



Integrasi Matematika, Nilai-Nilai Keislaman, dan Teknologi: Fenomena di Madrasah Tsanawiyah

Wilda Yumna Safitri¹, Haryanto², Imam Rofiki^{3*}

^{1,2}*Teknologi Pembelajaran, Universitas Negeri Yogyakarta. Jl. Colombo No.1 Sleman Yogyakarta*

³*Tadris Matematika, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim. Jl. Gajayana No. 50
Dinoyo Malang*

e-mail: wildayumnas@gmail.com¹, haryanto_tp@uny.ac.id², imam.rofiki@uin-malang.ac.id^{3}*

ABSTRAK

Penelitian integrasi matematika dengan teknologi dan nilai-nilai Islam menjadi topik yang menarik untuk dipelajari oleh banyak akademisi. Integrasi matematika sangat penting diterapkan dalam pembelajaran sehingga dapat membuat siswa menjadi individu Muslim yang memiliki karakter dan kecakapan yang sangat baik dalam memanfaatkan teknologi. Namun, terdapat sedikit penelitian yang menyelidiki integrasi matematika dengan teknologi dan nilai-nilai Islam. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan fenomena yang berhubungan langsung dengan pembelajaran matematika yang bermuatan nilai-nilai Islam dan penggunaan teknologi dalam proses pembelajaran. Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan menggunakan pendekatan kualitatif. Subjek penelitian adalah tiga guru matematika yang mengajar di Madrasah Tsanawiyah (MTs). Prosedur penelitian dilakukan untuk menemukan fenomena dari subjek penelitian yang terjadi di MTs. Validitas data menggunakan triangulasi sumber dan metode. Data dikumpulkan melalui tinjauan pustaka, wawancara, dan observasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tiga MTs telah menerapkan nilai-nilai Islam dan konten teknologi dalam pembelajaran matematika. Studi ini merekomendasikan perlunya inovasi dalam MTs untuk merancang pembelajaran matematika integratif dengan nilai-nilai Islam dan penggunaan teknologi untuk memfasilitasi guru dalam menciptakan pembelajaran yang efisien, menarik minat belajar siswa, dan menciptakan lingkungan belajar yang aktif bagi siswa.

Kata Kunci: Madrasah Tsanawiyah, Integrasi Matematika, Nilai-nilai Keislaman, Teknologi.

ABSTRACT

A study of mathematics integration with technology and Islamic values becomes an interesting topic to be studied by many scholars. The mathematics integration is essential to be applied in learning so that it can make students become Muslim individuals who have excellent character and proficiency in utilizing technology. However, there are still few studies that investigate mathematics integration with technology and Islamic values. Therefore, this study aims to describe phenomena directly related to mathematics learning that contain Islamic values and the use of technology in the learning process. The type of this study was descriptive research using a qualitative approach. The subjects of this study were three mathematics teachers who teach at Madrasah Tsanawiyah (MTs). The study procedure was carried out to find the phenomenon of research subjects that occurred at MTs. The validity of the data used the triangulation of the source and method. Data were collected through literature review, interview, and observation. The study results showed that three MTs had applied Islamic values and technology content in mathematics learning. This study recommends the need for innovation in MTs to design mathematics-integrated learning with Islamic values and the use of technology to help teachers create efficient learning, attract students' learning interest, and create an active learning environment for students.

Keywords: Islamic Values, Madrasah Tsanawiyah, Mathematics Integration, Technology.

PENDAHULUAN

Madrasah berperan sangat penting pada proses transmisi ilmu dalam mencerdaskan siswa. Dengan bekal pendidikan agama yang lebih dari pada pendidikan umum, madrasah memiliki pendidikan yang memadukan kehidupan akademik dan kehidupan sosial (Asadullah, Amin, & Chaudhury, 2019). Sehingga, siswa madrasah tidak hanya matang dalam segi intelektual, melainkan juga matang dalam segi spiritual dan mental bermasyarakat. Keseimbangan antara kecerdasan intelektual dan spiritual sangat diperlukan oleh siswa madrasah (Hidayatullah, Haq, & Lismanda, 2019) agar kecerdasan intelektual yang dimiliki dapat bermanfaat sesuai dengan syariat agama.

Madrasah merupakan lembaga pendidikan Islam yang terintegrasi dengan sistem pendidikan nasional (Pratama, 2019). Sehingga, pembinaan di madrasah diharapkan dapat membentuk siswa menjadi pribadi muslim yang sesuai dengan syariat. Hakikatnya, nilai-nilai keislaman tersebut telah terinternalisasi pada beberapa pelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) di Madrasah Tsanawiyah (MTs). Namun, lulusan madrasah dirasakan memiliki kompetensi yang tidak mendalam pada ilmu agama dan rendah pada pengetahuan umum, serta tidak memiliki perbedaan atau ciri khusus dengan lulusan sekolah umum (Bahri, 2019; Salim, 2015; Syafe'i, 2017).

Siswati (2018) menyatakan bahwa faktor penyumbang kegagalan pada pendidikan Islam adalah adanya dikotomi pada sistem pendidikan. Selain itu, kurangnya dorongan dalam penjiwaan terhadap nilai-nilai keislaman pada pengetahuan agama yang masih mementingkan aspek kognitif. Kurangnya strategi, metode, dan pendekatan dalam mengembangkan pendidikan Islam juga menjadi faktor kegagalan dari pendidikan Islam. Sehingga, pembelajaran pada pendidikan Islam masih statis kontekstual dan siswa kurang bisa menangkap nilai-nilai keislaman sebagai nilai yang tercermin dalam kehidupan sehari-hari.

