

Implementasi Cross-Curricular Learning untuk Meningkatkan Literasi di Sekolah Dasar Berbasis Agama

Riski Eka Purnairawan¹, Muhammad Farid Anfasa²

¹Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta, Indonesia

²Universitas Islam Negeri Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung, Indonesia

ABSTRACT

Purpose – This study aims to examine the implementation of cross-curricular learning in enhancing literacy skills at MIN 1 Trenggalek (an Islamic elementary school), focusing on how the integration of subjects such as Environmental awareness, Indonesian language, and Islamic religious education supports the development of literacy, critical thinking, and collaboration skills. This study also identifies the challenges encountered in implementation and provides practical recommendations for educators and policymakers.

Method – A qualitative descriptive approach was employed, using interviews, observations, and document analysis to gather data from teachers and administrators. Triangulation was used to validate the findings. Data analysis involved reducing, presenting, and verifying the data to draw meaningful conclusions.

Findings – The findings at MIN 1 Trenggalek reveal that implementing cross-curricular learning through thematic integration, which combines multiple subjects under a relevant topic such as the theme "Water and Life" involving Science, Mathematics, and Indonesian Language effectively enhances students' literacy, critical thinking, and collaboration skills. Students also actively participate in practical and extracurricular activities, such as community clean-up initiatives under the theme "Environmental Cleanliness and Health," which connect science, civics, and reflective writing tasks. This approach not only strengthens students' academic skills but also integrates religious values into real-life contexts, creating meaningful and applicable learning experiences.

Research Implications – This study highlights the potential of cross-curricular learning in faith-based primary schools to improve academic and spiritual literacy. It emphasizes the need for structured teacher training to ensure effective implementation aligned with institutional values.

 OPEN ACCESS

ARTICLE HISTORY

Received: 04-10-2024

Revised: 12-11-2024

Accepted: 16-11-2024

KEYWORDS

cross-curricular learning, thematic integration, elementary school

Corresponding Author:

Riski Eka Purnairawan

Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta, Indonesia

Email: riskieka597@gmail.com

Pendahuluan

Pengembangan literasi tetap menjadi salah satu tantangan terbesar dalam pendidikan dasar, karena literasi berfungsi sebagai landasan bagi pembelajaran seumur hidup dan partisipasi dalam kehidupan bermasyarakat. Peningkatan literasi di kalangan siswa semakin menjadi prioritas global, khususnya dalam mempersiapkan peserta didik untuk berpartisipasi secara efektif di lingkungan yang beragam dan dinamis (Paluvi et al., 2023). Dalam beberapa tahun terakhir *cross-curricular learning* telah diusulkan sebagai pendekatan inovatif untuk meningkatkan literasi dengan mengintegrasikan berbagai bidang mata pelajaran, sehingga membuat proses pembelajaran menjadi lebih menarik dan relevan secara kontekstual. Dengan menjembatani berbagai disiplin ilmu, *cross-curricular learning* mendorong siswa untuk menghubungkan pengalaman belajar mereka, yang pada akhirnya memperdalam pemahaman dan retensi keterampilan literasi (Laksito & Wibowo, 2022). Namun, penerapan pendekatan ini di lembaga berbasis agama belum banyak dieksplorasi, yang menunjukkan pentingnya penelitian lebih lanjut di bidang ini.

Studi-studi sebelumnya telah menunjukkan bahwa *cross-curricular learning* dapat mendukung perkembangan kemampuan spesifik-subjek dan kemampuan umum, khususnya ketika diterapkan dalam konteks seperti bahasa, matematika, dan sains (Woo & Falloon, 2024). Sebagai contoh, pengintegrasian pemrograman dalam kurikulum bahasa Inggris telah menunjukkan hasil yang menjanjikan dalam meningkatkan keterampilan literasi sekaligus mempromosikan pemikiran komputasional (Woo & Falloon, 2024). Penelitian lain menyoroti manfaat pendekatan interdisipliner, seperti menggabungkan sains dan pendidikan agama, untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam berargumen dari berbagai perspektif, sehingga mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan literasi (Guilfoyle et al., 2023). Selain itu, integrasi literasi budaya lokal melalui mata pelajaran seperti matematika dan sains juga terbukti memperkaya pengembangan literasi siswa, seperti yang terlihat dalam pembelajaran budaya Sunda di sekolah dasar (Halimah & Abdullah, 2021).

Penerapan *cross-curricular learning* pada dasarnya mempunyai berbagai tantangan yang harus dihadapi. Misalnya, guru non-spesialis sering kali menghadapi kesulitan dalam menerapkan *cross-curricular learning* karena kurangnya pengetahuan teknologi, pedagogi, dan konten (TPACK) yang diperlukan untuk menyampaikan pembelajaran interdisipliner secara efektif (Woo & Falloon, 2024). Selain itu, terdapat pertimbangan kontekstual dan budaya dalam menerapkan *cross-curricular learning*, terutama di lingkungan pendidikan agama, yang membutuhkan pendekatan yang disesuaikan untuk memenuhi kebutuhan spesifik siswa dan guru (Tartaglia et al., 2022). Integrasi sumber daya pendidikan tradisional dan kontemporer, seperti yang digunakan untuk meningkatkan literasi makanan di kalangan anak-anak Aborigin, memberikan wawasan

tentang bagaimana bahan yang relevan secara budaya dapat digunakan untuk mempromosikan literasi di berbagai konteks (Tartaglia et al., 2022).

Meskipun studi-studi sebelumnya memberikan wawasan berharga mengenai *cross-curricular learning*, penelitian yang mengeksplorasi penerapannya dalam konteks sekolah dasar berbasis agama masih sangat terbatas. Contohnya, penelitian oleh Halimah dan Abdullah (2021) menunjukkan bagaimana literasi budaya lokal dapat dikembangkan melalui pendekatan lintas kurikulum dengan mengintegrasikan lingkungan dalam dan luar ruang. Namun, penelitian ini berfokus pada sekolah umum dan tidak secara khusus mengkaji penerapan *cross-curricular learning* di sekolah berbasis agama yang memiliki keunikan nilai dan prinsip keagamaan dalam kurikulumnya. Demikian pula, penelitian Gumilar et al. (2024) tentang penggunaan metode pembelajaran lintas kurikulum belum mengaitkan pendekatan ini dengan kebutuhan spesifik institusi yang berlandaskan nilai-nilai agama. Selaian itu penelitian terdahulu sebagian besar berfokus pada pendidikan dalam konteks sekuler atau Barat, seperti dalam penelitian Babić et al. (2024) yang mengaitkan *cross-curricular learning* dengan dampak positif pada berbagai mata pelajaran. Sementara itu, Carreño & Zegpi (2022) menyoroti pentingnya integrasi pembelajaran inovatif dalam program pendidikan yang sekuler. Studi-studi ini tidak mempertimbangkan bagaimana pendekatan *cross-curricular learning* dapat diterapkan di lembaga berbasis agama yang memerlukan penyesuaian untuk memenuhi nilai-nilai dan kebutuhan spiritual serta budaya yang unik.

