



Buku ini menghadirkan pendekatan komprehensif yang mengintegrasikan kearifan lokal, nilai-nilai Qur'ani, teknologi komputasi, deep learning, dan keterampilan abad ke-21 ke dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) di jenjang SD/MI.

Disusun dengan landasan teori yang kuat dan dilengkapi beragam studi kasus autentik, buku ini menawarkan panduan praktis bagi guru untuk merancang pengalaman belajar yang bukan hanya mengasah pengetahuan, tetapi juga membentuk karakter, kreativitas, kemampuan berpikir kritis, serta literasi digital peserta didik. Mulai dari pemanfaatan tradisi lokal Syawalan, integrasi Compendium Al-Qur'an dan Hadits, hingga penerapan computational thinking dan model deep learning—semuanya diuraikan secara aplikatif dan mudah diterapkan di kelas.

Dengan perpaduan antara pendekatan religius, budaya, dan teknologi modern, buku ini menjadi rujukan penting bagi pendidik, mahasiswa pendidikan, dan pemerhati pembelajaran yang ingin membawa IPAS menuju pembelajaran yang lebih humanis, kontekstual, dan relevan bagi generasi masa depan.



UIN Gus Dur Press
+62 851-7531-1620
publishing@uingusdur.ac.id

TRANSFORMASI PEMBELAJARAN IPAS: Integrasi Sains, Kearifan Lokal, dan Worldview Islami



Tri Unggul Sari Asih, Diah Romiana, Uki Adi Prasetya,
Mega Setya Handayani, Mawaddah Warohmah, Tri Mulyani,
Muhammad Rifqi, Akhmad Dalil Rohman, Ira Farmawati,
Alvi Puspaningrum, Azilda Zulfani

TRANSFORMASI PEMBELAJARAN IPAS

Integrasi Sains, Kearifan Lokal,
dan Worldview Islami



Tri Unggul Sari Asih, Diah Romiana, Uki Adi Prasetya, Mega Setya Handayani, Mawaddah Warohmah, Tri Mulyani, Muhammad Rifqi, Akhmad Dalil Rohman, Ira Farmawati, Alvi Puspaningrum, Azilda Zulfani

TRANSFORMASI PEMBELAJARAN IPAS

Integrasi Sains, Kearifan Lokal, dan Worldview Islami



TRANSFORMASI PEMBELAJARAN IPAS: INTEGRASI SAINS, KEARIFAN LOKAL, DAN WORLDVIEW ISLAMI

Penulis:

Tri Unggul Sari Asih, Diah Romiana, Uki Adi Prasetya, Mega Setya Handayani, Mawaddah Warohmah, Tri Mulyani, Muhammad Rifqi, Akhmad Dalil Rohman, Ira Farmawati, Alvi Puspaningrum, Azilda Zulfani

Editor:

Umi Mahmudah, M.Sc., Ph.D.

Desain Cover dan Layout:

www.pustakaegaliter.com

Cetakan Pertama: Desember 2025

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Diterbitkan oleh :



UIN Gus Dur Press

+62 851-7531-1620

publishing@uingusdur.ac.id

Dilarang memperbanyak karya tulis ini dalam bentuk dan dengan cara apa pun tanpa izin tertulis dari penerbit.

KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Allah SWT atas limpahan rahmat dan karunia-Nya sehingga buku *Transformasi Pembelajaran IPAS: Integrasi Sains, Kearifan Lokal, dan Worldview Islami* dapat terselesaikan dengan baik. Buku ini disusun sebagai upaya menghadirkan perspektif baru dalam pembelajaran IPAS yang tidak hanya menekankan pemahaman ilmiah, tetapi juga mengaitkannya dengan konteks budaya, nilai-nilai keislaman, serta tuntutan kecakapan abad ke-21.

Transformasi pembelajaran IPAS pada era Kurikulum Merdeka menuntut pendekatan yang lebih holistik, integratif, dan kontekstual. Oleh karena itu, buku ini menawarkan kerangka yang menghubungkan sains dengan kearifan lokal, tradisi intelektual Islam, pendekatan *deep learning*, hingga berpikir komputasi sebagai salah satu fondasi kompetensi masa depan. Integrasi berbagai perspektif tersebut diharapkan mampu memperkaya praktik pedagogis, memperluas wawasan guru, serta mendukung pembelajaran yang bermakna, berkarakter, dan relevan dengan realitas kehidupan peserta didik.

Dalam naskah ini, pembahasan disusun secara sistematis, dimulai dari landasan teoritis hingga berbagai contoh implementasi di lingkungan SD/MI. Kehadiran studi kasus pada setiap bagian diharapkan dapat membantu pembaca memahami bagaimana konsep-konsep yang ditawarkan dapat diterapkan secara praktis di kelas, sekaligus menginspirasi inovasi pembelajaran yang adaptif dan kontekstual.