Padahal seharusnya pendidikan bertujuan untuk menciptakan pertumbuhan kepribadian total manusia secara seimbang yaitu dengan berbagai latihan, rasional, intelektual, spiritual, dan perasaan serta kepekaan pada tubuh manusia (Awwaliyah & Baharun, 2019). Hal itu sesuai dengan rumusan dari Kurikulum 2013 yang mana pembentukan pengetahuan, keterampilan, dan sikap merupakan kontribusi setiap mata pelajaran. Sehingga pembelajaran yang sesuai dengan Kurikulum 2013 adalah pembelajaran yang bermuatan nilai-nilai karakter (Kapitan, Harsiati, & Basuki, 2018).

Pendidikan yang bermuatan nilai-nilai karakter merupakan sebuah gerakan nasional untuk menciptakan sekolah yang membina generasi muda yang memiliki kepedulian, tanggung jawab, dan etika (Y. Wulandari & Kristiawan, 2017). Untuk mewujudkan pembelajaran yang bermuatan nilai-nilai karakter lembaga pendidikan berperan sangat penting (Hazra & Banerjee, 2019; Paul, 2017; Yusnita, Masykur, & Suherman, 2016). Sehingga, sebagai lembaga pendidikan, di Madrasah

Tsanawiyah diperlukan suatu pendekatan pendidikan nilai yang berbasis karakter. Hal itu ditujukan agar tidak terjadi kehilangan jati diri dan peradaban bangsa pada diri siswa (Gunawan, 2018).

Bentuk nilai karakter yang sesuai dengan tujuan Madrasah Tsanawiyah yaitu nilai-nilai keislaman yang sesuai dengan syariat Islam dan berpedoman kepada Alquran serta hadits. Saat ini pengintegrasian nilai-nilai keislaman pada matematika mulai dikembangkan di madrasah dan Perguruan Tinggi Islam (Hapiz, Affifudin, Annisa, Rofiki, & Abdussakir, 2019; S. Wulandari et al., 2019). Hal itu dijadikan pembeda antara pendidikan di madrasah dan Perguruan Tinggi Islam yang memiliki penerapan nilai-nilai keislaman dengan sekolah dan Perguruan Tinggi Umum (Supriadi, 2015). Pengintegrasian nilai-nilai keislaman dalam pembelajaran matematika akan dapat membentuk pribadi bangsa yang tangguh, menjiwai iman dan takwa kepada Allah SWT dengan berorientasi pada IPTEK (Sari, 2018). Hal ini didukung oleh pernyataan dari Kurniati (2015) bahwa pengajaran dan pengenalan matematika pada anak sebaiknya menggunakan metode yang menarik, yaitu dengan memadukan nilai keislaman dengan materi matematika secara selaras.

Aktualisasi pendidikan Islam di lembaga pendidikan dari tingkat dasar hingga menengah perlu disesuaikan dengan realitas perkembangan kehidupan, sehingga tidak terjadi penyimpangan nilai dari *output* pendidikan tersebut (Kholidah, 2015). Pembelajaran matematika bermuatan nilai-nilai keislaman bisa menjadi alternatif dalam merealisasikan peningkatan mutu pendidikan nasional yang berfungsi mengembangkan watak dan kemampuan serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, yang bertujuan untuk berkembangnya potensi siswa agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggungjawab (Sujana, 2019). Dengan demikian, terdapat kesesuaian antara pembelajaran matematika bermuatan nilai-nilai keislaman dengan tujuan dari pendidikan nasional tersebut.

Salah satu cara untuk merealisasikan pembelajaran matematika yang bermuatan nilai-nilai keislaman dan disesuaikan dengan realitas perkembangan kehidupan adalah dengan bantuan IPTEK. Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) memberi efek positif dan negatif terhadap kehidupan manusia, khususnya dalam kegiatan pembelajaran (Taufiqurrochman, Muslimin, Rofiki, & Abah, 2020). Efek positif dari perkembangan IPTEK adalah menciptakan pembelajaran yang efektif dan menarik, serta memudahkan dalam menjelaskan sesuatu yang kompleks atau di luar jangkauan. Sedangkan efek negatifnya, seperti permasalahan moral, etika, dan perilaku yang bertentangan dengan norma-norma pada masyarakat (Jamun, 2018). Untuk peningkatan mutu pendidikan, lembaga pendidikan dituntut dapat selalu menyesuaikan perkembangan teknologi, terutama penggunaan teknologi yang sesuai dalam proses pembelajaran (Budiman, 2017).

Menurut Budiman (2017), pemanfaatan Teknologi, Informasi, dan Komunikasi (TIK) sudah mulai diterapkan di institusi pendidikan Indonesia, seperti pengadaan *software*, membangun jaringan internet, dan infrastruktur *hardware*. Hal itu dilakukan sebagai usaha untuk memenuhi

kebutuhan metode pembelajaran yang efektif dan efisien. TIK juga dapat meningkatkan produktivitas pembelajaran, seperti menyiapkan rencana pembelajaran dan garis besar kondisi kelas, mengembangkan kuis dan ujian, memberikan *feedback* berupa komentar pada tugas dan laporan siswa (Uluyol & Şahin, 2016). Penggunaan teknologi dalam dunia pendidikan tidak hanya sebagai media pembelajaran saja, melainkan dapat dimanfaatkan sebagai alat administrasi dan sumber belajar (Lestari, 2018). Selain itu, teknologi memperluas kegiatan pembelajaran yang hanya terbatas di ruang kelas menjadi ruang yang tak terbatas (Buchori, 2019).