Kesenjangan ini menggarisbawahi perlunya eksplorasi lebih lanjut tentang bagaimana *cross-curricular learning* dapat diadaptasi di lingkungan pendidikan berbasis agama, yang mengutamakan nilai-nilai agama dan budaya sebagai bagian integral dari kurikulum. Penelitian ini diharapkan dapat mengisi celah tersebut dengan menyediakan perspektif baru mengenai penerapan pendekatan ini dalam mengembangkan literasi siswa di sekolah dasar berbasis agama. Penelitian ini bertujuan untuk menelaah implementasi *cross-curricular learning* di Madrasah Ibtidaiyah untuk meningkatkan keterampilan literasi siswa. Dengan menyelidiki bagaimana berbagai mata pelajaran seperti bahasa Arab, Pendidikan Agama Islam, dan mata pelajaran umum dapat diintegrasikan untuk mempromosikan literasi, penelitian ini bertujuan untuk memberikan kontribusi pada diskusi yang lebih luas tentang *cross-curricular learning* dalam pendidikan agama. Temuan ini akan memberikan wawasan baru tentang bagaimana pendekatan interdisipliner dapat disesuaikan untuk memenuhi kebutuhan pendidikan dan budaya khusus siswa di MIN 1 Trenggalek, yang berpotensi menjadi model bagi lembaga pendidikan berbasis agama lainnya..

Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode deskriptif untuk menggambarkan implementasi *cross-curricular learning* dalam meningkatkan literasi

siswa di MIN 1 Trenggalek. Lokasi penelitian di MIN 1 Trenggalek dipilih karena sekolah ini berbasis agama dan telah menerapkan Kurikulum Merdeka dengan berbagai muatan lokal. Pendekatan kualitatif memungkinkan pemahaman fenomena secara menyeluruh dalam konteks alami berdasarkan pengalaman partisipan (Abdussamad, 2021). Metode deskriptif digunakan untuk menggambarkan proses implementasi tanpa intervensi terhadap variabel yang diteliti (Abdussamad, 2021).

Data dikumpulkan melalui wawancara, observasi, dan dokumentasi. Wawancara dilakukan dengan kepala sekolah dan empat guru untuk memperoleh pemahaman menyeluruh tentang praktik *cross-curricular learning*. Observasi langsung dilakukan pada pembelajaran di kelas empat, lima, dan enam untuk melihat interaksi guru dan siswa. Dokumentasi meliputi hasil penelitian terdahulu yang relevan. Ketiga teknik ini saling memperkuat validitas metodologi penelitian dengan menyediakan perspektif langsung, verifikasi lapangan, dan kedalaman konteks.

Keabsahan data dijaga melalui triangulasi metode, yaitu membandingkan data dari wawancara, observasi, dan dokumentasi untuk memeriksa konsistensi. Proses ini memastikan bahwa informasi dari kepala sekolah, guru, observasi, dan dokumen relevan memberikan gambaran yang akurat dan meminimalkan bias, memperkuat keandalan data penelitian.

Analisis data dilakukan dalam tiga tahap: reduksi, penyajian, dan penarikan kesimpulan/verifikasi. Pada tahap reduksi, data dari wawancara, observasi, dan dokumentasi disederhanakan dan dikelompokkan berdasarkan tema. Data ini kemudian disajikan dalam bentuk narasi deskriptif untuk mengidentifikasi pola-pola utama. Kesimpulan diambil berdasarkan temuan yang terverifikasi untuk menjaga akurasi dan konsistensi (Abdussamad, 2021).

Hasil

1. Konsep dan Implementasi *Cross-Curricular Learning* dalam Pembelajaran di Sekolah Dasar

Cross-curricular learning adalah pendekatan pendidikan yang mengintegrasikan berbagai disiplin ilmu dalam satu proses pembelajaran, menciptakan pengalaman belajar yang lebih kaya dan holistik. Dalam pendekatan ini, siswa menghadapi topik yang melibatkan beberapa mata pelajaran, seperti matematika, sains, seni, dan bahasa, yang memungkinkan mereka memahami konsep dari berbagai perspektif, serta meningkatkan kreativitas dan kemampuan berpikir kritis (Barnes, 2015). Pendekatan ini semakin relevan seiring perkembangan teknologi dan tantangan global, karena membantu siswa mempersiapkan diri menghadapi dunia nyata dan melihat relevansi pembelajaran dalam kehidupan sehari-hari.

Dalam sejarah pendidikan, Plato dan pemikir progresif seperti Rousseau, Froebel, dan Pestalozzi telah menekankan pentingnya menghubungkan berbagai keterampilan dalam pembelajaran. Steiner, Montessori, dan Isaacs mengembangkan lebih lanjut pendekatan ini, menyarankan agar pembelajaran mencakup aspek sosial, emosional, dan fisik. Dewey (Arifin, 2020) menegaskan bahwa pendidikan harus relevan dengan kehidupan nyata, dan ide-ide ini menjadi dasar bagi perkembangan cross-curricular learning.

Pendekatan lintas kurikulum populer di kalangan pendidik abad ke-21 untuk mengatasi keterbatasan model tradisional yang cenderung terfragmentasi. Abdullah (2020) menyebutkan bahwa kreativitas sering muncul dari interaksi antar disiplin ilmu. Siswa didorong berpikir lintas disiplin dan menghubungkan informasi dari berbagai sumber untuk memecahkan masalah. Misalnya, dalam pembelajaran tentang lingkungan, siswa menggabungkan sains untuk mempelajari ekosistem, matematika untuk menghitung perubahan suhu, dan seni untuk mengekspresikan keindahan alam.