Akhirnya, penulis berharap buku ini dapat menjadi rujukan strategis bagi guru, calon guru, pengembang kurikulum, dan pemerhati pendidikan yang ingin mengembangkan pembelajaran IPAS secara lebih transformatif. Semoga ikhtiar kecil ini memberi manfaat dan turut berkontribusi dalam memperkuat ekosistem

pendidikan yang berkelanjutan, berorientasi masa depan, dan berakar pada nilai-nilai luhur bangsa serta ajaran Islam.

Selamat membaca, semoga memberikan inspirasi dan wawasan baru.

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
BAB I PEMBELAJARAN IPAS BERBASIS KEARIFAN	
LOKAL	1
A. Konsep Dasar Pembelajaran IPAS Berbasis Kearifan Lokal	1
B. Landasan Teori	3
C. Integrasi Kearifan Lokal Syawalan dalam Pembelajaran IPAS	10
D. Tantangan Pembelajaran IPAS Berbasis Kearifan Lokal.....	12
E. Studi Kasus.....	16
F. Dampak dan Relevansi Pembelajaran IPAS Berbasis Kearifan Lokal	20
 BAB II PEMBELAJARAN IPAS BERBASIS	
<i>COMPENDIUM</i> AL-QUR'AN DAN HADITS	23
A. Konsep Dasar Pembelajaran IPAS Berbasis <i>Compendium</i> Al-Qur'an dan Hadits di Madrasah Ibtidaiyah	23
B. Hakikat dan Fungsi <i>Compendium</i> Al-Qur'an dan Hadits dalam Pendidikan	27
C. Model dan Strategi Pembelajaran IPAS Berbasis <i>Compendium</i> Al-Qur'an dan Hadits	33
D. Pengembangan Materi dan Media Pembelajaran IPAS Terintegrasi dengan Al-Qur'an dan Hadits.....	50
E. Studi Kasus Implementasi Pembelajaran IPAS Berbasis <i>Compendium</i> Al-Qur'an dan Hadits di Madrasah Ibtidaiyah	56

BAB III PEMBELAJARAN IPAS BERBASIS *DEEP*

<i>LEARNING</i>.....	59
A. Hakikat <i>Deep Learning</i>	59
B. Karakteristik Pembelajaran IPAS di Sekolah Dasar	66
C. Strategi dan Model Pembelajaran <i>Deep Learning</i> dalam Konsep IPAS	67
D. Tantangan Dan Peluang Implementasi di Sekolah Dasar	71
E. Studi Kasus: Pengembangan Materi Energi Alternatif Berbasis <i>Deep Learning</i> di Sekolah Dasar	73

BAB IV PEMBELAJARAN IPAS BERBASIS BERPIKIR

KOMPUTASI	76
A. Pengertian Komputasi Serta Penerapannya di MAPEL IPAS.....	76
B. Penerapan Berpikir Komputasi dalam MAPEL IPAS SD/MI	78
C. Konsep Computational Thinking dalam Pembelajaran IPAS.....	84
D. Integrasi Teknologi Komputasi dalam Pembelajaran IPAS	87
E. Studi Kasus Implementasi Pembelajaran IPAS Berbasis Komputasi.....	92
F. Tantangan dan Solusi Implementasi Pembelajaran IPAS Berbasis Komputasi	99

BAB V PEMBELAJARAN IPAS BERBASIS

KETERAMPILAN ABAD KE-21	104
A. Hakikat Pembelajaran IPAS di Era Abad 21	104
B. Keterampilan Abad ke-21 dalam Konteks Pendidikan Dasar	108
C. Strategi Pembelajaran IPAS Berbasis Keterampilan Abad ke-21	113

D. Peran Guru dan Lingkungan Belajar dalam Menumbuhkan Keterampilan Abad ke-21	117
E. Studi Kasus Implementasi Pembelajaran IPAS Berbasis Keterampilan Abad ke-21	120
GLOSARIUM.....	124
DAFTAR PUSTAKA.....	126

BAB I

PEMBELAJARAN IPAS BERBASIS KEARIFAN LOKAL

A. Konsep Dasar Pembelajaran IPAS Berbasis Kearifan Lokal

Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) dalam Kurikulum Merdeka dirancang untuk menumbuhkan kemampuan peserta didik dalam memahami hubungan antara ilmu pengetahuan dengan kehidupan nyata di lingkungannya. IPAS tidak hanya mengajarkan konsep-konsep ilmiah yang bersifat teoretis, tetapi juga mendorong peserta didik untuk menerapkan pengetahuan tersebut dalam konteks sosial, budaya, dan lingkungan sekitar. Dengan demikian, pembelajaran IPAS menjadi sarana integratif antara sains, sosial, dan nilai-nilai budaya yang hidup dalam masyarakat.

Salah satu strategi penting dalam mewujudkan pembelajaran yang kontekstual dan bermakna adalah melalui integrasi kearifan lokal. Kearifan lokal mencakup segala bentuk pengetahuan, nilai, norma, tradisi, dan praktik budaya yang diwariskan secara turun-temurun dalam suatu masyarakat, yang berfungsi sebagai pedoman hidup serta identitas kolektif (Sartini, 2020). Dalam konteks pendidikan, kearifan lokal dapat dijadikan sumber belajar yang autentik karena merepresentasikan pengalaman konkret yang relevan dengan kehidupan peserta didik.