Fenomena Madrasah Tsanawiyah yang bertujuan untuk mengembangkan kehidupan siswa baik dari segi akademis maupun spiritual, seharusnya menjadikan lulusan MTs memiliki nilai lebih dari lulusan Sekolah Menengah Pertama (SMP) umum. Namun, saat ini terdapat dikotomi antara ilmu umum dengan nilai-nilai keislaman (Kurniyat, 2018; Tamami, 2019). Selain itu, pelibatan digitalisasi/teknologi dalam proses pembelajaran juga menjadi tantangan bagi madrasah atau sekolah (Amelia, Rofiki, Tortop, & Abah, 2020; Rosikhoh, Mardhiyatirrahmah, Abdussakir, Abtokhi, & Rofiki, 2019; Taufiqurrochman et al., 2020). Hal ini sebagai langkah untuk memanfaatkan teknologi dengan cara yang positif (Susilo, 2019) dan siswa tidak terbawa arus globalisasi yang memiliki dampak negatif (Ningsih, 2019).

Penelitian tentang pembelajaran berbasis teknologi sebagian besar terkait dengan penggunaan teknologi dalam kelas. Pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran matematika memiliki peran untuk mempromosikan eksplorasi, konjektur, bukti, representasi, dan penalaran (Cullen, Hertel, & Nickels, 2020). Penggunaan media berbasis teknologi dapat membantu siswa untuk belajar mandiri dan memahami materi secara akurat (Suryani, Anwar, Hajidin, & Rofiki, 2020). Persepsi guru terhadap integrasi teknologi dan matematika bahkan dengan sains, teknik, dan seni adalah positif (Rosikhoh et al., 2019). Faktor terpenting bagi guru matematika untuk memutuskan penggunaan teknologi adalah seberapa baik teknologi itu selaras dengan tujuan pembelajaran (McCulloch, Hollebrands, Lee, Harrison, & Mutlu, 2018). Hasil penelitian Amelia et al. (2020) melaporkan calon guru madrasah memberikan respons positif terhadap implementasi teknologi dalam pembelajaran. Dalby dan Swan (2019) mengimplementasikan penggunaan teknologi digital untuk meningkatkan penilaian formatif di kelas matematika. Meskipun pemanfaatan teknologi di kelas sudah banyak diperbincangkan, namun masih jarang yang mengungkap fenomena pembelajaran yang bermuatan nilai-nilai keislaman menggunakan teknologi dalam prosesnya. Terlebih lagi untuk Madrasah Tsanawiyah yang menjadi sekolah bercirikan Islam, namun tetap perlu mengikuti perkembangan IPTEK untuk memudahkan proses pembelajaran. Oleh karena itu, penelitian ini berfokus untuk mengungkap fenomena yang terjadi di Madrasah Tsanawiyah tentang pembelajaran matematika yang bermuatan nilai-nilai keislaman dan teknologi. Hasil penelitian ini dapat dijadikan bahan kajian dan pedoman para guru dalam mengembangkan integrasi pembelajaran matematika dengan nilai-nilai keislaman dan teknologi.

METODE

Penelitian deskriptif ini menggunakan pendekatan kualitatif. Pendekatan kualitatif didefinisikan sebagai penelitian yang bertujuan untuk memahami fenomena objek penelitian dengan kata-kata yang menyeluruh dan deskriptif (Miles, Hubberman, & Saldana, 2014). Pendekatan kualitatif dipilih untuk menggambarkan fenomena menarik di Madrasah Tsanawiyah dan untuk mengungkap solusi dari masalah-masalah praktis dan kondisi sosial yang memiliki aplikasi langsung ke dunia (Watkins, 2017).

Terdapat tiga kegiatan pada proses analisis data, yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan simpulan. Untuk mencari fenomena dalam penelitian ini menggunakan prosedur berikut: (1) merumuskan masalah sebagai fokus penelitian; (2) mengumpulkan data dari lapangan; (3) menganalisis data; (4) merumuskan hasil penelitian; dan (5) menyusun rekomendasi untuk pembuatan keputusan (Creswell, 2012).

Teknik triangulasi sumber dan metode digunakan untuk validitas data, yaitu memeriksa fenomena yang diperoleh dengan pencarian fakta melalui studi literatur, wawancara, dan observasi. Literatur diambil dari hasil kajian artikel-artikel hasil penelitian terdahulu. Wawancara dilakukan dengan guru matematika dari MTs Negeri 6 Sleman, MTs Zainul Hasan 1 Genggong Probolinggo, dan MTs Negeri 1 Banyuwangi. Observasi juga dilakukan di kelas belajar matematika. Kesesuaian data antara hasil studi literatur, observasi, dan wawancara digunakan sebagai referensi data yang valid.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Temuan pertama pada penelitian ini adalah tentang tujuan dari Madrasah. Berdasarkan wawancara peneliti dengan tiga guru matematika MTs, diperoleh informasi tujuan dari MTs sebagai lembaga pendidikan yang terpapar pada visi madrasah sebagai berikut: (1) tujuan MTs Negeri 1 Banyuwangi, yaitu terwujudnya Madrasah yang unggul dalam membentuk generasi bertaqwa, ber-iptek, serta berbudaya lingkungan, (2) tujuan MTs Negeri 6 Sleman, yaitu mewujudkan pribadi muslim yang unggul, inklusif, berwawasan global, dan ramah lingkungan, dan (3) tujuan MTs Zainul Hasan 1 Genggong Probolinggo, yaitu TERISTIMEWA (terwujudnya insan sholeh-sholehah, terampil, inovatif, mandiri, edukatif, wawasan global dan berakhlakul karimah). Berdasarkan ketiga visi tersebut, pembelajaran di Madrasah Tsanawiyah diharapkan mampu mengintegrasikan antara ilmu umum dan nilai keislaman (dalam penelitian ini ilmu matematika dan nilai keislaman) dengan bantuan teknologi untuk mencapai tujuan dari Madrasah yang berwawasan global, inovatif, dan mandiri. Hal ini sesuai dengan pernyataan Uno dan Ma'ruf (2016) bahwa inovasi dan kemandirian siswa dapat dibentuk melalui pemanfaatan teknologi informasi. Sedangkan untuk meningkatkan kesejahteraan manusia serta meningkatkan keimanan dalam bidang pendidikan, Ramli (2014) menegaskan bahwa pada Alquran terkandung ayat-ayat tentang ilmu pengembangan (sains) dan teknologi yang dapat dijadikan pedoman meskipun hanya secara