Di MIN 1 Trenggalek, cross-curricular learning diterapkan melalui minggu tematik, seperti tema "Air dan Kehidupan," yang menghubungkan IPA dengan siklus air, Matematika dengan grafik curah hujan, dan Bahasa Indonesia dengan laporan deskriptif. Kepala sekolah menjelaskan bahwa pendekatan ini bertujuan memberikan pengalaman belajar aplikatif sehingga siswa aktif mengeksplorasi hubungan antar-mata pelajaran. Guru kelas memanfaatkan materi bacaan terkait tema pembelajaran, seperti cerita pengelolaan lingkungan, untuk mengaitkan Bahasa Indonesia dengan Pancasila.

Guru Kelas 6 juga menerapkan cross-curricular learning melalui kegiatan praktik. Misalnya, siswa mengamati ekosistem di sekitar sekolah, menghitung populasi hewan dalam Matematika, dan menulis laporan observasi dalam Bahasa Indonesia. Hal ini melibatkan siswa langsung dengan materi, memotivasi mereka, dan menunjukkan relevansi pembelajaran dalam konteks nyata. Kegiatan lintas disiplin juga diterapkan dalam ekstrakurikuler. Misalnya, siswa berpartisipasi dalam kegiatan bersih-bersih sekolah setiap bulan dengan tema "Kebersihan dan Kesehatan Lingkungan," mengintegrasikan IPA dan Pancasila untuk menekankan tanggung jawab sosial. Dalam kegiatan ini, siswa menulis refleksi untuk mengekspresikan pemahaman mereka tentang dampak kebersihan pada kesehatan dan tanggung jawab sosial. Selain itu, kolaborasi dengan komunitas lokal, seperti kunjungan lapangan ke pusat daur ulang, memperkaya pemahaman siswa tentang keterkaitan ilmu di kelas dengan dunia nyata. Melalui kegiatan ini, MIN 1 Trenggalek menciptakan pengalaman belajar holistik, membantu siswa mengembangkan keterampilan akademis dan sosial.

Di Skotlandia, kurikulum "Curriculum for Excellence" juga menekankan pentingnya cross-curricular learning untuk mengembangkan pemahaman siswa yang lebih luas dan relevan (Aziz, 2018). Kepala Sekolah MIN 1 Trenggalek mengungkapkan bahwa

pendekatan ini berhasil menciptakan pengalaman belajar yang kaya dan mendalam, terutama dalam memahami nilai-nilai agama secara holistik. Siswa dapat melihat bahwa nilai agama tidak hanya terbatas pada ritual, tetapi tercermin dalam kehidupan sehari-hari.

Meskipun memiliki keunggulan, *cross-curricular learning* menghadapi tantangan dalam memastikan setiap disiplin mendapat perhatian yang memadai (Gardner, 2004). Guru harus merencanakan dengan cermat agar setiap mata pelajaran tidak hanya dipahami secara luas tetapi juga mendalam. Penelitian neurosains mendukung bahwa emosi berperan penting dalam pembelajaran, sehingga pengalaman belajar kontekstual, seperti proyek kolaboratif, memperkuat pemahaman siswa terhadap materi (Zakiyah & Rosyidah, 2021). Penerapan *cross-curricular learning* yang optimal sangat bergantung pada kemampuan guru dalam mengintegrasikan berbagai disiplin ilmu secara efektif. Guru harus memahami setiap disiplin yang diajarkan, merancang kegiatan yang relevan, serta mendengarkan dan merespon kebutuhan siswa. Peran guru sangat penting sebagai fasilitator dalam menciptakan pengalaman belajar yang berkesan dan bermakna (Ramadhan & Heryadi, 2021; Alias & Hamzah, 2022).

2. Peran *Cross-Curricular Learning* dalam Meningkatkan Literasi Siswa di MIN 1 Trenggalek

Cross-Curricular Learning telah muncul sebagai pendekatan pedagogis yang kritis dalam mempromosikan pemahaman yang lebih mendalam dan pengembangan literasi siswa secara holistik (Drake & Reid, 2018). Hasil wawancara dengan guru di MIN 1 Trenggalek menunjukkan bahwa penerapan *Cross-Curricular Learning* mengintegrasikan beberapa mata pelajaran dalam kerangka tematik yang kohesif, memungkinkan siswa untuk mengeksplorasi satu topik dari berbagai perspektif akademik. Integrasi ini tidak hanya mendorong pemikiran kritis dan pemecahan masalah, tetapi juga meningkatkan keterampilan literasi siswa dengan menghubungkan konsep-konsep antar-disiplin ilmu.

Dalam penerapannya, Kepala Sekolah MIN 1 Trenggalek juga menekankan pentingnya mengaitkan keterampilan membaca dengan nilai keagamaan melalui cerita-cerita yang memuat pesan moral. Menurutnya, siswa diajak untuk membaca kisah-kisah bermakna, kemudian menuliskannya kembali dengan interpretasi mereka sendiri. Hal ini dinilai efektif dalam meningkatkan kemampuan membaca dan sekaligus memperkuat pemahaman nilai-nilai agama melalui proses refleksi dan analisis tertulis yang mendalam.

Pada tema "Kesadaran Lingkungan," siswa di MIN 1 Trenggalek belajar dari berbagai perspektif. Hasil wawancara dengan kepala sekolah mengungkapkan bahwa tema ini menghubungkan materi dari berbagai mata pelajaran seperti Bahasa Indonesia, Matematika, Sains, dan Pendidikan Agama Islam (PAI). Sebagai contoh, dalam Bahasa Indonesia, siswa diminta menulis esai deskriptif tentang lingkungan mereka. Di Matematika, mereka menghitung data limbah dengan metode statistik dasar. Dalam

pelajaran Sains, siswa mengeksplorasi proses ekologis seperti siklus air, sedangkan di PAI, mereka membahas tanggung jawab menjaga lingkungan dari sudut pandang etika Islam. Dengan terlibat dalam kegiatan ini, siswa tidak hanya berlatih membaca, menulis, dan berhitung tetapi juga mengembangkan keterampilan berpikir kritis serta kemampuan untuk menerapkan pengetahuan secara lintas disiplin. Guru kelas 4 juga mencatat bahwa keterkaitan *Cross-Curricular Learning* dengan kisah-kisah keagamaan meningkatkan ketertarikan siswa dalam membaca dan pemahaman mereka terhadap teks yang bermuatan nilai. Menurut guru tersebut, siswa menjadi lebih antusias untuk memahami teks bacaan ketika dipadukan dengan konteks moral yang relevan bagi mereka.