DAFTAR PUSTAKA

- Ardiansyah, R., Atmojo, I. R. W., & Widiyanto, J. T. (2024). Literature Review: Computational thinking dalam pembelajaran IPAS Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 12(1), 77. <https://doi.org/10.20961/jpd.v12i1.92929>
- Alomari, M. K., & Al-Samarraie, H. (2020). Computational thinking in science education: A systematic review. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 16(10), em1903.
- Ayu, F. A. P., Fitria, L., & Rizkiatin, R. A. (t.t.). *Implementasi Teknologi dalam Mendukung Pembelajaran IPAS untuk Meningkatkan Keterlibatan Siswa di SDN Susukan 07 Pagi*.
- Azizah, N., Baptista, Y., & Aprinastuti, C. (2023). PENERAPAN PEMBELAJARAN IPA BERBASIS COMPUTATIONAL THINKING MATERI SIKLUS AIR KELAS V SEKOLAH DASAR. *Prima Magistra: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 4(3), 269–282. <https://doi.org/10.37478/jpm.v4i3.2655>
- Celsia Ditha Rahmani, Adrias Adrias, & Fadilla Suciana. (2025a). Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi dalam Pembelajaran IPAS di Sekolah Dasar. *Sinar Dunia: Jurnal Riset Sosial Humaniora dan Ilmu Pendidikan*, 4(1), 268–278. <https://doi.org/10.58192/sidu.v4i1.3193>
- Celsia Ditha Rahmani, Adrias Adrias, & Fadilla Suciana. (2025b). Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi dalam Pembelajaran IPAS di Sekolah Dasar. *Sinar Dunia: Jurnal Riset Sosial Humaniora dan Ilmu*

Pendidikan, 4(1), 268–278.
<https://doi.org/10.58192/sidu.v4i1.3193>

- Dona, F. M., Fitriansyah, M., Sa'adah, Saputri, W. A. N., Emiliya, R., & Mambang. (2023). *Edukasi pembelajaran dini untuk mengembangkan keterampilan berpikir komputasi siswa. Majalah Ilmiah UPI YPTK*, 30(1), 6. <https://doi.org/10.35134/jmi.v30i1.141>
- Dewi, L. N. P. K., Astawan, I. G., & Suarjana, I. M. (2021). Belajar Ekosistem dengan Media Pembelajaran Audiovisual Berbasis Aplikasi Filmora untuk Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pedagogi dan Pembelajaran*, 4(3), 493. <https://doi.org/10.23887/jp2.v4i2.37138>
- Handiyani, M. H. & Yunus Abidin. (2023). Peran Guru dalam Membina Literasi Digital Peserta Didik pada Konsep Pembelajaran Abad 21. *Jurnal Elementaria Edukasia*, 6(2), 408–414. <https://doi.org/10.31949/jee.v6i2.5360>
- Hoerunnisa, M., & Fauziah, S. R. (2023). Pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran IPA sebagai upaya peningkatan hasil belajar. *Jurnal Kajian Pendidikan IPA*, 3(2), 272–278. <https://doi.org/10.52434/jkpi23030>
- Indriyanti, E., Nawawi, E., & Saputra, D. (t.t.). *Pemanfaatan Multimedia pada Mata Pelajaran IPAS sebagai Paradigma Pendidikan Abad-21 di SD Negeri 241 Palembang*.
- Irawati, dkk. (2025). *Computational thinking dalam pengembangan berpikir matematis di sekolah dasar. Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 8(2), 2358-2364. <https://doi.org/10.54371/jiip.v8i2.7106>
- Imro'atun, R. (2021). Filsafat sebagai landasan ilmu dalam pengembangan sains. *Jurnal Filsafat Indonesia*, 4(1), 59-

64. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JFI/article/download/31192/18183/76163>

- Jannah, D. R. N., & Atmojo, I. R. W. (2022). Media Digital dalam Memberdayakan Kemampuan Berpikir Kritis Abad 21 pada Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(1), 1064–1074. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i1.2124>
- Kristiandari, C. S. D., Akbar, M. A., & Limiansih, K. (t.t.). *Integrasi Computational Thinking dan STEM dalam Pembelajaran IPA pada Siswa Kelas V-B SD Kanisius Kadirojo*.
- Maulana, S. R., Prasetyanty, I. S., & Aprinastuti, C. (2023). PENERAPAN COMPUTATIONAL THINKING PADA PEMBELAJARAN IPA MATERI SIKLUS HIDUP HEWAN KELAS IV SD KANISIUS KADIROJO. *PEDADIDAKTIKA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 10(2), 320–327. <https://doi.org/10.17509/pedadidaktika.v10i2.62886>
- Megawati, A. T., Sholihah, M., & Limiansih, K. (2023). IMPLEMENTASI COMPUTATIONAL THINKING DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA DI SEKOLAH DASAR. *Jurnal Review Pendidikan Dasar : Jurnal Kajian Pendidikan dan Hasil Penelitian*, 9(2), 96–103. <https://doi.org/10.26740/jrpd.v9n2.p96-103>
- Mufliva, R., & Permana, J. (2024). Teknologi Digital dalam Pembelajaran di Sekolah Dasar sebagai Isu Prioritas dalam Upaya Membangun Masyarakat Masa Depan. *Kalam Cendekia: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 12(1). <https://doi.org/10.20961/jkc.v12i1.83127>