garis besar. Sehingga, pengintegrasian antar ilmu dan penggunaan teknologi bisa menjadi jalan untuk mencapai tujuan madrasah tersebut.

Temuan kedua penelitian ini adalah tentang penerapan integrasi antara ilmu umum dengan ilmu keislaman. Peneliti melakukan wawancara kepada ketiga guru matematika MTs. Berikut adalah hasil wawancara Peneliti (R) dengan Guru Matematika 1 (GM-1).

R : Apakah Bapak sudah menerapkan pengintegrasian ilmu matematika dengan ilmu keislaman di dalam pembelajaran?

GM-1 : Iya, sudah menerapkan di dalam kelas.

R : Kalau bisa saya tahu, bagaimana contoh penerapan pengintegrasian tersebut, Bapak?

GM-1 : Contohnya pada materi himpunan, saya mengintegrasikan antara konsep himpunan dalam matematika dengan ilmu alat seperti nahwu (kitab alfiyah ibnu malik) dan shorrof (kitab amsilatut tashrifiyah) yang identik dengan nuansa kental keislaman khususnya pondok pesantren.

Hal serupa juga dinyatakan oleh Guru Matematika 2 (GM-2).

GM-2 : Saya sudah menerapkan penerapan pengintegrasian, namun tidak terlalu sering. Saya menyesuaikan dengan konteksnya.

R : Bagaimana contoh penerapan pengintegrasian tersebut Bapak?

GM-2 : Waktu itu materi himpunan, saya menggunakan Kisah Nabi Sulaiman, kemudian siswa diminta untuk mencari himpunan apa saja yang ada di dalamnya.

Jawaban Guru Matematika 3 (GM-3) juga tidak berbeda dengan jawaban GM-1 dan GM-2.

R : Seberapa sering Bapak menerapkan integrasi antara matematika dengan ilmu keislaman?

GM-3 : Tidak terlalu sering. Biasanya saya sesuaikan dengan materinya dan apa yang akan dibahas.

R : Materi apa saja yang menurut Bapak bisa diintegrasikan dengan ilmu keislaman?

GM-3 : Hampir semua bisa, sih ya. Contohnya seperti Himpunan, Aritmetika Sosial, Geometri juga bisa kok.

Berdasarkan hasil wawancara tersebut terkonfirmasi bahwa ketiga Guru Matematika pada MTs yang diteliti sudah menerapkan pengintegrasian ilmu matematika dengan ilmu keislaman. Bentuk pengintegrasian adalah memuatkan ilmu agama dalam materi atau pun contoh-contoh soal. Pada wawancara tersebut juga ditemukan temuan ketiga yaitu dalam penerapan pengintegrasian matematika dengan ilmu keislaman harus disesuaikan materi yang dipelajari. Hal itu didukung oleh pernyataan dari [Ahmad, Febryanti, dan Tasni \(2020\)](#) bahwa dalam mengintegrasikan ilmu keislaman dengan pembelajaran matematika perlu mengetahui konsep ilmiah antar ilmu. Pengetahuan tentang konsep ilmiah yang benar dapat menjadikan pengintegrasian tersebut tepat sasaran. Meskipun begitu, menurut [Maarif \(2015\)](#) terdapat beberapa kesamaan prinsip dan karakteristik antara matematika dan ilmu keislaman. Sebagai contoh pada materi geometri yang mana merupakan representasi dari alam semesta dalam matematika. Sehingga, pengajar dapat mengintegrasikan ilmu keislaman dengan ilmu matematika sesuai dengan materi dan konsep ilmiah yang tepat.

Penerapan integrasi tidak hanya antara matematika dengan ilmu keislaman, melainkan juga dengan nilai-nilai keislaman. Selanjutnya, temuan keempat tentang pandangan Guru Matematika (GM) terhadap pentingnya nilai-nilai keislaman yang muncul dalam pembelajaran.

R : Menurut Bapak/Ibu sebagai guru di Madrasah Tsanawiyah, pentingkah mengajarkan kepada siswa Madrasah Tsanawiyah tentang nilai-nilai keislaman di berbagai bidang studi selain Pendidikan Agama Islam?

GM-1 : Ya, sangat penting.

R : Apakah Bapak sudah pernah menerapkan nilai-nilai keislaman pada pembelajaran Matematika?

GM-1 : Pernah, tapi sama seperti sebelumnya, tergantung materi yang diajarkan.

R : Bagaimana Bapak memunculkan nilai-nilai keislaman di pembelajaran Matematika?