Peran *Cross-Curricular Learning* dalam meningkatkan literasi terlihat pada penerapan pengetahuan dalam konteks dunia nyata, menghindari pembelajaran terkotak-kotak antar-mata pelajaran. Pendekatan holistik ini sejalan dengan penelitian Baroya (2018) yang menunjukkan bahwa *Cross-Curricular Learning* tidak hanya meningkatkan literasi akademik, tetapi juga melatih siswa menghadapi topik-topik kompleks melalui koneksi lintas disiplin. Siswa di MIN 1 Trenggalek, misalnya, dihadapkan pada tantangan untuk menghubungkan analisis data matematika dengan isu lingkungan nyata, memperkuat literasi numerik dan akademik mereka.

Melalui pembelajaran berbasis proyek, *Cross-Curricular Learning* juga menumbuhkan keterampilan literasi siswa. Guru mencatat bahwa siswa sering diberikan tugas riset yang melibatkan sintesis informasi dari berbagai mata pelajaran dan presentasi temuan mereka. Sebagai contoh, tema "Kesehatan Lingkungan" meminta siswa mengumpulkan data kebersihan lingkungan dan menyajikannya dalam laporan tertulis, yang mengintegrasikan keterampilan dari Sains dan Matematika. Ini sejalan dengan konsep literasi multidimensional, melampaui keterampilan dasar untuk mencakup kemampuan menafsirkan, menganalisis, dan menyajikan informasi dari berbagai sumber. Keterampilan ini penting dalam mempersiapkan siswa menghadapi tantangan abad ke-21, di mana pengetahuan lintas disiplin sangat dibutuhkan (Azizah et al., 2024).

Selain itu, guru Agama di MIN 1 Trenggalek mengamati bahwa penggunaan cerita dan puisi dengan nilai agama membuat ajaran-ajaran keagamaan lebih mudah dipahami siswa. Mereka meresapi nilai-nilai moral sambil mengembangkan keterampilan membaca dan menulis. Pendekatan ini, menurutnya, membuat siswa tidak hanya memahami nilai agama secara teori tetapi juga melalui konteks yang konkret dan relevan dengan kehidupan sehari-hari.

Selain mengembangkan literasi akademik, *Cross-Curricular Learning* di MIN 1 Trenggalek juga mendukung literasi fungsional, yang memungkinkan siswa menggunakan bahasa dalam konteks bermakna. Melalui berbagai tugas yang mengharuskan siswa untuk mengkomunikasikan pemahaman mereka tentang isu lingkungan dalam bentuk

tulisan dan presentasi lisan, mereka belajar menyampaikan ide-ide dengan jelas dan persuasif. Hal ini sejalan dengan penelitian yang menunjukkan efektivitas metode Cross-Curricular dalam membangun literasi fungsional ketika siswa berkolaborasi di berbagai disiplin ilmu (Beane, 1997).

Sifat kolaboratif dari *Cross-Curricular Learning* semakin mengembangkan literasi siswa dengan mendorong partisipasi aktif dalam diskusi, debat, dan kerja kelompok. Kegiatan ini melatih siswa untuk mengartikulasikan pemikiran mereka, mendengarkan pendapat lain, dan mengevaluasi perspektif secara kritis (Nurjanah, 2020). Di MIN 1 Trenggalek, kolaborasi lintas kurikulum membantu siswa memperkuat literasi lisan dan tulisan melalui aktivitas seperti laporan kelompok dan presentasi.

Dengan demikian, *Cross-Curricular Learning* di MIN 1 Trenggalek memainkan peran penting dalam meningkatkan literasi siswa dengan menghubungkan berbagai mata pelajaran dalam kerangka kohesif, mendorong pembelajaran berbasis proyek, dan mendukung literasi fungsional. Pendekatan ini tidak hanya membantu siswa mengembangkan keterampilan membaca dan menulis di berbagai mata pelajaran tetapi juga mempersiapkan mereka untuk menghadapi tantangan dunia nyata. Dengan integrasi lintas disiplin, *Cross-Curricular Learning* memungkinkan siswa memperoleh keterampilan literasi yang lebih komprehensif dan aplikatif, yang sangat diperlukan di abad ke-21.

3. Tantangan dan Solusi dalam Implementasi *Cross-Curricular Learning* untuk Meningkatkan Literasi di Sekolah Dasar

Implementasi *cross-curricular learning* di sekolah dasar, khususnya dalam meningkatkan literasi, menghadapi berbagai tantangan yang kompleks. Berikut beberapa tantangan yang ditemui dalam penerapan *cross-curricular learning* di MIN 1 Trenggalek.

3.1. Tantangan dalam Implementasi Cross-Curricular Learning untuk Meningkatkan Literasi di Sekolah Dasar

1) Mengintegrasikan Mata Pelajaran

Mengintegrasikan berbagai mata pelajaran dalam *cross-curricular learning* merupakan tantangan yang tidak sederhana. Banyak guru di MIN 1 Trenggalek merasa kesulitan untuk menemukan tema atau topik yang dapat terhubung secara alami dengan semua mata pelajaran yang mereka ajarkan. Beberapa topik mungkin sangat relevan untuk mata pelajaran tertentu tetapi sulit dihubungkan secara bermakna dengan pelajaran lainnya, sehingga menghambat upaya integrasi yang efektif. Misalnya, konsep-konsep dalam Matematika sering kali sulit diintegrasikan dengan mata pelajaran seperti Bahasa Indonesia atau Pendidikan Agama Islam (PAI), yang memiliki fokus berbeda. Ketika tidak ada keterkaitan yang jelas antara berbagai disiplin ilmu, peran *cross-curricular learning* dapat berkurang, membuat integrasi antar-mata pelajaran menjadi kurang bermakna bagi siswa.

Pentingnya relevansi ini juga ditekankan oleh Guru kelas 5, yang menyatakan bahwa salah satu tantangan terbesar adalah merancang materi yang relevan antara pelajaran yang berbeda tanpa mengorbankan kedalaman setiap mata pelajaran. Sementara itu, Guru kelas 6 menambahkan bahwa integrasi pelajaran seringkali memerlukan waktu ekstra dalam perencanaan agar kurikulum tetap sesuai dan relevan bagi siswa, tanpa mengurangi esensi dari masing-masing pelajaran. Keterbatasan waktu dan sumber daya ini menyebabkan para guru harus berupaya ekstra dalam merancang materi lintas disiplin yang dapat mengaitkan beberapa konsep yang mungkin tampak tidak saling berkaitan.