- Moore, J. A. (2016). *Science as a Way of Knowing: The Foundations of Modern Biology*. Harvard University Press.
- Pradita, A. R., Aeni, A. N., & Sujana, A. (2024). Pengaruh Media Augmented Reality Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa Kelas IV SDN Tegalkalong pada Materi Fotosintesis. *INKUIRI: Jurnal Pendidikan IPA*, 13(1), 1. <https://doi.org/10.20961/inkuiri.v13i1.83995>
- Setiawan, A., Widyasari, M., & Aprinastuti, C. (2023). Penerapan Computational Thinking dengan Percobaan Sederhana Pada Materi Suhu Dan Kalor Kelas V. *PEDADIDAKTIKA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 10(3), 392–403. <https://doi.org/10.17509/pedadidaktika.v10i3.64407>
- Rustaman, N. Y (2015). *Materi dan Pembelajaran IPA SD*. Bandung: UPI.
- Solihah, B., Najih, M., Mardianto, I., & Ariwibowo, A. B. (2024). Sosialisasi Implementasi Kurikulum Computational Thinking pada Guru SD dan Pengaruhnya Terhadap Perolehan Score Tantangan Bebras: Socialization of The Implementation of The Computational Thinking Curriculum Among Elementary School Teachers and Its Influence on Obtaining Bebras Challenge Scores. *Jurnal Abdimas Le Mujtamak*, 4(1), 13–18. <https://doi.org/10.46257/jal.v4i1.941>
- Surul, R., & Septiliana, L. (2023). Analysis of the implementation of IPAS (Natural and Social Sciences) learning in the Merdeka Curriculum. *EDUCATIO: Journal of Education*, 8(3), 321-328.
- Tamaji, T., & Arab, A. F. (2023). Pemanfaatan Aplikasi Komputer Dalam Desain Pembelajaran Berbasis ICT di MIN 1

Labuhanbatu Utara. *Edu Society Jurnal Pendidikan, Ilmu Pengetahuan Sosial dan Agama*, 2(2), 173-183

Varma, S., Corliss, M., & Linn, M. C. (2017). *The Role of Computer Science in K-12 Science Education: A New Vision for the Integration of Scientific Computing and Computational Thinking. Journal of Science Education and Technology*, 26(4), 389–401.

Wahyuni, S., Rofingah, D. K., Aprinastuti, C., & Jati, U. (2023). Penerapan Computational Thinking dalam Pembelajaran IPA Materi Susunan Tulang Daun pada Kelas IV di SD Kanisius Klepu. *Edukasi: Jurnal Penelitian dan Artikel Pendidikan*, 15(1), 111–122. <https://doi.org/10.31603/edukasi.v15i1.9078>

Wing, J. M. (2006). Computational thinking. *Communications of the ACM*, 49(3), 33–35.

Wijayanto, P. A. (2023). IMPLEMENTASI DESAIN SISTEM PEMBELAJARAN MODEL ASSURE PADA MATA KULIAH STUDI FENOMENA GEOSFER (SFG) 1 MAHASISWA PENDIDIKAN GEOGRAFI BERBASIS ONLINE. *GEOGRAPHY: Jurnal Kajian, Penelitian dan Pengembangan Pendidikan*, 11(1), 14. <https://doi.org/10.31764/geography.v11i1.12044>

Zaman, M. B., Saparudin, A. R., Rhamadan, M. F., Rosmayanti, D., Al-ghifari, A., Syamsyul Arief, Z., Rismawati, R., Ahsan, M. A., Alfarizi, M. R., Tsabitha Shahwa, B., Alfarizy, M. R., Rizky Linggardi, G., Ihsan Pratama, N., Nur Rahayu, S., Rustandi, A., Febriyani, Fauzi, M. R., Aliansyah, F., Devalloh, R., & Al Waarits, S. H. (2025). PENGENALAN DAN PEMAHAMAN KETERAMPILAN COMPUTATIONAL THINKING PADA TINGKAT SEKOLAH DASAR DESA

SUKAMUKTI. *Jurnal PkM MIFTEK*, 6(1), 70–78.
<https://doi.org/10.33364/miftek/v.6-1.1948>