GM-1 : Saya munculkan saat menyebutkan contoh atau non-contoh dari materi yang sesuai. Tapi, untuk skala sekolah nilai-nilai keislaman itu sudah muncul, seperti mengajarkan disiplin ketika waktu salat Duha dan salat Zuhur berjamaah, mengajarkan empati dan bersedekah ketika ada teman-temannya yang terkena musibah biasanya mereka keliling kelas untuk mengumpulkan uang sukarela.

Hal itu terlihat dalam observasi peneliti, waktu istirahat pertama dan kedua disesuaikan dengan salat Duha dan salat Zuhur. Ketika salat Duha dan Zuhur, para siswa sudah terlihat bergegas menuju ke masjid sekolah.

Sama halnya dengan GM-1, GM-2 dan GM-3 juga menerapkan integrasi nilai-nilai keislaman dalam pembelajaran matematika sesuai dengan materi dan kondisi.

GM-2 : Ya, sangat penting.

R : Bagaimana Bapak menerapkan nilai-nilai keislaman dalam pembelajaran Matematika?

GM-2 : Saya menyesuaikan materi yang sedang diajarkan. Karena, agar esensi dari proses pembelajaran materi itu sendiri bisa didapat dan dipahami oleh siswa. Juga agar tidak cenderung memaksakan untuk memasukkan nilai keislaman dalam setiap materi pembelajaran.

GM-3 : Sangat penting.

R : Bagaimana Bapak menerapkan nilai-nilai keislaman dalam pembelajaran Matematika?

GM-3 : Penerapan nilai-nilai keislaman tidak setiap saat saya ajarkan. Namun, ketika ada problematika matematika yang sesuai dengan nilai-nilai keislaman, saya muatkan di sana. Tak hanya saat pelajaran, sebelum dan sesudah pembelajaran mereka dibiasakan untuk berdoa terlebih dahulu. Lalu, di pagi hari sebelum pembelajaran dimulai, di sekolah kami ada program tahsinul Quran. Jadi, kami biasakan untuk mengawali hari dengan membaca Quran bersama-sama. Guru pun juga harus ikut membaca Quran.

Hasil wawancara tersebut sesuai hasil pengamatan peneliti bahwa setiap pembelajaran diawali dan diakhiri dengan membaca doa bersama-sama, serta di pagi hari terdapat kegiatan tahsinul Quran. Hal itu sesuai dengan Kompetensi Inti di Kurikulum 2013, yakni tentang sikap spiritual (Indriani, 2015).

Temuan keempat ini menunjukkan para guru sepakat bahwa nilai-nilai keislaman sangat penting untuk diterapkan dalam pembelajaran matematika. Pendapat Sari (2018) memperkuat temuan ini, yaitu untuk membentuk pribadi yang berkualitas dalam pembelajaran matematika, nilai-nilai keislaman sangat penting diterapkan. Para guru juga sepakat bahwa penerapan nilai-nilai

keislaman disesuaikan dengan materi matematika. Penerapan nilai-nilai keislaman yang tidak dipaksakan dalam pembelajaran akan membuat esensi pembelajaran matematika lebih dimengerti dan dipahami oleh siswa.

Hal itu menjadi dasar untuk temuan kelima tentang penyesuaian penerapan nilai-nilai keislaman dalam pembelajaran. Temuan kelima adalah penerapan nilai-nilai keislaman perlu disesuaikan dengan materi dan kondisi. Menurut [Gradini, Wahyuni, dan Ansor \(2017\)](#), dalam menerapkan nilai-nilai keislaman pada pembelajaran matematika memerlukan strategi pembelajaran yang tepat agar tidak terlihat terlalu dipaksakan dan tidak terasa sukar. Sehingga guru perlu mencari celah untuk penanaman nilai-nilai keislaman dalam pembelajaran matematika.

Temuan selanjutnya mengenai persiapan guru dalam merancang pembelajaran matematika yang bermuatan nilai-nilai keislaman.

R : Apakah Bapak sudah merancang perangkat pembelajaran yang disesuaikan dengan karakteristik siswa dan tujuan Madrasah Tsanawiyah, yaitu pembelajaran yang bermuatan nilai keislaman?

GM-2 : Iya sudah. Di samping itu perangkat pembelajaran yang disiapkan juga berbasis adiwiyata atau lingkungan. Jadi, proses pembelajaran sudah saya rencanakan di perangkat pembelajaran.

GM-1 : Saya belum menyusun perangkat pembelajaran yang bermuatan nilai-nilai keislaman.

R : Selama ini perangkat pembelajaran yang seperti apa yang sudah Bapak susun?

GM-1 : Ya perangkat pembelajaran sebagaimana umumnya. Silabus, RPP dan LKPD yang saya susun konteksnya Matematika pada umumnya. Sesuai dengan konteks yang ada di buku ajar.

R : Bisa Bapak jelaskan mengapa demikian? Karena sebelumnya Bapak menyebutkan bahwa telah memuatkan pembelajaran dengan ilmu-ilmu dan nilai-nilai keislaman.

GM-1 : Biasanya saya munculkan secara spontanitas. Terkadang juga sudah saya siapkan atau rencanakan tapi tidak saya munculkan di perangkat pembelajaran. Karena perangkat pembelajaran sudah dibuat di awal tahun pelajaran, dan ide untuk memunculkan ilmu atau nilai keislaman setelah perangkat pembelajaran jadi. Jadi, bisa dibilang ide itu muncul secara tiba-tiba.

GM 3 : Kalau perangkat pembelajaran yang memuat nilai atau ilmu keislaman belum saya susun. Karena nilai-nilai keislaman itu sudah diajarkan lewat pembiasaan-pembiasaan yang sudah dicanangkan oleh sekolah. Sedangkan saya mengajarkan ilmu keislaman lewat matematika kepada siswa itu secara langsung tanpa direncanakan dulu di perangkat pembelajaran.