Apabila integrasi mata pelajaran tidak direncanakan dengan matang, hal ini dapat menyebabkan kebingungan bagi siswa. Mereka mungkin merasa kesulitan dalam memahami bagaimana konsep yang mereka pelajari di satu mata pelajaran dapat diterapkan atau dihubungkan dengan pelajaran lainnya, terutama jika keterkaitan tersebut tidak dijelaskan secara eksplisit. Kondisi ini juga meningkatkan risiko pemisahan pemahaman siswa antara satu disiplin ilmu dengan disiplin lainnya, yang pada akhirnya menghambat mereka dalam mencapai pemahaman holistik. Oleh karena itu, guru perlu memiliki keterampilan yang kuat dalam merancang *cross-curricular learning* yang efektif sehingga integrasi antar-mata pelajaran dapat memberikan manfaat maksimal bagi siswa dalam memahami materi secara lebih menyeluruh.

2) Kesiapan Guru

Kesiapan guru dalam menerapkan *cross-curricular learning* merupakan salah satu tantangan terbesar yang dihadapi di MIN 1 Trenggalek. Tidak semua guru memiliki pemahaman mendalam tentang bagaimana mengintegrasikan berbagai disiplin ilmu ke dalam satu tema pembelajaran yang menyeluruh dan terpadu. Beberapa guru juga merasa kurang percaya diri ketika harus mengajarkan materi di luar bidang keahlian mereka, misalnya ketika setiap guru kelas diharuskan mengajarkan konsep-konsep Matematika atau Sains. Ketidaksiapan ini sering kali membuat para guru lebih nyaman menggunakan metode pengajaran tradisional, di mana mereka hanya fokus pada satu mata pelajaran tanpa adanya integrasi dengan disiplin ilmu lain.

Keterbatasan kompetensi dan pemahaman ini semakin diperkuat oleh pandangan dari Guru Agama, yang menyebutkan bahwa belum semua guru memiliki keterampilan yang memadai dalam menerapkan *cross-curricular learning* sehingga pelatihan tambahan sering kali diperlukan untuk membantu guru mengaitkan materi dari berbagai mata pelajaran secara efektif. Kepala Sekolah MIN 1 Trenggalek juga menyoroti bahwa kesiapan mental para guru sangat penting, mengingat pendekatan ini menuntut kreativitas dan keterbukaan untuk menggabungkan konsep lintas disiplin yang mungkin belum akrab bagi mereka. Hal ini menunjukkan bahwa kesiapan guru bukan hanya

mencakup keterampilan teknis dalam perancangan pembelajaran, tetapi juga kesiapan mental untuk berinovasi dan beradaptasi dengan pendekatan baru.

Kurangnya kompetensi dan kesiapan mental ini menyebabkan kesenjangan dalam kualitas pembelajaran yang diberikan, di mana guru yang kurang siap cenderung mengalami kesulitan dalam merancang proyek atau tema pembelajaran yang menggabungkan berbagai disiplin ilmu, sehingga efektivitas pembelajaran lintas kurikulum berkurang. Akibatnya, siswa mungkin kehilangan kesempatan untuk mengalami *cross-curricular learning* yang seharusnya membantu mereka mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan literasi yang lebih mendalam. Oleh karena itu, kesiapan guru menjadi faktor penting yang menentukan keberhasilan implementasi *cross-curricular learning* di sekolah dasar, dan hal ini harus diperhatikan secara serius dalam program pengembangan profesional bagi guru.

3.2. Solusi untuk Mengatasi Tantangan dalam Cross-Curricular Learning di Sekolah Dasar

1) Pelatihan Pada Guru

Sebagai upaya membantu guru mengatasi berbagai tantangan dalam penerapan *cross-curricular learning*, MIN 1 Trenggalek secara rutin menyelenggarakan pelatihan yang berkesinambungan. Dalam pelatihan ini, guru diberikan berbagai strategi untuk merancang *cross-curricular learning* dengan lebih efisien dan efektif. Salah satu fokus utama pelatihan adalah mengajarkan guru bagaimana mengintegrasikan beberapa mata pelajaran ke dalam satu proyek atau tema pembelajaran tanpa membutuhkan waktu persiapan yang berlebihan. Selain itu, guru juga diberikan panduan tentang cara mengidentifikasi keterkaitan antar-disiplin ilmu serta metode untuk mengembangkan materi yang relevan dan menarik bagi siswa.

Pentingnya pelatihan ini juga diungkapkan oleh Kepala Sekolah, yang menekankan bahwa pelatihan yang berkesinambungan sangat penting untuk memperkuat keterampilan guru dalam merancang *cross-curricular learning*. Guru Agama menyatakan bahwa pelatihan ini membantu mereka dalam merancang kurikulum yang mampu mengintegrasikan berbagai mata pelajaran dengan lebih relevan bagi siswa. Selain itu, pelatihan ini memberikan kesempatan bagi guru untuk saling berbagi pengalaman dan praktik terbaik dalam menerapkan *cross-curricular learning*, menciptakan ruang bagi kolaborasi antar-guru yang dapat memperkaya proses pembelajaran lintas disiplin di sekolah.

Melalui pelatihan berkelanjutan, para guru diharapkan dapat meningkatkan keterampilan dan pengetahuan mereka dalam merancang serta melaksanakan *cross-curricular learning* yang efektif. Pelatihan ini juga membantu mengatasi kendala waktu dan sumber daya yang sering menjadi tantangan dalam penerapan *cross-curricular learning*. Dengan adanya pelatihan yang terstruktur dan terus berlangsung, MIN 1 Trenggalek berupaya untuk memastikan bahwa setiap guru memiliki kompetensi yang

diperlukan untuk mengimplementasikan *cross-curricular learning* yang efektif dan memberikan dampak positif bagi pembelajaran siswa.

2) Penggunaan Teknologi Pembelajaran

Di MIN 1 Trenggalek, teknologi telah menjadi solusi yang efektif dalam mengatasi tantangan integrasi mata pelajaran dalam *cross-curricular learning*. Para guru memanfaatkan berbagai platform digital untuk membantu menghubungkan berbagai disiplin ilmu sehingga proses pembelajaran menjadi lebih dinamis dan interaktif. Sebagai contoh, dalam proyek lintas kurikulum tentang perubahan iklim, guru menggunakan video, artikel ilmiah, dan aplikasi interaktif untuk menjelaskan konsep-konsep dari Sains, Matematika, dan Bahasa Indonesia secara terpadu. Teknologi ini tidak hanya memudahkan proses integrasi antar-mata pelajaran tetapi juga memperkaya pengalaman belajar siswa dengan menyediakan sumber daya pembelajaran yang lebih beragam.