- Dewindri, K. F., Sa'diah, A. H., & Maspufah. (2025). Strategi Pembelajaran Deep Learning Dalam Mengembangkan Rasa Ingin Tahu Siswa Sekolah Dasar. *JOEBAS: Journal of Education, Behavior, and Social Studies*, 1(1), 18–25.
<https://banisalehjurnal.ubs.ac.id/index.php/joebas/article/view/93>
- Guadensia, M., Mardatillah, B., Handayani, C. W., Wulandari, I., & Saputra, B. D. (2025). Strategi Penggunaan Modul Ajar IPAS Integrasi Deep Learning: Upaya Meningkatkan Kemampuan Berpikir Siswa SD. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Dasar*, 3(1), 175–183.
https://seminar.ustjogja.ac.id/index.php/semnas_dikdasUST/article/view/3426
- Irawan, A., Salsabila, H., Amelia, L., Nur, L., Jamiilah, L., Islam, U., Sunan, N., & Djati, G. (2025). Kerangka Dasar Kurikulum Deep Learning Perspektif Pendidikan Islam dan Arah Kebijakan Menteri Pendidikan Dasar dan Menengah. *Al-Ahnaf: Journal of Islamic Education, Learning and Religious Studies*, 2(2), 220–241.
- Jayatri, S. N., Safitri, D., & Suajrwo. (2025). Tantangan dan Peluang Penggunaan Deep Learning Dalam Pembelajaran IPS di Era Digital. *Jurnal Sosial Dan Humaniora*, 2(4), 30–43.
<https://doi.org/10.62017/arima.v2i4.4323>
- Kemendikdasmen. (2025). NASKAH AKADEMIK PEMBELAJARAN MENDALAM Menuju Pendidikan Bermutu Untuk Semua. In *Pusat Kurikulum dan Pembelajaran Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan Kementerian Pendidikan Dasar dan Menengah Republik Indonesia*.

- Mailani, E., Rarastika, N., Jannah, M., Heriani, N. A., & Zendrato, W. E. (2025). Pemanfaatan Strategi Deep Learning untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Dasar Siswa Sekolah Dasar: Studi Literatur. *JIIC: Jurnal Intelek Insan Cendikian*, 2(6), 12349–12355.
- Mustafa, P. S., Lufthansa, L., & Artanty, A. (2025). *Monograf Deep Learning dalam Pendidikan Jasmani Sekolah Dasar*. <https://insightmediatama.co.id/2025/03/19/monograf-deep-learning-dalam-pendidikan-jasmani-sekolah-dasar/>
- Nabila, S. M., Septiani, M., Fitriani, & Asrin. (2025). Pendekatan Deep Learning untuk Pembelajaran IPA yang Bermakna di Sekolah Dasar. *Primera Educatia Mandalika: Elementary Education Journal*, 2(1), 9–20. <https://jiwpp.unram.ac.id/index.php/primera>
- Nofeanasari, Z., Murdani, E., & Wijaya, A. K. (2025). Effectiveness of Joyful Learning with Audio-Visual Media on Elementary Students ' Learning Interest. *Jurnal Genta Pendidikan Dasar*, 10(2), 249–259.
- Royani, R., Ahda, S., & Silalahi, S. (2024). Model Pembelajaran Deep Learning untuk Meningkatkan Pemahaman IPS di Sekolah Dasar: Studi Kasus di SD Global Garuda Nusantara. *Jurnal Ilmiah Guru Madrasah*, 3(2), 77–88. <https://doi.org/10.69548/jigm.v3i2.27>
- Sahfitri, D. S., Sutarini, Nurmainirina, & Silalahi, E. K. B. (2025). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Dalam Konteks Sosial Scientific Issues (Ssi) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Sumber Energi Alternatif Kelas 6 SD 064037 MEDAN TEMBUNG. *Didaktik : Jurnal Ilmiah PGSD FKIP UNIVERSITAS MANDIRI*, 11(02), 443–451.
- Sinaga, E. P. (2019). Blended learning: transisi pembelajaran

- konvensional menuju online. *Prosiding Seminar Nasional Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Medan*, 3, 855–860.
- Sintarani, C. (2025). *Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Mendalam Berbasis STEAM dan PjBL Mapel IPAS Fase C Kelas V*.
- Sumardi, Wibowo, F. C., & Jaya, I. (2025). *Pengembangan Video Berbasis Pendekatan Deep Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Pada Pembelajaran IPAS di SD*. 317–327. <https://doi.org/10.33884/psnistek.v7i1.10754>
- Wijaya, M. (2025). Kurikulum Deep Learning di Indonesia; Sebuah Harapan Baru. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Scholastic*, 9(1), 10–15. <https://doi.org/10.36057/jips.v9i1.713>
- Adhiguna, B. (2022). PANDANGAN AL-QUR'AN TERHADAP ILMU PENGETAHUAN DAN IMPLIKASINYA DALAM PEMBELAJARAN SAINS. *INKUIRI: Jurnal Pendidikan IPA*, 11(2), 76. <https://doi.org/10.20961/inkuiri.v11i2.56148>
- Anshori, I. (2021). Problem-Based Learning Remodelling Using Islamic Values Integration and Sociological Research in Madrasas. *International Journal of Instruction*, 14(2), 421–442. <https://doi.org/10.29333/iji.2021.14224a>
- Darmanto, D. (2024). *Daftar Ayat Al-Qur'an dan Hadits tentang Kewajiban Menuntut Ilmu*. detikhikmah. <https://www.detik.com/hikmah/doa-dan-hadits/d-7217058/daftar-ayat-al-quran-dan-hadits-tentang-kewajiban-menuntut-ilmu>
- Dewi, C., Azhima, F., & Ariani, S. (2025). Materi Pendidikan Islam dalam Perspektif Hadis. *Al-Muhith: Jurnal Ilmu Qur'an dan Hadits*, 4(1), 134. <https://doi.org/10.35931/am.v4i1.5097>
- Elvi Rahmi. (2022). INOVASI MEDIA PEMBELAJARAN PENDIDIKAN AGAMA ISLAM MELALUI MEDIA AUDIO VISUAL DI ERA DIGITAL. *El-Rusyd: Jurnal Sekolah Tinggi*