Berdasarkan wawancara tersebut, temuan keenam adalah satu dari tiga Guru Matematika sudah merancang perangkat pembelajaran yang sesuai tujuan MTs, yaitu pembelajaran yang bermuatan nilai-nilai keislaman. Sedangkan dua guru lainnya belum merancang perangkat pembelajaran yang bermuatan nilai keislaman dan sesuai dengan tujuan MTs. Hal itu terlihat dari hasil observasi bahwa perangkat pembelajaran yang telah disusun rapi belum memunculkan nilai-nilai keislaman di dalamnya. Sehingga, perencanaan pembelajaran matematika yang bermuatan nilai-nilai keislaman masih belum dilakukan.

Perencanaan pembelajaran matematika yang bermuatan nilai-nilai keislaman masih belum dilakukan, karena guru memiliki kendala dalam prosesnya. Kendala tersebut disampaikan oleh Guru Matematika (GM-3) dalam wawancara.

R : Apa kendala terbesar Bapak saat menyusun perangkat pembelajaran yang bermuatan nilai-nilai keislaman?

GM-3: Kendala terbesar menurut saya adalah mengintegrasikan antara materi yang diajarkan dengan konteks atau ajaran dalam Islam. Karena tidak semua materi dengan mudah disisipkan atau diajarkan dengan menggunakan pendekatan nilai-nilai keislaman.

Sedangkan GM-1 memiliki kendala tersendiri dalam proses pembuatan perangkat pembelajaran matematika yang bermuatan nilai-nilai keislaman.

GM-1: Menurut saya, kendala yang pernah saya hadapi ketika membuat perangkat pembelajaran yang bermuatan nilai-nilai keislaman itu adalah waktu dan cara memuatkan nilai-nilai keislaman ke dalam pembelajaran matematika. Kendala waktu itu sudah umum dirasakan oleh para guru. Mereka memiliki kewajiban mengajar beberapa kelas, lalu memiliki kewajiban untuk menyusun perangkat pembelajaran, apalagi jika ada syarat administrasi lain yang harus kami penuhi. Jadi, perangkat pembelajaran yang kami buat tidak maksimal. Selain itu, ketika kami memuatkan nilai-nilai keislaman ke dalam pembelajaran matematika tidak boleh sembarangan. Karena jika salah dalam memuatkan atau mengintegrasikan, maka konsep yang akan diterima siswa tentang matematika-Islam itu akan salah dan tujuan pembelajaran tidak dapat tercapai. Nah, kesalahan itulah yang kami hindari. Maka kami perlu waktu ekstra untuk menyusun perangkat pembelajaran yang sesuai.

Kendala-kendala tersebut juga diperkuat oleh penjelasan [Khaki \(2020\)](#) bahwa dalam menempatkan nilai-nilai keislaman perlu memperhatikan aspek materi dan keagamaan. Penempatan nilai-nilai keislaman juga perlu memperhatikan keselarasan pada kehidupan peserta didik di lingkungan keluarga, sekolah, masyarakat lokal, regional, hingga nasional. Sehingga, nilai-nilai keislaman dihayati dengan baik dan dilaksanakan sesuai tingkat perkembangan peserta didik. Selain itu, minimnya referensi ilmu-ilmu keislaman dengan ilmu-ilmu umum juga menjadi kendala bagi guru yang ingin mengintegrasikan ilmu umum dengan ilmu agama ([Aziz, 2018](#)).

Selain penerapan nilai-nilai keislaman untuk pembelajaran Matematika, di Madrasah Tsanawiyah juga diperlukan penggunaan teknologi dalam proses pembelajaran atau pun di lingkungan sekolah. Penggunaan teknologi informasi dalam proses pembelajaran dapat membantu siswa dalam bereksplorasi pada materi yang dipelajari, melatih untuk berpikir sistematis, logis analisis, kritis dan kreatif, berkolaborasi dalam pemecahan masalah, serta melatih siswa untuk memanfaatkan informasi yang diterimanya ([Supriadi, 2015](#)).

Penerapan teknologi dalam proses pembelajaran dan lingkungan madrasah menjadi topik temuan selanjutnya. Temuan ketujuh ini tentang urgensi penerapan teknologi dalam proses pembelajaran dan lingkungan sekolah.

GM-1: Penggunaan teknologi di lingkungan sekolah dan pembelajaran saat ini memang harus lebih digalakkan. Karena mengingat perkembangan teknologi sangat pesat dan siswa juga sudah mulai bisa menggunakan teknologi, maka pemanfaatan teknologi secara positif juga

harus lebih digalakkan. Selain itu juga bisa melatih literasi teknologi siswa agar mereka bisa lebih siap untuk masa depan.

GM 2 : Menurut saya, penggunaan teknologi dalam lingkungan sekolah dan pembelajaran bisa sangat membantu peran guru sebagai fasilitator proses pembelajaran. Selain itu, teknologi membantu siswa dalam memahami materi dan menarik minat belajar siswa dibandingkan hanya menggunakan buku teks saja.

GM 3 : Pemanfaatan teknologi dalam pelajaran dan lingkungan sekolah memang sudah banyak dilakukan di banyak sekolah yang memiliki fasilitas itu. Apalagi siswa juga lebih tertarik jika pembelajaran menggunakan teknologi. Saya sendiri pernah membuat kuis di Quizizz, siswa seperti semangat dan malah ingin kuis terus di setiap pertemuan. Motivasi belajar siswa ketika menggunakan teknologi terlihat meningkat. Itu kan bisa jadi sarana untuk pembelajaran yang efektif dan efisien.

