2021). the Implementation of Religious Moderation Values in Islamic Education and Character Subject At State Senior High School 9 Manado. *Academy of Strategic Management Journal*, 20(6), 1–16.
- Ilker Etikan, Sulaiman Abubakar Musa, R. S. A. (2016). Comparison of Convenience Sampling and Purposive Sampling. *American Journal of Theoretical and Applied Statistics.*, Vol. 5, No, 1-4. <https://doi.org/doi: 10.11648/j.ajtas.20160501.11>
- Imam, M., Lestariningsih, N., & Septiana, N. (2022). *Pengembangan Penuntun Praktikum Biosistemika Tumbuhan Terintegrasi Keislaman Terhadap Nilai Religius Mahasiswa (Development of Islamic Integrated Plant Biosystematics Practicum Guide to Students ' Religious Values)*. 08, 171–180.
- Iqra Mushtaque, Muhammad Rizwan, Riaz Khan Dasti, Rashid Ahmad, M. M. (2021). Students' Attitude and Impact of Online Learning; Role of Teachers and Classmate Support During the Covid-19 Crisis. *Performance Improvement*, 50.
- Irawan, B. (2014). *Analisis Kandungan Sikap pada Buku Teks IPA Kurikulum 2013 dan Implementasinya dalam Pembelajaran di SMP*. . Diakses tanggal 10 Maret 2018 [UPI].http://repository.upi.edu/12472/2/T_IPA_1202226
- Ismail, M. (2016). *Fikrul Islam; Bunga Rampai Pemikiran Islam* (H. Abdurrahman (Ed.)). Al Azhar Press.
- Jagantara, I. W. M., Adnyana, P. B., & Widiyanti, N. P. (2014). Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Proyek (Project Based Learning) Terhadap Hasil Belajar Biologi Ditinjau Dari Gaya Belajar Siswa SMA. *E-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha Program Studi IPA*, 4(1), 1–13.
- Januar, I. (2007). *Sex Before Married?* Gema Insani.

- Student Achievement and Behavioral Outcomes. *Education and Urban Society*, 51(1), 33–71. <https://doi.org/10.1177/0013124517747681>
- Johansyah, J. (2017). Pendidikan Karakter Dalam Islam; Kajian dari Aspek Metodologis. *Jurnal Ilmiah Islam Futura*, 11(1), 85. <https://doi.org/10.22373/jiif.v11i1.63>
- Kartono, K. (2014). *Patologi Sosial 2 Kenakalan Remaja*. PT Raja Grafindo Persada.
- Kavonius, M., & Ubani, M. (2020). The contribution of religious education and ethics to the development of worldviews: reflections of Finnish 9th grade students. *Journal of Religious Education*, 68(1), 59–72. <https://doi.org/10.1007/s40839-020-00092-9>
- Kemdikbud.go.id. (2021). *Pendidikan Seksual Bisa Dimulai dari Rumah.pdf*. diakses tanggal 12 Juli 2022.
- Khoiri, A., Agussuryani, Q., & Hartini, P. (2017). Penumbuhan Karakter Islami melalui Pembelajaran Fisika Berbasis Integrasi Sains-Islam. *Tadris: Jurnal Keguruan Dan Ilmu Tarbiyah*, 2(1), 19. <https://doi.org/10.24042/tadris.v2i1.1735>
- Kholifah, N. (2018). Menanamkan nilai-nilai religius (agama) dalam pembelajaran IPA (sains) di Madrasah Ibtidaiyah. *2nd Proceedings Annual Conference for Muslim Scholars, April*, 652–662.
- Kompas.com. (n.d.). */kementrian-pppa-345-persen-anak-laki-laki-sudah-laukan-kegiatan-seksual-66*. <https://nasional.kompas.com/real/2021/12/01/1210137>
- Koni, S. M. A. (2017). Pendidikan Karakter Dalam Tinjauan Islam. *Manajemen Pendidikan Islam*, 5, 13–37.
- Krathwohl, D. A. (2002). A Revision Of Bloom'S Taxonomy. *Theory into Practice*, 41(4), 212–219.
- Krech, & B. (1984). *Individual and Society*. : Prentice-Hall Inc.
- Kusumawardani, A. F. (2004). Nasionalisme. *Buletin Psikologi*, XII(2), 61–72.
- Lailiyah, N., & Hasanah, R. (2020). Peningkatan Karakter Religius Peserta Didik Melalui Pembiasaan Membaca Asma'ul Husna Di SMPN 1 Ngoro Jombang. *Urwatul Wutsqo: Jurnal Studi Kependidikan Dan Keislaman*, 9(2), 160–178. <https://doi.org/10.54437/urwatulwutsqo.v9i2.180>
- Laksana, S.D.National, G., & Pillars, H. (2022). *Integrasi Empat Pilar Pendidikan (Unesco) Dan Tiga Pilar Pendidikan Islam*. 43–61.