Ilmu Tarbiyah STIT Ahlussunnah Bukittinggi, 7(1), 37–43.
<https://doi.org/10.58485/elrusyd.v7i1.103>

Eriawati, E., & Heriyanti, N. (2020). PENGGUNAAN MODEL PEMBELAJARAN KOMPENDIUM AL-QUR'AN OLEH GURU ALUMNI PRODI PENDIDIKAN BIOLOGI UIN AR-RANIRY BANDA ACEH. *BIOTIK: Jurnal Ilmiah Biologi Teknologi dan Kependidikan*, 8(1), 92. <https://doi.org/10.22373/biotik.v8i1.6356>

Fauzi, A., Ruswandi, U., Suhartini, A., & Nursobah, A. (2025). Project-Based Learning in Islamic Education: Enhancing Independent Character and Critical Thinking Skills in Junior High School Students. *European Journal of Education and Pedagogy*, 6(4), 35–38. <https://doi.org/10.24018/ejedu.2025.6.4.937>

Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial. (2025). In *Wikipedia bahasa Indonesia, ensiklopedia bebas*.
https://id.wikipedia.org/w/index.php?title=Ilmu_Pengetahuan_Alam_dan_Sosial&oldid=27144211

Kuykendall, M. (2023). *The Learning Science Behind Analogies*. Edutopia. <https://www.edutopia.org/article/using-analogies-teaching/>

Luthfiyani, P. W., Rajab, K., & Masyhuri, M. (2025). Pendekatan Konstruktifisme dalam Psikologi Belajar Berbasis Nilai-Nilai Islam. *Hamalatul Qur'an : Jurnal Ilmu Alqur'an*, 6(1), 20–36. <https://doi.org/10.37985/hq.v6i1.469>

Maarif, S. D. (2025). *Ayat-Ayat Al Qur'an tentang Sains hingga Pengetahuan Luar Angkasa*. tirta.id. <https://tirta.id/ayat-ayat-al-quran-tentang-sains-hingga-pengetahuan-luar-angkasa-gnNv>

Nurlaela, A. (2025). Pembelajaran IPA Berbasis Al-Quran (Studi Kasus di MAN 3 Jakarta Pusat). *Al Qalam: Jurnal Ilmiah Keagamaan dan Kemasyarakatan*, 19(1), 229. <https://doi.org/10.35931/aq.v19i1.4307>

Pusmedikom. (2024, January 10). Mari Peduli Lingkungan! Ini Manfaat Menanam Pohon untuk Kehidupan. *Wahdah Islamiyah*. <https://wahdah.or.id/mari-peduli-lingkungan-ini-manfaat-menanam-pohon-untuk-kehidupan/>

Setya, D. (2023). *Dalil Keutamaan Menanam Pohon, Pahalanya Seperti Sedekah Jariyah*. detikhikmah. <https://www.detik.com/hikmah/khazanah/d-6859623/dalil-keutamaan-menanam-pohon-pahalanya-seperti-sedekah-jariyah>

Siregar, Y. A., Rahadian, A., & Fadriati, F. (2025). Integrasi Nilai-Nilai Al-Qur'an dan Hadis dalam Pembelajaran Biologi di Sekolah Menengah Atas: Pendekatan Interdisipliner Sains dan Agama. *Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan Indonesia*, 4(2), 709–716.

Al-Barony, M. N. (2022). *Syawalan di Pekalongan: Ada Haul, Lopis Raksasa, dan Festival Balon Udara*. Jateng NU. <https://jateng.nu.or.id/regional/syawalan-di-pekalongan-ada-haul-lopis-raksasa-dan-festival-balon-udara-OX3hX>

Banks, J. A., & Banks, C. A. M. (2016). *Multicultural Education: Issues and Perspectives* (Edisi ke-9). John Wiley & Sons.