Manfaat ini juga diperkuat oleh pandangan Guru Kelas 4, yang menyatakan bahwa aplikasi pembelajaran interaktif sangat memudahkan proses integrasi dalam *cross-curricular learning*. Guru Kelas 6 menambahkan bahwa teknologi memberikan siswa perspektif yang lebih luas dalam memahami konsep lintas disiplin, yang meningkatkan pemahaman mereka secara komprehensif. Di sisi lain, teknologi juga membantu mengurangi beban administratif guru, karena materi pembelajaran dapat diakses secara digital dan dikemas dalam format yang mudah dikelola. Dengan adanya teknologi, siswa dapat belajar secara mandiri dan mengeksplorasi hubungan antar konsep dengan lebih interaktif, sehingga pembelajaran lintas kurikulum menjadi lebih efektif dan efisien.

3) Penggunaan Metode Diferensiasi

Pendekatan diferensiasi adalah metode yang memungkinkan guru menyesuaikan strategi pembelajaran berdasarkan kebutuhan dan kemampuan individu siswa, sehingga setiap siswa dapat terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran *cross-curricular learning*. Di MIN 1 Trenggalek, pendekatan ini diterapkan untuk memastikan bahwa siswa dengan berbagai latar belakang akademik dapat memahami materi pelajaran yang diintegrasikan dari berbagai disiplin ilmu. Guru dapat menyesuaikan materi dan metode pengajaran berdasarkan tingkat pemahaman dan minat masing-masing siswa. Misalnya, siswa yang kesulitan menghubungkan konsep dari berbagai mata pelajaran bisa diberikan panduan tambahan atau instruksi yang lebih sederhana.

Guru Kelas 5 mengungkapkan bahwa pendekatan diferensiasi memungkinkan mereka menyesuaikan materi sehingga lebih mudah diakses oleh siswa dengan berbagai tingkat pemahaman. Kepala Sekolah menekankan pentingnya memahami karakteristik siswa agar pendekatan ini dapat mencapai hasil yang optimal, memberikan pemahaman mendalam tanpa membuat siswa merasa terbebani. Selain membantu siswa yang

memerlukan bimbingan tambahan, diferensiasi juga memungkinkan guru memberikan tantangan lebih kompleks bagi siswa yang sudah memahami materi dengan baik, sehingga setiap siswa dapat berkembang sesuai potensi mereka.

Pendekatan ini tidak hanya memastikan keterlibatan aktif setiap siswa tetapi juga membantu mereka mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan literasi yang lebih tinggi. Dengan pendekatan yang lebih personal, *cross-curricular learning* di MIN 1 Trenggalek dapat memberikan pengalaman belajar yang bermakna dan relevan bagi setiap siswa, menjadikan diferensiasi sebagai solusi efektif untuk mengatasi tantangan dalam penerapan pembelajaran lintas kurikulum di sekolah dasar.

Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian ini, menunjukkan bahwa implementasi *cross-curricular learning* di MIN 1 Trenggalek memberikan kontribusi yang mendalam pada literasi siswa melalui pendekatan integratif yang menyatukan berbagai disiplin ilmu ke dalam tema-tema pembelajaran yang kontekstual dan relevan dengan kehidupan sehari-hari. Pendekatan seperti minggu tematik dan integrasi materi pelajaran mendukung teori pendidikan integratif yang memandang pembelajaran sebagai satu kesatuan holistik. Hasil penelitian ini konsisten dengan temuan sebelumnya yang menunjukkan bahwa pendekatan *cross-curricular learning* mampu meningkatkan kemampuan siswa dalam menghubungkan berbagai konsep, sehingga memperkuat pemahaman yang lebih mendalam dan komprehensif (Zakiyah & Rosyidah, 2021). Penelitian Yusuf (2023) mencatat bahwa integrasi materi dari berbagai disiplin ilmu memungkinkan siswa untuk melihat keterkaitan konsep-konsep lintas disiplin, memperkaya pemahaman mereka, dan meningkatkan keterampilan berpikir kritis serta pemecahan masalah.

Dalam konteks literasi, metode seperti penggunaan materi bacaan tematik dan pembelajaran berbasis proyek terbukti efektif dalam meningkatkan keterampilan membaca dan menulis siswa. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh, yang menunjukkan bahwa integrasi materi bacaan dengan nilai-nilai sosial dapat memperkuat literasi sekaligus membangun kesadaran etika siswa. Di MIN 1 Trenggalek, siswa tidak hanya diajarkan keterampilan membaca dan menulis, tetapi juga dilatih untuk merenungkan nilai-nilai sosial seperti tanggung jawab terhadap lingkungan, yang didorong melalui tema pembelajaran terkait lingkungan hidup. Penelitian ini memperkuat teori literasi fungsional yang menekankan bahwa literasi harus mengarah pada pemahaman praktis dan penerapan dalam kehidupan sehari-hari (Anggraeni & Mukhlis, 2023). Melalui kegiatan observasi dan praktikum, siswa dilibatkan dalam proses pembelajaran yang mendorong literasi multidimensional, di mana siswa mampu menganalisis, menafsirkan, dan menyajikan informasi dari berbagai perspektif disiplin ilmu.

Selain itu, integrasi nilai agama Islam dan moral dalam *cross-curricular learning* memberikan landasan yang kuat bagi pengembangan literasi moral dan etika. Studi yang dilakukan oleh Olaniran (2020) menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis nilai agama dapat menginternalisasi prinsip-prinsip moral yang lebih kuat pada siswa ketika dipadukan dengan materi akademik. Implementasi ini tidak hanya mendukung pembelajaran kognitif, tetapi juga membentuk karakter siswa yang selaras dengan nilai-nilai moral Islam. Di MIN 1 Trenggalek, integrasi nilai agama pada topik lingkungan dan tanggung jawab sosial berhasil memperkuat literasi etika siswa, di mana mereka diajarkan untuk mengaitkan ajaran agama dengan tindakan sehari-hari, meningkatkan literasi moral, dan menciptakan lingkungan pembelajaran yang lebih bermakna.

