

INTEGRASI ISLAM DAN SAINTIFIK DALAM PEMBELAJARAN SEKOLAH DASAR SEBAGAI PONDASI REVOLUSI INDUSTRI 4.0

Vanda Rezanía¹, Muhlasin Amrullah², Nurfi Laili³, Nikmatul Alfiyah⁴

^{1,2,3,4}Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Universitas, Indonesia

vanda1@umsida.ac.id¹, muhlasin1@umsida.ac.id², nurfilaili@umsida.ac.id³, nikmatulalfiyah45@gmail.com⁴

INFO ARTIKEL

Riwayat Artikel:

Diterima : 30-06-2020

Direvisi : 14-07-2020

Disetujui : 18-07-2020

Online : 25-07-2020

Kata Kunci:

Islam;
Saintifik;
Pembelajaran SD;
Revolusi Industri 4.0.

Keywords:

Islamic;
Scientific;
Elementary school
studies;
Industrial Revolution 4.0.



ABSTRAK

Abstrak: Tujuan penelitian ini adalah untuk mengupas lebih jauh terkait konsep pembelajaran dengan mengintegrasikan nilai-nilai Islam dan konsep saintifik sebagai penyeimbang era revolusi industri 4.0. Revolusi Industri 4.0 merupakan perubahan besar dalam ekosistem dunia dan tata cara kehidupan manusia. Revolusi industri 4.0 bahkan diyakini dapat meningkatkan perekonomian dan kualitas kehidupan secara signifikan, begitu juga dalam bidang Pendidikan di Indonesia. Pembelajaran yang terdampak dapat ditandai dengan adanya penggunaan aplikasi-aplikasi pembelajaran via gadget ataupun dengan tatap muka. Pergeseran cara belajar ini dimulai dari jenjang PAUD hingga mahasiswa meski masih banyak sekolah yang belum menerapkan, sebagai contoh di daerah terpencil yang memang belum mendapatkan fasilitas. Kemudahan dalam mendapatkan materi pelajaran atau dalam mencari informasi, tentu saja harus didampingi dengan nilai-nilai agama dalam KBM dan konsep saintifik, sebagai pengontrol akses informasi. Penelitian ini menggunakan metode penelitian literatur review yang menguraikan tentang teori, temuan, dan bahan penelitian lainnya yang diperoleh dari bahan acuan untuk dijadikan landasan kegiatan penelitian untuk menyusun kerangka pemikiran terkait integrasi Islam dan Saintifik. Hasil penelitian yang didapat adalah perlunya penanaman nilai-nilai Islam sebagai prinsip hidup siswa sekolah dasar dalam kegiatan belajar mengajar dan pembiasaan pembelajaran berbasis penemuan dan eksperimen sehingga siswa sekolah dasar mampu menemukan konsep pembelajaran sendiri sebagai pondasi revolusi industri 4.0 yang tentu saja memudahkan bahkan memanjakan penggunaannya.

Abstract: The purpose of this study is to explore further the concept of learning by integrating Islamic values and scientific concepts as a counterweight to the era of the industrial revolution 4.0. Industrial Revolution 4.0 is a big change in the world ecosystem and the way of human life. The 4.0 industrial revolution is even believed to have significantly improved the economy and the quality of life, as well as in Indonesia's education. Affected learning can be characterized by the use of learning applications via gadgets or face to face. This shift in learning starts from the PAUD level to students even though there are still many schools that have not applied it, for example in remote areas that do not yet have facilities. The ease in getting subject matter or in finding information, of course, must be accompanied by religious values in the KBM and scientific concepts, as controllers of access to information. This study uses a literature review research method that describes theories, findings, and other research materials obtained from reference materials to serve as a basis for research activities to develop a framework for the integration of Islam and the Scientific. The results obtained are the need to inculcate Islamic values as the principle of life of elementary school students in teaching and learning and habituation of learning based on discovery and experimentation so that elementary school students are able to find their own learning concepts as a counterweight to the 4.0 industrial revolution which of course makes it easier even to indulge its users.