Khaerani, S. H., Utami, S. D., & Mursali, S. (2020). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Ipa Berbasis Kearifan Lokal Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif Siswa. *Journal of Banua Science Education*, 1(1), 35–42. <https://doi.org/10.20527/jbse.v1i1.2>

Ni'mah, N. A. L. (2024). *Pengembangan Bahan Ajar IPA berbasis Ethnoscience pada Materi Bumi Kita untuk Meningkatkan Motivasi dan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa* [Universitas Islam Negeri K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan]. <https://etheses.uingusdur.ac.id/9354/>

Pradiny, L. E. (2021). *Nilai Kearifan Lokal pada Tradisi Syawalan di Krapyak Kidul* [Universitas Negeri Semarang]. <https://lib.unnes.ac.id/64268>

- Ratu, A. (2025). *Identifikasi Kesulitan Guru dalam Mengintegrasikan Nilai-Nilai Kearifan Lokal dalam Proses Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar* [Universitas Muhammadiyah Mataram].
<https://repository.ummat.ac.id/12771/>
- Sartini. (2020). Menggali Kearifan Lokal Nusantara Sebuah Kajian Filsafati. *Jurnal Filsafat*, 37(2), 111–120.
<https://jurnal.ugm.ac.id/wisdom/article/view/33910/20262>
- Suharto. (2018). Peningkatan Pembelajaran IPA Melalui Pendekatan Kontekstual Teaching and Learning (CTL) di Kelas VI SDN 45 Jambak Kecamatan Bayang. *Jurnal Penelitian Guru Indonesia*, 3(1), 63–69.
- Syifa, N., & Salafudin. (2022). Implementasi Tradisi Syawalan pada Pembelajaran Matematika Berbasis Etnomatematika. *Circle Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(1), 95–111.
<https://www.researchgate.net/publication/364641814>
- Taufiq, M. K. (2018). *Tradisi syawalan di Pekalongan (Antara nilai solidaritas sosial dan argumentasi Agama)* [UNUSIA].
<https://repository.unusia.ac.id/id/eprint/19/>
- Tilaar, H. A. R. (2017). Pendidikan untuk Mengembangkan Identitas Bangsa. *Abad: Jurnal Sejarah*, 1(1), 25–33.
<https://jurnal.peneliti.net/index.php/IJEIT/article/download/9833/6508/134826>
- Wibowo, S., Wangid, M. N., & Firdaus, F. M. (2025). The relevance of Vygotsky's constructivism learning theory with the differentiated learning primary schools. *Journal of Education and Learning*, 19(1), 431–440.
<https://doi.org/10.11591/edulearn.v19i1.21197>
- Wiendra, N. M. S., Sudiana, I. M., & Marhaeni, I. G. A. . N. D. (2023). Meningkatkan Motivasi Dan Kemampuan Berpikir Kritis Ipa Dengan Menerapkan Model Pbl Berbasis Kearifan

Lokal. *Jurnal Mahasisya Pendidikan*, 5(1), 1–7.

Zahro, F., & Maulida, A. N. (2023). *Peran dan Tantangan Guru IPA dalam Pengimplementasian Kurikulum Merdeka untuk Konservasi Alam dan Kearifan Lokal*.

Akhmad Dalil Rohman, & Tri Noor Khaliza. (2024). Inovasi Media Pembelajaran Wordwall Berbasis Quizizz : Alternatif Dalam Meningkatkan Critical Thingking Siswa di Era Abad 21. *Jurnal Masyarakat Berdikari Dan Berkarya (Mardika)*, 2(2), 72–79. <https://doi.org/10.55377/mardika.v2i2.10159>

Dalil Rohman, A., Musa, M. M., Falkhah, A. N., & Annur, A. F. (2022). Efektivitas Metode Pembelajaran Berbasis STEAM terhadap Peningkatan Keterampilan Siswa MI/SD di Era Abad 21. *Ibtida'*, 3(1), 48–58. <https://doi.org/10.37850/ibtida.v3i1.285>

Fatmawati, E. (2021). Analisis Proses Pembelajaran IPA Berbasis Keterampilan Abad ke-21 di Kelas Tinggi MI Nashrul Fajar Tahun Pelajaran 2021/2022. In *Universitas Islam Negeri Walisongo*.
[https://eprints.walisongo.ac.id/id/eprint/16235/%0Ahttps://eprints.walisongo.ac.id/id/eprint/16235/1/1803096112_Ega_Fatmawati_Full_Skripsi - ega fatmawati.pdf](https://eprints.walisongo.ac.id/id/eprint/16235/%0Ahttps://eprints.walisongo.ac.id/id/eprint/16235/1/1803096112_Ega_Fatmawati_Full_Skripsi_-_ega_fatmawati.pdf)

Gasmi, N. M., N, S. O., & Afifah, Umi Afifah, Chairul Anwar, Syaiful Anwar, W. W. (2025). Strategi Integratif dalam Pendidikan Islam : Pendekatan Holistik Terhadap Islamisasi Sains Melalui Metode Pembelajaran Kolaboratif dan Kontekstual Integrative Strategy in Islamic Education : A Holistic Approach to the Islamization of Science Through Colla. *ARJI: Action Research Journal Indonesia*, 7(2), 814–830.