- Lawson. (1995). *Science Teaching and The Development of Thinking*. Wadsworth Publishing Company.
- Lestari, D. P., Yufiarti, Y., & Supena, A. (2020). Implementing Religious Characters of Early Children in the Pandemic Time of Covid 19. *International Journal of Multicultural and Multireligious Understanding*, 7(10), 348. <https://doi.org/10.18415/ijmmu.v7i10.2062>

- Lestariningsih, N., Nirmalasari, R., & Qamariah, Z. (2021). The Development of an Integrative Botanical Textbook Based on Islamic Values and Medicinal Herbs Studies of Central Kalimantan. *BIO-INOVED: Jurnal Biologi-Inovasi Pendidikan*, 3(2), 78. <https://doi.org/10.20527/bino.v3i2.10598>
- Löfström, J., Ammert, N., Edling, S., & Sharp, H. (2021). Advances in ethics education in the history classroom: after intersections of moral and historical consciousness. *International Journal of Ethics Education*, 6(2), 239–252. <https://doi.org/10.1007/s40889-020-00116-w>
- Lukitasari, A. (n.d.). Pembentukan Senyawa Oksigen reaktif. . *Jurnal Kedokteran Syiah Kuala*, No. 01. Vo.
- Majid, A. & Andayani, D. (2017). *Pendidikan karakter: Perspektif Islam*. PT Remaja Rosdakarya.
- Meltzer, D. E. (2002). *The Relationship Between Mathematics Preparation and Conceptual Learning Gain in Physics: A Possible Inhidden Variabel in Diagnostic Pretest Scores*. Departement of Physics and Astronomy, Iowa State University.
- Miru, A. S. (2009). Hubungan antara motivasi belajar terhadap prestasi belajar mata diklat instalasi listrik siswa smk negeri 3 makassar. *Jurnal Medtek*, Vol. 1, No.
- Mursyidin, K. N. (2020). Tinjauan Filosofis Implementasi Pendidikan Agama Islam Dalam Peningkatan Sistem Religius Mahasiswa Universitas Singaperbangsa Karawang. *Tarbawy: Jurnal Pendidikan Islam*, 7(2), 151–159. <https://doi.org/10.32923/tarbawy.v7i2.1455>
- Muspiroh, N. (2013). Integrasi Nilai-nilai Islam dalam Pembelajaran IPA di Sekolah. *Jurnal Pendidikan Islam*, 28(3), 173. <https://journal.iainkudus.ac.id/index.php/Quality/article/view/2099>
- Naga, D. . (2005). *Ukuran Efek dalam Laporan Hasil Penelitian*. Gunadarma Publication.
- Natawidjaja Rochman.dkk. (2008). *Rujukan Filsafat, Teori dan Praksis Ilmu Pendidikan* (R. Natawidjaja (Ed.); 1st, Januari ed.). UPI Press.
- Nickerson, R. (1985). Undertansding Understanding. *American Journal of Education*, 93(2). <https://doi.org/https://doi.org/10.1086/443791>
- Nurgana. (1993). *Statistika untuk penelitian*. CV Permadi.
- Nurjanah, E. (2018). *Penyusunan Bahan Ajar Terintegrasi Nilai Religi Pada Sistem Pencernaan Manusia Sebagai Upaya Meningkatkan Sikap Dan Penguasaan Konsep Siswa SMA* [Universitas Pendidikan Indonesia]. repository.upi.edu perpustakaan.upi.edu
- Nurwendah, A. S. (2021). *Penggunaan Bahan Ajar Berkonteks Socio Scientific Issue Bermuatan Nilai Religi Sebagai Upaya Peningkatan Keterampilan Argumentasi Dan Sikap Siswa*. Universitas Pendidikan Indonesia.
- Nuryana, Z. (2019). *Kurikulum 2013 dan Masa Depan Pendidikan Agama Islam di Indonesia*. <https://doi.org/10.31219/osf.io/4j6ur>

- Pane, A., & Darwis Dasopang, M. (2017). Belajar Dan Pembelajaran. *FITRAH: Jurnal Kajian Ilmu-Ilmu Keislaman*, 3(2), 333. <https://doi.org/10.24952/fitrah.v3i2.945>
- Prabowo, S. H., Fakhruddin, A., & Rohman, M. (2020). Peran Orang Tua Dalam Pembentukan Karakter Anak Di Masa Pandemi Covid-19 Perspektif Pendidikan Islam. *Pendidikan Islam*, 11(2), 191–207.