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

A. LATAR BELAKANG

Pendidikan karakter sudah sering digunakan sebagai topik utama dalam usaha dunia pendidikan untuk menanamkan nilai-nilai karakter. Guru dan siswa memegang peranan penting dalam implementasi pendidikan karakter. Banyak penelitian dan artikel-artikel pertemuan ilmiah yang mengupas lebih lanjut terkait pendidikan karakter. Ini menandakan bahwa pendidikan karakter memegang peranan penting dalam keberlangsungan hidup manusia, selain kebutuhan pokok hidup. Manusia perlu bersosialisasi dengan manusia yang lain dan memiliki kewajiban untuk menjaga keberlangsungan sosialisasi tersebut. Namun, masih ada beberapa nilai-nilai lain yang dapat diimplementasikan dalam kehidupan sehari-hari untuk meningkatkan kualitas manusia, baik sebagai makhluk sosial, atau diri sendiri.

Dunia pendidikan memberikan kebebasan bagi "penghuni" nya untuk mengeksplorasi lebih jauh komponen-komponen yang saling melengkapi untuk membantu menyikapi efek perkembangan jaman. Saat ini, manusia berada pada era revolusi industri 4.0. Terdapat berbagai macam tantangan dan masalah yang dihadapi oleh dunia pendidikan saat ini, salah satunya Pendidikan Islam (Anisyah & Siswanto, 2018). Tentu saja bukan hanya Pendidikan Islam saja, namun seluruh sektor bidang. Dalam dunia pendidikan, pembelajaran abad 21 telah menggeser banyak paradigma belajar, yakni dari paradigma *teaching* menjadi *learning*. Pada era ini, guru bukan hanya menjadi pengajar yang selalu menjadi pusat pembelajaran, namun siswalah yang menjadi pusat pembelajaran (Andriani et al., 2020). Disini, siswa harus tidak perlu memahami bahwa dirinya lah yang menjadi pusat pembelajaran, namun hanya perlu menyadari bahwa mereka harus berusaha menemukan makna pembelajaran secara mandiri dan guru hanyalah berperan sebagai fasilitator saja.

Saat ini dunia sedang berada pada era revolusi industri 4.0 dan sedang ramai diperbincangkan. Istilah industri 4.0 adalah tren di dunia industri yang menggabungkan teknologi otomatisasi dengan teknologi siber. Singkatnya, revolusi insutri 4.0 menanamkan teknologi cerdas yang dapat terhubung dengan berbagai bidang kehidupan manusia. Saat ini dunia pendidikan di Indonesia juga

telah menyiapkan Sumber Daya Manusia (SDM) dan teknologinya untuk bisa menyesuaikan diri dengan revolusi industri 4.0. Namun, tidak semua daerah terjamah oleh teknologi. Dalam revolusi ini, perlu adanya nilai-nilai Islam dan saintifik untuk menyeimbangkan dengan situasi dunia pendidikan di Indonesia.

Berdasarkan data dari Komisi Perlindungan Anak Indonesia (KPAI), jumlah kasus pengaduan anak terkait pornografi dan kejahatan online (korban dan pelaku) mencapai angka 1.940 anak dari tahun 2017 hingga 2019. Jumlah anak yang menjadi korban kejahatan seksual online sebanyak 329 anak, sedangkan anak pelaku kejahatan seksual online sebanyak 299 anak. Kemudahan-kemudahan pencarian informasi dan teman memungkinkan mereka untuk mengeksplorasi dunia dengan lebih luas lagi tanpa tanggung jawab dari orang dewasa yang ada disekitarnya. Maka dari itu, perlu adanya penanaman nilai Islam dalam pembelajaran di sekolah. Itu merupakan salah satu usaha yang dapat dilakukan oleh guru untuk membantu siswa dalam memahami apa yang menjadi kewajiban dan hak, serta sebagai makhluk ciptaan Allah SWT.