Implementasi *cross-curricular learning* di MIN 1 Trenggalek juga menghadapi beberapa tantangan signifikan, terutama dalam hal integrasi mata pelajaran dan kesiapan guru. Hambatan ini selaras dengan temuan Hidayatulloh et al. (2023) yang menyatakan bahwa *cross-curricular learning* membutuhkan perencanaan yang matang untuk menjaga kedalaman materi dan keterkaitan antar-disiplin yang relevan. Dalam penelitian ini, kendala utama yang dialami adalah sulitnya menghubungkan konsep-konsep tertentu dari mata pelajaran seperti Matematika dengan mata pelajaran yang lebih konseptual seperti Bahasa Indonesia dan PAI. Untuk mengatasi tantangan ini, MIN 1 Trenggalek mengimplementasikan program pelatihan berkelanjutan yang memperlengkapi guru dengan keterampilan teknis dalam merancang tema lintas disiplin dan menumbuhkan budaya kolaboratif antar-guru. Pendekatan ini sesuai dengan rekomendasi literatur yang menunjukkan bahwa dukungan pelatihan berkelanjutan bagi guru merupakan elemen penting dalam keberhasilan implementasi *cross-curricular learning* (Jamaluddin et al., 2023).

Pemanfaatan teknologi pembelajaran di MIN 1 Trenggalek menunjukkan bahwa teknologi mampu meningkatkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran integratif, mendukung temuan sebelumnya yang menyatakan bahwa media digital dan aplikasi interaktif dapat membuat pembelajaran lebih dinamis dan berpusat pada siswa (Sutrisno & Syukur, 2023). Dalam konteks penelitian ini, teknologi digunakan untuk mengurangi beban administratif guru, serta memungkinkan siswa mengakses materi secara mandiri, memperkuat keterlibatan aktif siswa dalam proses belajar. Selain itu, pendekatan diferensiasi diimplementasikan untuk mengakomodasi kebutuhan belajar siswa dengan latar belakang akademik yang beragam. Menurut Ngatminiati et al., (2023) pendekatan ini memastikan bahwa setiap siswa, terlepas dari tingkat kemampuannya, dapat memahami dan mengapresiasi keterkaitan antar-disiplin dalam *cross-curricular learning*, meningkatkan inklusivitas dan keterlibatan siswa.

Secara keseluruhan, temuan ini mendukung gagasan bahwa *cross-curricular learning* dapat meningkatkan kualitas pendidikan dengan memperkaya literasi akademik, moral, dan sosial siswa. Sementara beberapa kendala masih ada, pendekatan kolaboratif,

pemanfaatan teknologi, dan pelatihan berkelanjutan yang diterapkan oleh MIN 1 Trenggalek terbukti dapat mengatasi hambatan tersebut, menunjukkan bahwa *cross-curricular learning* dapat menjadi metode yang baik dalam meningkatkan keterampilan literasi multidimensional dan relevansi pembelajaran bagi siswa sekolah dasar.

Simpulan

Penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan pembelajaran *cross-curricular learning* di MIN 1 Trenggalek dapat meningkatkan literasi siswa. Pendekatan ini memberi siswa kesempatan untuk mengintegrasikan berbagai mata pelajaran, terutama saat topik relevan dengan kehidupan sehari-hari, seperti kesadaran lingkungan. Siswa tidak hanya meningkatkan keterampilan literasi, tetapi juga mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan kolaborasi. Hasil ini mendukung temuan sebelumnya bahwa *cross-curricular learning* memfasilitasi pengembangan keterampilan berpikir tinggi dan pemecahan masalah dengan menghubungkan berbagai disiplin ilmu. Teknologi berperan penting dalam mendukung pembelajaran ini dengan menyediakan sumber daya interaktif yang memperkaya pengalaman belajar siswa. Namun, penting memastikan akses teknologi merata.

Meskipun *cross-curricular learning* efektif, penelitian ini mengidentifikasi tantangan dalam penerapannya, terutama pada integrasi mata pelajaran berbeda yang bisa menyebabkan fragmentasi. Keberhasilan metode ini sangat bergantung pada kompetensi guru dalam merancang kurikulum lintas disiplin, dan kurangnya pelatihan profesional menjadi hambatan. Oleh karena itu, pelatihan berkelanjutan untuk meningkatkan keterampilan guru dalam perencanaan pembelajaran yang mendalam sangat diperlukan. Penelitian ini juga menekankan pentingnya perencanaan yang matang agar integrasi tidak hanya dangkal, tetapi tetap mempertahankan kedalaman materi.

Rekomendasi praktis bagi guru dan pembuat kebijakan diperlukan untuk memastikan penerapan *cross-curricular learning* yang efektif. Guru perlu pelatihan berkelanjutan yang fokus pada integrasi lintas disiplin, mencakup metode pembelajaran berbasis proyek untuk eksplorasi konsep lintas disiplin dalam konteks nyata. Penggunaan teknologi dalam pelatihan juga penting agar guru bisa memanfaatkan sumber digital yang tersedia. Bagi pembuat kebijakan, diperlukan program pengembangan profesional yang berkelanjutan dan berbasis kebutuhan lokal. Kebijakan pendidikan harus mendukung alokasi sumber daya dan waktu yang cukup untuk pelatihan, serta akses teknologi merata di sekolah untuk mengatasi kesenjangan dalam penerapan *cross-curricular learning*.

Penelitian tambahan disarankan untuk mengeksplorasi penerapan *cross-curricular learning* di berbagai lingkungan pendidikan, baik geografis maupun sosial-ekonomi. Studi komparatif, misalnya antara sekolah di perkotaan dan pedesaan, dapat memberi wawasan tentang pengaruh lingkungan terhadap keberhasilan metode ini. Selain itu, penelitian lebih lanjut dapat diarahkan pada pengembangan alat asesmen untuk

mengukur dampak metode ini pada literasi dan keterampilan berpikir kritis siswa, serta penelitian jangka panjang untuk menilai efektivitas cross-curricular learning dalam meningkatkan hasil belajar lintas disiplin.