Berdasarkan hasil wawancara tersebut menunjukkan bahwa ketiga Guru Matematika memiliki pendapat yang sama tentang urgensi penerapan teknologi dalam proses pembelajaran dan lingkungan sekolah. Ketiga Guru Matematika menyatakan bahwa penggunaan teknologi merupakan hal yang sangat penting.

Temuan tersebut diperkuat oleh beberapa hasil penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa teknologi dapat menjadi alternatif dalam meningkatkan hasil belajar siswa (Chang, Warden, Liang, & Lin, 2018; Moksini, Shahrill, Anshari, Huda, & Tengah, 2018; Nu'man, 2014; Riandi, 2019), menarik minat belajar siswa (Anwar, Choirudin, Ningsih, Dewi, & Maselena, 2019), dan memberi kesempatan siswa untuk belajar secara mandiri (Galligan, Loch, McDonald, & Taylor, 2010). Penggunaan teknologi dalam kegiatan pembelajaran juga lebih disukai siswa karena kepuasan siswa terhadap penggunaan teknologi, kepuasan siswa terhadap perubahan pedagogi yang dimungkinkan oleh teknologi, dan kepuasan siswa dengan kinerja mereka sendiri (Fabian, Topping, & Barron, 2016).

Penggunaan teknologi dalam pembelajaran juga harus diselaraskan dengan kemampuan pengajar saat mengelola pembelajaran. Baik buruknya efektivitas penggunaan teknologi bergantung pada cara guru menerapkan teknologi dalam pembelajaran (Afshari, Bakar, Luan, Samah, & Fooki, 2009; Heitink, Voogt, Verplanken, Van Braak, & Fisser, 2016). Temuan selanjutnya adalah tentang upaya guru/sekolah dalam menerapkan pembelajaran dengan menggunakan teknologi.

R : Bagaimana usaha yang diupayakan sekolah/guru untuk menerapkan pembelajaran menggunakan teknologi dalam pembelajaran?

GM-2 : Madrasah kami menyediakan TV LED di setiap kelas, memberikan akses laptop dan menyediakan koneksi wifi gratis yang dapat diakses langsung dan terbatas oleh siswa dengan pengawasan guru dan pembimbing akademik, serta mengadakan workshop bagi guru dalam pembuatan media pembelajaran berbasis teknologi

Hal serupa juga diutarakan oleh GM-1 mengenai penggunaan teknologi dalam pembelajaran.

- R : Penerapan teknologi yang seperti apa yang sudah dilakukan di Madrasah ini Bapak?
- GM-1 : Di Madrasah kami sudah menyediakan laboratoium komputer yang disediakan untuk siswa mengakses informasi. Biasanya digunakan untuk mata pelajaran yang berhubungan dengan TIK.
- R : Untuk pembelajaran Matematika sendiri Bapak, apa sudah menggunakannya dalam pembelajaran?
- GM-1 : Untuk pelajaran saya belum menggunakan laboratorium komputer, hanya saja saya sudah pernah meminta siswa untuk mengakses internet dalam mengerjakan tugas atau PR yang saya berikan.
- R : Bagaimana keefektivitasan penggunaan teknologi ketika Bapak menerapkannya dalam pembelajaran?
- GM-1 : Efektif sekali. Malah siswa senang ketika saya meminta mereka mencari informasi lewat internet. Apalagi ketika pertanyaan yang saya berikan itu pertanyaan terbuka. Siswa jadi lebih kreatif dalam menemukan jawaban. Saya juga merasa terbantu dengan adanya teknologi, jadi lebih efisien dalam memberikan materi ke siswa.
- GM-3 : Untuk di lingkungan sekolah, sudah tersedia wifi gratis untuk guru dan siswa. Meskipun kami membatasi situs yang bisa diakses oleh siswa. Kami juga sering mengadakan pelatihan media pembelajaran yang memanfaatkan teknologi, jadi guru tidak hanya difasilitasi, tapi juga dilatih agar fasilitas yang ada itu bisa digunakan dengan baik. Lalu guru-guru menerapkan hasil pelatihan itu di dalam kelas. Meskipun respon dari guru dan siswa beragam. Tapi lebih banyak yang merespon positif.

Pada hasil observasi, penerapan teknologi di sekolah juga sudah didukung oleh perangkat-perangkat yang disiapkan oleh sekolah, seperti TV LED, WiFi, proyektor, LCD, serta laboratorium komputer. Berdasarkan wawancara tersebut terlihat bahwa penggunaan teknologi dapat membantu guru dalam menerapkan pembelajaran secara efisien. Temuan kedelapan adalah ketiga guru telah menerapkan pembelajaran dengan menggunakan teknologi. Namun, teknologi sebaiknya bukan hanya digunakan sebagai objek pembelajaran, melainkan sarana yang memfasilitasi siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran. Sehingga guru perlu menjadi fasilitator siswa dalam menggunakan teknologi. Perlu adanya pendampingan dari guru saat siswa menggunakannya, agar penggunaan teknologi sesuai dengan perannya dan mencegah perlakuan buruk yang siswa dapat dari teknologi.