- Pranjia, U. R., Ulpa, I. M., & Manthika, S. P. (2020). Implementasi Sikap Spiritual Dan Sikap Sosial Dalam Sistem Full Day School. *Jurnal Pendidikan Islam*, 11(1), 31–43. <https://doi.org/10.22236/jpi.v11i1.5032>
- Purwanto, R. (2011). Pembelajaran Teaching Game Team Terhadap Siswa Kelas Xi Ipa Sma Smart Ekselensia Indonesia Tahun Ajaran 2010-2011. *Jurnal Pendidikan Dompét Dhuafa*, 1, 1–14.
- Purwati, N. (2018). Increasing Islamic Junior High School Students Learning Outcomes through Integration of Science Learning and Islamic Value. *International Journal of Instruction*, Vol. 11, N.
- Riduwan. (2012). *Skala Pengukuran Variabel- Variabel Penelitian*. Alfabeta.
- Rifa'i. (2016). Internalisasi Nilai-nilai Religius Berbasis Multikultural. *Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 4, 116–133.
- Rizkibaeti, A. D. (2020). *Pengaruh Pembelajaran Ekosistem Bermuatan Nilai Religi Terhadap Penguasaan Konsep Dan Sikap Siswa SMA* [Universitas Pendidikan Indonesia]. %7C repository.upi.edu %7C perpustakaan.upi.edu
- Rolitia, M., Achdiani, Y., & Eridiana, W. (2016). Nilai Gotong Royong Untuk Memperkuat Solidaritas Dalam Kehidupan Masyarakat Kampung Naga. *Sosietas*, 6(1). <https://doi.org/10.17509/sosietas.v6i1.2871>
- Rosyadi, K. (2004). *Pendidikan Profetik (: Pustaka Pelajar*. Pustaka Pelajar.
- Rusdiana, H. A. (2014). Konsep inovasi pendidikan. *Konsep Inovasi Pendidikan*, 269. <http://journal.umg.ac.id>
- Rusman, K. ; R. C. (2011). *Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi*. PT Raja Grafindo Persada.
- Rustaman, N. (2005a). *Pengembangan Kompetensi (Pengetahuan, keterampilan, Sikap, dan Nilai) Melalui Kegiatan Praktikum Biologi*. . Penelitian Jurusan Pendidikan Biologi FPMIPA, UPI.
- Rustaman, N. (2005b). *strategi belajar mengajar biologi*. universitas negeri malang.
- Rustaman, N. (2008). *Pendidikan Dan Penelitian Sains Dalam Mengembangkan Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi Untuk Pembangunan Karakter*. 500(2007), 472–477.
- Safryadi, A. (2018). Pembelajaran Biologi Pokok Bahasan Sistem Pernapasan pada Manusia melalui Media Gambar di MTsN Jongar Kabupaten Aceh Tenggara. *BIOTIK: Jurnal Ilmiah*

- Biologi Teknologi Dan Kependidikan*, 4(2), 143. <https://doi.org/10.22373/biotik.v4i2.1082>
- Sagala, S. (2012). *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Alfabeta.
- Sanusi, A. (1998). *pendidikan alternatif: menyentuharah dasar persoalan pendidikan dan kemasyarakatan*. PPS-IKIP Bandung, grafindo media pratama.
- Sauri, S. (2007). Sekilas tentang pendidikan nilai. *Makalah*, 1–19.
- Setiani, A. I., Laili, N., & Abimanto, D. (2020). Strategi Pengembangan Keberagaman Mahasiswa Di Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati Bandung Melalui Praktik Tilawah. *Attractive : Innovative Education Journal*, 2(1), 26. <https://doi.org/10.51278/aj.v2i1.15>
- Studi, P., Biologi, P., Ilmu, F., Dan, T., Islam, U., & Syarif, N. (2022). *Persepsi siswa tentang integrasi nilai keislaman pada pembelajaran biologi*. 11150161000033.
- Sudjana. (2003). *Teknik Analisis Regresi dan Korelasi bagi Peneliti*. Tarsito.
- Sudjana, N. (2011). *Penilaian hasil proses belajar mengajar.*: PT Remaja Rosdakarya.
- Sudjoko. (2001). *Membantu Siswa Belajar IPA*. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Yogyakarta.
- Sugiyono. (2021). *Metode Penelitian Pendidikan; Kuantitatif, Kualitatif, Kombinasi, R & D dan Penelitian Pendidikan*. Alfabeta.