Hajri, M. F. (2023). Pendidikan Islam di Era Digital: Tantangan dan Peluang Pada Abad 21. *Al Mikraj Jurnal Studi Slam Dan*

Humaniora, 4(1), 33–41.
<https://ejournal.insuriponorogo.ac.id/index.php/almikraj>DOI:
<https://doi.org/10.37680/almikraj.v4i1.3006>

Handiyani, M. H., & Yunus Abidin. (2023). Peran Guru dalam Membina Literasi Digital Peserta Didik pada Konsep Pembelajaran Abad 21. *Jurnal Elementaria Edukasia*, 6(2), 408–414. <https://doi.org/10.31949/jee.v6i2.5360>

Hasanah, A., Amelia, C. R., Salsabila, H., Agustin, R. D., Setyawati, R. C., Elifas, L., & Marini, A. (2023). Pengintegrasian Kurikulum Merdeka dalam Pembelajaran IPAS: Upaya Memaksimalkan Pemahaman Siswa Tentang Budaya Lokal. *Jurnal Pendidikan Dasar Dan Sosial Humaniora*, 3(1), 89. <http://www.nber.org/papers/w16019>

Hidayatullah, M. I., Wayan, N., Udayani, A., Isra, M., Rachmawati, A., & Sukarso, A. A. (2025). Implementasi Pembelajaran IPAS di Sekolah Dasar : Studi Kasus di SD Negeri 1 Giri Tembesi, Lombok Barat. *Journal of Classroom Action Research*, 7, 492–499.

Hoerunnisa, M., & Fauziah, S. R. (2023). Pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran IPA sebagai upaya peningkatan hasil belajar. *Jurnal Kajian Pendidikan IPA*, 3(2), 272–278. <https://doi.org/10.52434/jkpi23030>

Indriyanti, E., Nawawi, E., & Saputra, D. (2024). Pemanfaatan Multimedia pada Mata Pelajaran IPAS sebagai Paradigma Pendidikan Abad - 21 di SD Negeri 241 Palembang. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(2), 47–56.

Irmeilyana, Ngudiantoro, Kholiq Affandi, A., Setiawan, A., & Windusari, Y. (2020). Pemanfaatan Lingkungan Alam Sekitar Sebagai Sumber Belajar dan Media Pembelajaran Matematika, IPA, dan Seni. *Jurnal Vokasi*, 4(1), 16–23.

Jaya, H., Hambali, M., & Fakhurrozi, F. (2023). Transformasi

Pendidikan: Peran Pendidikan Berkelanjutan Dalam Menghadapi Tantangan Abad Ke-21. *Jurnal Review Pendidikan Dan Pengajaran*, 6(4), 2416–2422.

M Choirul Muzaini. (2023). Literature Review: Penilaian Diri dan Pengaplikasian Technological Pedagogical and Content Knowledge (TPACK) Pada Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) di Madrasah Ibtidaiyah. *Didaktik : Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 9(04), 271–289. <https://doi.org/10.36989/didaktik.v9i04.1542>

Pare, A., & Sihotang, H. (2023). Pendidikan Holistik untuk Mengembangkan Keterampilan Abad 21 dalam Menghadapi Tantangan Era Digital. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(3), 27778–27787.

Rakhmawati, D., Hendracipta, N., Pribadi, R. A., & Nurhasanah, A. (2024). Peran Guru Dalam Mengoptimalkan Model-Model Pembelajaran Berorientasi Pada Keterampilan Abad 21. *Jurnal Pendidikan Dasar Flobamorata*, 5(1), 75–85. <https://doi.org/10.51494/jpdf.v5i1.1352>

Siti Nur Maulidah, Muhammad Aqil Madani, Najwa Nabilah, Muhammad Ridho Ramadhan Ali, Ikmalwati Ikmalwati, & Zainuddin Untu. (2024). Analisis Peran Guru dalam Pembelajaran Abad 21 pada Siswa Sekolah Dasar di Kurikulum Merdeka. *Populer: Jurnal Penelitian Mahasiswa*, 3(2), 31–42. <https://doi.org/10.58192/populer.v3i2.2116>

Susilo, A., & Sarkowi, S. (2018). Peran Guru Sejarah Abad 21 dalam Menghadapi Tantangan Arus Globalisasi. *Historia: Jurnal Pendidik Dan Peneliti Sejarah*, 2(1), 43. <https://doi.org/10.17509/historia.v2i1.11206>

Suwardi. (2021). Stem (Science, Technology, Engineering, and Mathematics) Inovasi Dalam Pembelajaran Vokasi Era

Merdeka Belajar Abad 21. *PAEDAGOGY: Jurnal Ilmu Pendidikan Dan Psikologi*, 1(1), 40–48. <https://doi.org/10.51878/paedagogy.v1i1.337>

Tamin, K. B., Ubadah, U., & Mashuri, S. (2022). Tantangan Pendidikan dalam Era Abad 21. *Prosiding Kajian Islam Dan Integrasi Ilmu Di Era Society 5.0 (KIIIES 5.0) Pascasarjana*, 1, 338–342. <https://kiiies50.uindatokarama.ac.id/>

Widodo, A., Indraswati, D., Sutisna, D., Nursaptini, N., & Anar, A. P. (2020). Pendidikan IPS Menjawab Tantangan Abad 21: Sebuah Kritik Atas Praktik Pembelajaran IPS di Sekolah Dasar. *ENTITA: Jurnal Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial Dan Ilmu-Ilmu Sosial*, 2(2), 185–198. <https://doi.org/10.19105/ejpis.v2i2.3868>