Bagaimana dengan saintifik? Pendekatan ini juga merupakan salah satu faktor penting dalam era revolusi industri 4.0, dimana siswa mampu menemukan konsep pembelajaran sendiri dengan memadukan perkembangan teknologi. Walaupun sains modern telah menunjukkan kemajuan dalam berbagai bidang bagi manusia, namun hal tersebut tidak terlepas dari dampak negatifnya. Salah satu dampak negatif adalah jauhnya nilai-nilai agama dalam kehidupan manusia. Sisi negatif sebagai konsekuensi logis implikasi revolusi industri 4.0 yang menerjang seluruh aspek bidang, sebagaimana kerusakan moral disebabkan karena kegagalan dunia pendidikan dalam menyaring pengaruh budaya Barat (Anisyah & Siswanto, 2018). Diperlukan perencanaan strategis untuk mencapai tujuan integrasi Islam dan saintifik. perencanaan adalah usaha sadar, terorganisir dan terus-menerus untuk memilih alternatif terbaik untuk mencapai tujuan (Watreson, 1981: 57 dalam (Rahman & Junaidi, 2019)).

Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peran integrasi Islam dan Saintifik sebagai pondasi era revolusi industri 4.0 dalam merencanakan pembelajaran sekolah dasar.

B. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode penelitian *literature review* yang menguraikan tentang teori, temuan, dan bahan penelitian lainnya yang diperoleh dari bahan acuan untuk dijadikan landasan kegiatan penelitian untuk menyusun kerangka berpikir terkait islam, saintifik, serta perannya dalam era revolusi industri 4.0. Instrumen penelitian ini adalah peneliti sendiri. Sebagai alat pengumpul data, peneliti harus memiliki bekal teori dan wawasan yang luas, sehingga mampu bertanya, menganalisis, memotret, dan mengonstruksi situasi sosial yang diteliti menjadi lebih jelas dan bermakna (Sugiyono, 2011). Maka dalam penelitian ini, peneliti bertindak sebagai perencana, pelaksanan, pengumpul data dan penganalisis data.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dokumentasi dari beberapa artikel peneliti dari Indonesia yang publikasinya terindeks (*Doaj*, n.d.) DOAJ. Selanjutnya, teknik analisis yang digunakan adalah analisis deksriptif dimana data-data yang sudah didapat, selanjutnya dianalisis dan dikaji secara mendalam, sistematis dan kritis yang kemudian diuraikan secara naratif sehingga mudah dipahami dan dapat memberikan informasi yang akurat dan mutakhir mengenai fenomena yang sedang diteliti.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Integrasi Islam dan Saitifik dalam Pembelajaran Sekolah Dasar

Pemberitaan tentang kondisi peserta didik di media massa, baik media cetak/non cetak, ataupun media sosial, sangat lah kuat. Melihat perilaku dan pergaulan peserta didik di sekolah

dasar sangat memprihatinkan. Beberapa peserta didik melakukan tindakan kriminal atau tindakan asusila, baik ke sesama peserta didik atau pendidik (guru). Peserta didik sudah tidak lagi memiliki kepekaan, rasa malu, dan rasa hormat pada pendidik. Disamping itu, ketekunan dan kesungguhan dalam pembelajaran di kelas tampaknya menjadi masalah tersendiri.

Mengapa hal ini bisa terjadi? Perkembangan IPTEK telah memberi dampak perubahan pola dan budaya dalam hidup menjadi konsumtif dan hedonis. Manusia terbiasa memperoleh sesuatu dengan cara instan. Maka dari itu, diperlukan suatu penanaman nilai-nilai agama (terutama Islam) dan Pendekatan Saintifik dalam pembelajaran di sekolah dasar. Peserta didik di sekolah dasar berada pada rentang perkembangan kognitif "Operasional Konkrit", yaitu pada usia 7-12 tahun. Pada rentang usia tersebut, penalaran logika menggantikan penalaran intuitif, tetapi dalam situasi konkrit. Peserta didik memiliki kemampuan untuk mengklasifikasikan sesuatu yang sudah ada, tetapi belum bisa memecahkan problem-problem abstrak. Maka dari itu, perlu pembiasaan pendekatan saintifik dalam pembelajaran. Hal ini didukung pada beberapa penelitian yang serupa. Berikut tabel pengkerucutan penelitian-penelitian terkait Islam dan Saintifik di pembelajaran sekolah dasar:

Tabel 1. Hasil Penelitian Integrasi Islam dan Saintifik dalam Pembelajaran

No	Nama Peneliti	Jurnal	Hasil Penelitian
1	Muhammad Miftah	Jurnal Penelitian, 14(2), (Miftah, 2017)	Integrasi sains dan agama dalam kurikulum 2013 memberikan pola baru dalam khazanah pendidikan di Indonesia.
2	Asnil Aidah Ritonga	Miqot, 41(1), (Ritonga, 2017)	Beberapa komponen saintifik telah diterapkan dan masih memerlukan bimbingan dari para ahli.
3	S.M. Mukaromah	INKLUSI: <i>Journal of Disability Studies</i> , 5(2), (Mukaromah, 2018)	Penelitian ini menghasilkan modul IPA Braille berbasis integrasi Islam dan Sains dan respon siswa positif, dengan skor rata-rata 9.
4	Nur Hasanah dan Anggun Zuhaida	EDUKASIA: Jurnal Penelitian Pendidikan Islam, 13(1), (Hasanah & Zuhaida, 2018)	Integrasi sains-agama terlihat hanya pada pelaksanaan pembelajaran, dimana guru sudah mengenalkan hubungan sains-agama melalui menghubungkan dengan ayat-ayat Al-Quran.
5	Sulthon	EDUKASIA: Jurnal Penelitian Pendidikan	Menguatkan terbentuknya perilaku yang berorientasi pada terpenuhinya kebutuhan rohani seperti keinginan untuk

	Islam, 11(2), (Sulthon, 2017)	selalu beribadah dan mendekatkan diri pada Tuhannya adalah upaya manusia agar tercipta sikap dan perilaku bahkan kepribadian yang agamis dan moralis.
6.	Anastasia Endah Anastika Dewi & Mukiman Jurnal Prima Edukasia, 4(1) (Dewi & Mukminan, 2016)	Proses implementasi pendekatan saintifik pada pembelajaran IPS di middle grade SD Tumbuh 3 Kota Yogyakarta berjalan dengan baik karena pelaksanaan pendekatan saintifik sudah membudaya. Kesesuaian antara pendekatan saintifik dengan karakteristik anak <i>middle grade</i> telah terbukti melalui pembelajaran IPS yang menyenangkan.
7.	Yarhamna JURNAL TA'DIB, 22 (1), (Yarhamna et al., 2019)	Hasil praktikalisisasi terhadap model kegiatan ekstrakurikuler keagamaan berbasis pendekatan saintifik dinyatakan sangat praktis (nilai rata-rata melalui indeks <i>Aiken</i> 0.85).

Integrasi sains dan agama memegang peranan penting dalam kurikulum saat ini, yaitu kurikulum 2013. Pemerintah Indonesia pun sudah membuat legalitasnya dalam Permendikbud Nomor 21 Tahun 2016 yang berisi tentang Standar Isi yang merupakan kriteria mengenai ruang lingkup materi dan tingkat kompetensi peserta didik untuk mencapai kompetensi lulusan pada jenjang dan jenis pendidikan tertentu. Terdapat empat Kompetensi Inti (KI) di tingkat Pendidikan Dasar, antara lain: sikap spiritual, sikap sosial, pengetahuan, dan keterampilan. Dari situlah nampak, bahwa kompetensi sikap spiritual dapat diwakili dengan penanaman nilai-nilai agama ke dalam mata pelajaran agama ataupun implementasi kesehariannya. Sebagai contoh: mengucapkan salam sebelum dan sesudah berada di kelas, berdoa sebelum dan sesudah pembelajaran, beribadah sesuai waktunya, dan lainnya. Selanjutnya, pendekatan saintifik pun sudah dapat diwakili pada kompetensi pengetahuan dan keterampilan. Dimana pada kompetensi pengetahuan, peserta didik diarahkan untuk memahami pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif pada tingkat dasar dengan cara: mengamati, menanya, dan mencoba. Selanjutnya pada kompetensi keterampilan, peserta didik diminta untuk menunjukkan keterampilan berpikir dan bertindak kreatif, produktif, kritis, dan lainnya yang tentu saja linier dengan pendekatan saintifik yang dimaksud.

Pendekatan saintifik dianggap mampu merubah stigma atau konsep pembelajaran berpusat pada guru menjadi pembelajaran berpusat pada peserta didik. Proses penerapan pendekatan saintifik di Indonesia diawali dengan munculnya Peraturan Menteri Pendidikan dan

Kebudayaan Republik Indonesia nomor 65 tahun 2013 tentang standar proses, dimana pada Peraturan Menteri tersebut ditegaskan bahwa dalam proses pembelajaran pada Kurikulum 2013 dilaksanakan dengan pendekatan saintifik (Ritonga, 2017).