- Sukmarela, B. (2017). *Pengaruh Pembelajaran Biologi Sel Bermuatan Nilai Sosial Terhadap Penguasaan Konsep dan Sikap Siswa*. Universitas Pendidikan Indonesia.
- Sundari, S., & Fauziati, E. (2021). Implikasi Teori Belajar Bruner dalam Model Pembelajaran Kurikulum 2013. *Jurnal Papeda: Jurnal Publikasi Pendidikan Dasar*, 3(2), 128–136. <https://doi.org/10.36232/jurnalpendidikandasar.v3i2.1206>
- Sundari, U., Heliawati, L., & Permanasari, A. (2020). Students' Perceptions of the Internalization of Islamic Values in Buffer Solution Teaching Materials. *Jurnal IPA & Pembelajaran IPA*, 4(2), 132–140. <https://doi.org/10.24815/jipi.v4i2.16730>
- Suprijono Agus. (2009). *Cooperative Learning: Teori dan Aplikasi PAIKEM*. Pustaka Pelajar.
- Suryabrata, S. (1989). *Psikologi Pendidikan, Edisi IV*. Penerbit Rajawali.
- Suryani, I. (2022). Aplikasi Akhlak Manusia Terhadap Dirinya , Allah SWT ., dan. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 6, 97–104.
- Sweetman, B. (2021). Learnings from the Adult Religious Education and Faith Development (AREFD) project for initial teacher education of religious educators. *Journal of Religious Education*, 69(3), 453–466. <https://doi.org/10.1007/s40839-021-00152-8>
- Teke, H. (2021). Making ethics teaching more effective with a three step model. *International Journal of Ethics Education*, 6(1), 149–162. <https://doi.org/10.1007/s40889-020-00110-2>

- Thayyarah, N. (2014). *Buku pintar Sains dalam Al Qur'an*. penerbit zaman.
- Ummah, H. K. (2013). *Metode Pendidikan Islam Talqiyah Fikriyah, from:*
- UPI, U. P. I. (2012). *Model- Model Pembelajaran Berbasis Nilai Islam* (E. N. Sulaiman (Ed.)). UPI Press.
- Utami, T. W. P., Nasirun, M., & Ardina, M. (2019). Studi Deskriptif Kemandirian Anak Kelompok B di PAUD Segugus Lavender. *Jurnal Ilmiah Potensia*, 4(2), 151–160. <https://doi.org/10.33369/jip.4.2.151-160>
- Walters, T., Simkiss, N. J., Snowden, R. J., & Gray, N. S. (2021). Secondary school students' perception of the online teaching experience during COVID-19: The impact on mental wellbeing and specific learning difficulties. *British Journal of Educational Psychology*. <https://doi.org/10.1111/bjep.12475>
- Wati, D. C., & Arif, D. B. (2017). *Penanaman Nilai-nilai Religius di Sekolah Dasar untuk Penguatan Jiwa Profetik Siswa*.
- Winarsih, I., Utomo, C. B., & Ahmad, T. A. (2017). Peranan Pembelajaran Sejarah dalam Penanaman Nilai Karakter Religius dan Nasionalisme di MAN Temanggung Tahun Ajaran 2016/2017. *Indonesian Journal of History Education*, 5(2), 22–29.
- Wulan, A. J., & Iman, S. A. (2017). Refleks Bersin Pacu Terjadinya Hernia Inguinalis Sneezing Reflex Causes to Happen Hernia Inguinalis. *Majority*, 6(2), 78–84.
- Yanti, F., & Jayanti, T. (2019). Pemahaman Rasa Nasionalisme Mahasiswa Pendidikan Sejarah Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Riau Kepulauan. *Cahaya Pendidikan*, 4(2), 2–10. <https://doi.org/10.33373/chypend.v4i2.1664>
- Yudianto, Adi, S. (2006). *Manajemen Alam Sumber Daya Pendidikan*. mughni sejahtera.
- Yudianto, S. A. (2020). *Teori Belajar Pendekatan BDK/BPK Untuk Mudah Menguasai Sains Biologi*. UPI Press.
- Yusanto, I. (2011). *Menggagas Pendidikan Islami*. al azhar press.
- Zainul, A. (2008). *Asesmen Sumatif dan Asesmen Formatif*. Bahan kuliah Evaluasi Pendidikan IPA di Prodi Pendidikan IPA Pascasarjana UPI.
- Zakiah, Q. Y., & Rusdiana, A. (2014). Pendidikan Nilai (Kajian Teori dan Praktik di Sekolah). *Sistem Informasi Manajemen*, 1, 26.
- Zallum, Q. A. (2004). *Pemikiran Politik Islam* (T. al- Izzah (Ed.)). Al- Izzah.