Referensi

- Abdullah, M. A. (2020). Mendialogkan Nalar Agama Dan Sains Modern Di Tengah Pandemi Covid-19. *Maarif*, 15(1).
- Abdussamad, Z. (2021). *Metode Penelitian Kualitatif*. CV. Syakir Media Press.
- Alias, N. S. S., & Hamzah, M. I. (2022). Kesan Elemen Merentas Kurikulum Terhadap Amalan Pengajaran Guru Pendidikan Islam Sekolah Rendah. *International Journal of Advanced Research in Islamic Studies and Education (ARISE)*, 2(1).
- Anggraeni, L., & Mukhlis, F. (2023). Penguatan Literasi Islam dan Sains Sebagai Peningkatan Wawasan Generasi Muda Islami Era Society 5.0 di Ikatan Pemuda Muhammadiyah. *Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 8(2), 478–489.
- Arifin, N. (2020). Pemikiran Pendidikan John Dewey. *As-Syar'i: Jurnal Bimbingan & Konseling Keluarga*, 2(2).
- Aziz, E. A. (2018). *Sistem Pendidikan Vokasi di Inggris*. Kantor Atase Pendidikan dan Kebudayaan, Kedutaan Besar Indonesia (KBRI) London.
- Azizah, N., Romli, A. A., Ardana, M. F., Zafirah, & Iftikhariyah, E. H. (2024). Implementasi Pembelajaran Berbasis Steam Melalui Pelatihan Pembuatan Ecoprint Untuk Mengembangkan Kreativitas Siswa Pada Abad 21. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 9(2).
- Babić, S., Čičin-Šain, M., & Denys, B. (2024, May). Cross-Curricular Learning of Programming using the Mema Method in Lower Grades of Primary School. In *2024 47th MIPRO ICT and Electronics Convention (MIPRO)* (pp. 648-652). IEEE.
- Barnes, J. (2015). *Cross-Curricular Learning 3-14*. SAGE Publications Inc.
- Baroya, E. H. (2018). Strategi Pembelajaran Abad 21. *As-Salam: Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Keislaman*, 1(01).
- Carreño, S. I., & Zegpi, M. A. (2022). Audiovisual translation as a cross-curricular learning strategy in a BA translation program. *Onomázein*, 72–93. <https://doi.org/10.7764/onomazein.ne10.04>
- Drake, S. M., & Reid, J. L. (2018). Integrated Curriculum as an Effective Way to Teach 21st Century Capabilities. *Asia Pacific Journal of Educational Research*, 1(1), 31–50.
- Fadillah, Z. I. (2024). Pentingnya Pendidikan STEM (Sains, Teknologi, Rekayasa, dan Matematika) di Abad-21. *JSE: Journal Sains and Education*, 2(1). <https://journal.sabajayapublisher.com/index.php/jse>
- Gardner, H. (2004). *Changing Minds: The Art and Science of Changing Our Own and Other People's Minds*. Harvard Business School.

- Guilfoyle, L., Fancour, N. P., & Hillier, J. (2023). Students' argumentation in the contexts of science, religious education, and interdisciplinary science-religious education scenarios. *Research in Science and Technological Education*, 41(2), 759–776.
- Gumilar, T., Masunah, J., & Julia. (2024). The use of angklung toel as music learning media at SMP PGRI 1 Cimahi. *Proceedings of ICADE 2023*, 197, 01009.
- Halimah, L., & Abdullah, F. (2021). Developing Sundanese Local Culture Literacy in Elementary School: Cross-Curricular Learning Together with Indoor and Outdoor Environment Integration. *Interchange*, 52(3), 319–336.
- Hidayatulloh, T., Saumantri, T., & Harvey, C. (2023). The Living Values Education (LVE) Approach Based on Religious Moderation at Sekolah Madania Bogor. *EDUKASIA ISLAMIKA Jurnal Pendidikan Islam*, 8(2), 147–164.
- Jamaluddin, Rahman, H., Suriyati, Nur, M. J., & Yusniar. (2023). Kesesuaian Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Dengan Pelaksanaan Pembelajaran Pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam. *AL-QALAM: Jurnal Kajian Islam & Pendidikan*, 15(1). <https://journal.iaimsinjai.ac.id/index.php/al-qalam>
- Kambali. (2018). Pertumbuhan Dan Perkembangan Emosional Serta Intelektual Di Masa Prenatal. *Risâlah, Jurnal Pendidikan Dan Studi Islam*, 4(2). <http://jurnal.faiunwir.ac.id>
- Laksito, J., & Wibowo, A. (2022). Mengubah Budaya Pendidikan Hukum Menggunakan Pembelajaran Simulasi Metaverse. *Jurnal Hukum, Politik dan Ilmu Sosial (JHPIS)*, 1(2), 95–117.
- Ngatminiati, Y., Hidayah, Y., & Suhardiman, S. (2023). Penggunaan Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) Dalam Pembelajaran Tematik Integratif Di Sekolah Dasar. *Journal on Education*, 6(1), 665–673.
- Nurjanah, W. (2020). Historical Thinking Skills And Critical Thinking Skills. *HISTORIKA*, 23(1).
- Olaniran, S. O. (2020). Literacy Library and the Functional Literacy Skills of the 21st Century Adult Learners. *Library Philosophy and Practice*, 3573, 1–12.
- Paluvi, I., Mulia, I. T., Audina, M., Sari, N., & Dafit, F. (2023). Pentingnya Pelaksanaan Gerakan Literasi Bagi Guru dan Siswa di Sekolah Dasar 08 Kampung Rempak. *Educativo: Jurnal Pendidikan*, 2(1), 262–265. <https://doi.org/10.56248/educativo.v2i1.147>
- Ramadhan, S. M., & Heryadi, R. (2021). Karakteristik, Keterampilan, Kompetensi Pembelajaran Dan Peran Guru Di Abad 21. *Proceeding Studium Generale 2021*.
- Sutrisno, A. B., & Syukur, S. W. (2023). Desain Pedagogis Pembelajaran Project Based Learning (PBL) dalam Pendidikan Seni STEAM. *Jurnal Pelita: Jurnal Pembelajaran IPA Terpadu*, 3(2), 130–143.
- Tartaglia, J., Giglia, R., & Darby, J. (2022). Developing culturally appropriate food literacy resources for Aboriginal children with Foodbank WA's Superhero Foods®. *Health Promotion Journal of Australia*, 33(S1), 150–162.
- Woo, K., & Falloon, G. (2024). *Moving beyond the rhetoric: Integrating coding into the*

English curriculum in Australian primary schools. Australian Educational Researcher.

Yusuf, M. (2023). Integrasi Ilmu Pengetahuan dan Pendidikan Islam: Menjembatani Kesenjangan antara Sains dan Agama. *SALIMIYA: Jurnal Studi Ilmu Keagamaan Islam*, 4(2).

Zakiah, F., & Rosyidah. (2021). Brain Based Learning dalam Pembelajaran Bahasa Jerman. *BRILIANT: Jurnal Riset Dan Konseptual*, 6(1).
<https://doi.org/10.28926/briliant.v3i4.572>