Melihat begitu pentingnya integrasi Islam dan Saintifik dalam pembelajaran di sekolah dasar, tentu saja akan ada beberapa kendala, diantaranya pemilihan nilai-nilai Islam atau ayat-ayat Al-Qur'an dan Al-Hadist yang sesuai dengan materi pelajaran dan konsep pendekatan Saintifik yang perlu pendalaman lebih lanjut. Guru kelas harus bekerja sama dengan guru Pendidikan Agama Islam (PAI). Kemudian guru PAI sendiri perlu menjalin hubungan akrab dengan para ilmuwan muslim dalam sains dan teknologi khususnya, untuk berdiskusi terkait masalah-masalah keagamaan (Priyanto, 2014). Selanjutnya, guru kelas dapat bekerja sama dengan guru mata pelajaran sains atau rekan sejawat yang ahli dibidangnya untuk saling berdiskusi dan belajar bersama terkait bagaimana mengintegrasikan saintifik dalam pembelajaran di sekolah dasar.

2. Integrasi Islam dan Saintifik Sebagai Pondasi di Era Revolusi Industri 4.0

Revolusi industri terdiri dari dua kata, yakni revolusi dan industri. Dalam KBBI, kata "revolusi" berarti perubahan yang bersifat sangat cepat, sedangkan pengertian "industri" adalah usaha pelaksanaan proses produksi. Sehingga bila dua kata tersebut digabung, maka akan bermakna suatu perubahan dalam proses produksi yang berlangsung sangat cepat. Proses produksi yang sangat cepat ini menghasilkan kuantitas (jumlah)

barang dan memperbaiki kualitas barang (Priatmoko, 2018).

Apakah revolusi industri berlaku pada dunia pendidikan? Tentu saja, seperti yang sudah dijabarkan pada bab sebelumnya. Segala bidang akan terdampak pada revolusi ini. Dalam dunia pendidikan, tentu saja yang terdampak adalah pendidik dan peserta didik. Terdapat beberapa penelitian yang mengupas lebih lanjut terkait integrasi Islam dan Saintifik, berikut penjabarannya:

Tabel 2. Hasil Penelitian Integrasi Islam dan Saintifik sebagai Pondasi di Era Revolusi Industri 4.0

No	Nama Peneliti	Jurnal	Hasil Penelitian
1	Aldo Redho Syam	Tadris, 14(1) (Syam, 2019)	Guru dan pengembangan kurikulum pendidikan agama Islam di era revolusi industri 4.0, merupakan komponen yang berkaitan satu sama lain dan sangat dibutuhkan bagi lembaga pendidikan Islam
2	Diyah Mintasih	ELEMEN TARY: Islamic Teacher Journal, 6(2)(Mintasih, 2018)	Pendidik harus memenuhi empat kriteria: mengetahui penggunaan digital serta menerapkannya; kompetensi kepemimpinan yang mengarahkan siswa memiliki pengetahuan teknologi; mempunyai kemampuan memprediksi dengan tepat arah gejala perubahan dan langkah strategis menghadapinya; dan mempunyai kompetensi dalam mengendalikan diri dari segala gejala perubahan, dan mampu menghadapinya dengan memunculkan ide,

No	Nama Peneliti	Jurnal	Hasil Penelitian
3	Sigit Priatmoko	TA'LIM: Jurnal Studi Pendidikan Islam, 1(2) (Priatmoko, 2018)	inovasi, serta mempunyai kreativitas Pendidikan Islam dituntut untuk lebih peka terhadap gejala-gejala perubahan sosial masyarakat untuk mempertahankan eksistensinya dan melakukan inovasi-inovasi sesuai dengan tuntutan era 4.0.

Era revolusi industri 4.0 sudah berada di tengah masyarakat dan terus bergerak maju. Berbagai macam tantangan berada didepan mata para pendidik, antara lain: (1) pendidik harus mengetahui penggunaan digital serta menerapkannya, contohnya mendidik/mengelola konsep pembelajaran berbasis internet dan pembelajaran elektronik (*e-learning*) sebagai keterampilan utama pada era ini; (2) pendidik memiliki kompetensi kepemimpinan yang mengarahkan siswa untuk memiliki pengetahuan teknologi; (3) pendidik memiliki keterampilan memprediksi dengan tepat arah gejala perubahan dan langkah strategis menghadapinya; dan (4) pendidik memiliki keterampilan dalam mengendalikan diri dari segala gejala perubahan, dan mampu menghadapinya dengan memunculkan ide, inovasi, serta memiliki kreativitas (Mintasih, 2018).

Setelah pendidik memiliki dan menerapkan keterampilan-keterampilan tersebut, maka bisa dipastikan peserta didik pun memiliki keterampilan yang sama. Peserta didik dapat mengambil keputusan dalam permasalahan, dapat menjawab pertanyaan dengan pembuktian, dan dapat menganalisis suatu permasalahan dengan berpikir kritis. Keterampilan itulah yang akan memberikan pengalaman sebagaimana nantinya mereka hadapi di kehidupan profesionalnya. Peserta didik akan tumbuh menjadi manusia dewasa pada rentang tahun 2040-2050 yang tentu saja perkembangan jaman sedang mengalami perubahan dengan hebatnya.

Integrasi Islam dan Saintifik sangat diperlukan dalam pembelajaran SD di era revolusi industri 4.0. Namun, tidak menutup kemungkinan akan digunakan di era revolusi industri selanjutnya, yaitu revolusi industri 5.0. Pendidikan Agama Islam sudah dimasukkan dalam kurikulum nasional dalam rentang tahun 1946-1966 dan dirasakan penting sebagai dari perubahan dalam sistem kenegaraan yang dinyatakan dalam UUD 1945 dan Pancasila yang dengan jelas menyebutkan bahwa negara Indonesia berdasarkan Ketuhanan yang Maha Esa dan bagi setiap warga negara berhak memeluk agama yang diyakininya masing-masing (Fikri et al., 2015). Dari sinilah dapat disimpulkan bahwa pendidikan agama Islam dan agama lain sangat lah penting dan diutamakan sebagai pondasi dari berbagai macam jenis perkembangan dunia. Begitu juga dengan saintifik, pendekatan ini juga tetap diperlukan di berbagai era revolusi industri karena kaidah-kaidah keilmuan yang bersifat faktual. Diperlukan beberapa prosedur kegiatan untuk membuktikan sebuah pertanyaan ilmiah sehingga dapat dipertanggungjawabkan keabsahannya. Pendekatan ini sesuai dengan era revolusi industri saat ini ataupun di masa depan, dimana masyarakat berpeluang untuk melakukan suatu tindakan yang tidak bertanggung jawab untuk mengambil keuntungan pribadi.

D. SIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan yang dapat ditarik adalah bahwa integrasi Islam dan Saintifik memegang peranan penting dalam pendidikan di Indonesia, bahkan seluruh dunia di era revolusi industri baik saat ini (4.0) ataupun di masa yang akan datang (revolusi industri 5.0, dan seterusnya). Islam dan Saintifik memberikan nilai-nilai moral dan keterampilan berpikir dengan logis dan faktual yang harus ditanamkan sejak dini, yaitu pendidikan sekolah dasar.

Selanjutnya, penelitian ini memberikan informasi tambahan sebagai peneliti selanjutnya untuk menyiapkan penelitian lanjutan dengan tema era revolusi industri 5.0, dimana negara Indonesia dan negara-negara lain sedang mempersiapkan sehingga masyarakat Indonesia siap menghadapi perkembangan jaman.

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada LPPM Universitas Muhammadiyah Sidoarjo yang telah memberikan kesempatan kepada peneliti untuk menyusun artikel penelitian dan mempublikasikannya. Peneliti juga menyampaikan terima kasih kepada beberapa peneliti yang hasil penelitiannya, kami gunakan sebagai landasan berpikir dan pengembangan analisis guna mencapai tujuan penelitian.

DAFTAR RUJUKAN

- Andriani, D., Herlina, K., & Wicaksono, A. B. (2020). Efektivitas Penerapan Suplemen Berbasis Kontekstual Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. *Paedagogia: Jurnal Kajian, Penelitian, Dan Pengembangan Kependidikan*, 11(1), 12–19. <https://doi.org/https://doi.org/10.31764/paedagogia.v11i1.1795>
- Anisyah, Y., & Siswanto. (2018). Revitalisasi Nilai - Nilai Qur ' ani Dalam Pendidikan Islam Era Revolusi Industri 4.0. *Islamuna Jurnal Studi Islam*.
- Dewi, A. E. A., & Mukminan, M. (2016). Implementasi Pendekatan Saintifik Dalam Pembelajaran Ips Di Middle Grade Sd Tumbuh 3 Kota Yogyakarta. *Jurnal Prima Edukasia*, 4(1), 20. <https://doi.org/10.21831/jpe.v4i1.7691>
- Doaj. (n.d.). <https://doaj.org/>
- Fikri, L. K., Wibisana, W., & Rahmat, M. (2015). Perkembangan Pendidikan Agama Islam (Pai) Di Sekolah Dasar Tahun 1945-1966. *TARBAWY: Indonesian Journal of Islamic Education*, 2(2), 172. <https://doi.org/10.17509/t.v2i2.3454>
- 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>
- Miftah, M. (2017). Model Integrasi Sains dan Agama dalam Pendidikan Nasional. *Jurnal Penelitian*, 14, 233. <https://doi.org/10.28918/jupe.v14i2.1214>
- Mintasih, D. (2018). Mengembangkan Literasi Informasi Melalui Belajar Berbasis Kehidupan Terintegrasi PBL untuk Menyiapkan Calon Pendidik dalam Menghadapi Era Revolusi Industri 4.0. *ELEMENTARY: Islamic Teacher Journal*, 6(2), 271–290. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.21043/elementary.v6i2.4390>
- Mukaromah, S. M. (2018). Pengembangan Modul IPA Braille Berbasis Integrasi Islam dan Sains. *Inklusi*, 5(2), 195. <https://doi.org/10.14421/ijds.050203>
- Priatmoko, S. (2018). Memperkuat Eksistensi Pendidikan Islam di Era 4.0. *Ta'lim*, 1(2), 1–19. <https://doi.org/https://doi.org/10.29062/ta'lim.v1i2.948>
- Priyanto, D. (2014). Pemetaan Problematika Integrasi Pendidikan Agama Islam 222 Dengan Sains Dan Teknologi. *INSANIA: Jurnal Pemikiran Alternatif Kependidikan*, 19(2), 222–240.

<https://doi.org/10.24090/insania.v19i2.713>

- Rahman, T., & Junaidi. (2019). Tantangan Pengelolaan Perguruan Tinggi Pesantren. *Jurnal Pendidikan Islam Indonesia*, 3(April), 144-154. <https://doi.org/https://doi.org/10.35316/jpii.v3i2.134>
- Ritonga, A. A. (2017). Pendekatan Saintifik Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Pada Sekolah Dasar Islam Terpadu. *MIQOT: Jurnal Ilmu-Ilmu Keislaman*, 41(1), 78-97. <https://doi.org/10.30821/miqot.v41i1.339>
- Sugiyono. (2011). *Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Methods)*. Alfabeta.
- Sulthon, S. (2017). Membangun Kesadaran Berperilaku Siswa Madrasah dengan Penguatan Nilai-nilai Spiritual. *Edukasia: Jurnal Penelitian Pendidikan Islam*. <https://doi.org/10.21043/edukasia.v11i2.1750>
- Syam, A. R. (2019). Guru dan Pengembangan Kurikulum Pendidikan Agama Islam di Era Revolusi Industri 4.0. *TADRIS: Jurnal Pendidikan Islam*, 14(1), 1. <https://doi.org/10.19105/tjpi.v14i1.2147>
- Yarhamna, Y., Khairat, A., Fuaddin, I., & Fismal, F. (2019). Pengujian Praktikalitas Model Kegiatan Ekstrakurikuler Pendidikan Agama Islam Berbasis Pendekatan Saintifik Untuk Sekolah Dasar. *Ta'dib*, 22(1), 13. <https://doi.org/10.31958/jt.v22i1.1446>