Penggunaan teknologi dalam pembelajaran matematika juga diharapkan tidak hanya sekadar untuk *lower order thinking* seperti perhitungan atau untuk demonstrasi yang tidak disertai dengan eksplorasi dan penalaran, sehingga sangat mengurangi potensi teknologi tersebut untuk memperluas dan menantang pemikiran siswa. Teknologi dalam pembelajaran matematika perlu dirancang untuk pembelajaran yang merangsang *higher order thinking* siswa (Hoogland & Tout, 2018) seperti analisis, sintesis dan kegiatan evaluasi dalam memproses informasi (Yen & Halili, 2015), sehingga tidak mendorong siswa untuk fokus kembali ke *lower order thinking*. Keunggulan penggunaan teknologi tersebut bisa menjadi salah satu sarana dalam membantu guru untuk menyampaikan pembelajaran matematika yang bermuatan nilai-nilai keislaman. Oleh karena itu, rancangan pembelajaran yang dapat mencakup ketiganya perlu digiatkan guna mengembangkan karakter Islami dan berpikir tingkat tinggi siswa seperti berpikir kreatif, berpikir kritis, berpikir logis, atau berpikir analitis.

SIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan beberapa fenomena Madrasah Tsanawiyah yang sudah menerapkan muatan nilai-nilai keislaman dan teknologi dalam pembelajaran matematika. Temuan terkait dengan fenomena tersebut, yaitu: (1) tujuan dari Madrasah Tsanawiyah adalah sebagai lembaga pendidikan yang mengembangkan kehidupan siswa baik dari segi akademis maupun spiritual, sehingga lulusan MTs selain unggul dalam ilmu-ilmu umum, juga unggul dalam ilmu keagamaan; (2) ketiga guru MTs yang diteliti sudah menerapkan pengintegrasian ilmu matematika dengan ilmu keislaman dalam pembelajaran; (3) guru yang menerapkan integrasi matematika dengan ilmu keislaman menyesuaikan dengan materi yang dipelajari; (4) penerapan nilai-nilai keislaman dipandang sangat penting untuk diterapkan dalam pembelajaran umum, khususnya matematika; (5) penerapan nilai-nilai keislaman perlu disesuaikan dengan materi dan kondisi; (6) satu dari tiga guru sudah menyusun perangkat pembelajaran matematika bermuatan nilai keislaman, tetapi memiliki hambatan/kesulitan dalam merancang perangkat pembelajaran yang bermuatan nilai keislaman; (7) penggunaan teknologi sangat penting dalam proses pembelajaran; (8) terdapat fasilitas dari sekolah yang menggunakan teknologi dan ketiga guru telah menerapkannya dalam pembelajaran. Temuan-temuan penelitian ini didukung dengan banyaknya fenomena dan penelitian terdahulu yang menguatkan bahwa penerapan nilai-nilai keislaman dan teknologi dalam pembelajaran matematika memiliki dampak positif terhadap siswa, guru, maupun sekolah.

Berdasarkan temuan-temuan tersebut, rekomendasi dari penelitian ini adalah perlu adanya inovasi di Madrasah Tsanawiyah untuk merancang pembelajaran ilmu-ilmu umum (khususnya matematika) yang bermuatan nilai-nilai keislaman, agar lulusan MTs memiliki ciri khas yang berbeda dengan SMP pada umumnya. Selain itu, perlu ada penggunaan teknologi dalam pembelajaran seperti *web-based learning*, *mobile learning*, *seamless learning*, *blended learning*, dan *flipped classroom*. Hal itu dapat mempermudah guru dalam menciptakan pembelajaran yang efisien. Penggunaan teknologi juga dapat menarik minat belajar siswa serta menciptakan lingkungan belajar yang aktif bagi siswa.

DAFTAR RUJUKAN

- Afshari, M., Bakar, K. A., Luan, W. S., Samah, B. A., & Fooi, F. S. (2009). Factors affecting teachers' use of information and communication technology. *International Journal of Instruction*, 2(1), 77–104. Retrieved from <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED524156.pdf>
- Ahmad, H., Febryanti, F., & Tasni, N. (2020). Integrasi Alquran pada mata kuliah trigonometri. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 14(1), 25–38. <https://doi.org/10.22342/jpm.14.1.6768.25-38>
- Amelia, R., Rofiki, I., Tortop, H. S., & Abah, J. A. (2020). Pre-service teachers' scientific explanation with e-scaffolding in blended learning. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika Al-Biruni*, 9(1), 33–40. <https://doi.org/10.24042/jipfalbiruni.v9i1.5091>
- Anwar, M. S., Choirudin, C., Ningsih, E. F., Dewi, T., & Maseleno, A. (2019). Developing an

- interactive mathematics multimedia learning based on ispring presenter in increasing students' interest in learning mathematics. *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika*, 10(1), 135–150. <https://doi.org/10.24042/ajpm.v10i1.4445>
- Asadullah, M. N., Amin, S., & Chaudhury, N. (2019). Support for gender stereotypes: Does madrasah education matter? *Journal of Development Studies*, 55(1), 39–56. <https://doi.org/10.1080/00220388.2017.1414190>
- Awwaliyah, R., & Baharun, H. (2019). Pendidikan Islam dalam sistem pendidikan nasional (Telaah epistemologi terhadap problematika pendidikan Islam). *Jurnal Ilmiah DIDAKTIKA: Media Ilmiah Pendidikan dan Pengajaran*, 19(1), 34–49. Retrieved from <https://www.jurnal-ar-raniry.ac.id/index.php/didaktika/article/view/4193>
- Aziz, H. (2018). Kurikulum integratif berbasis nilai-nilai Islam (Penelitian di SMP IT Fithrah Insani Kabupaten Bandung Barat). *TADRIS: Jurnal Pendidikan Islam*, 13(1), 94–110. <https://doi.org/10.19105/tjpi.v13i1.1535>
- Bahri, S. (2019). Pendidikan madrasah berbasis 4.0 dalam bingkai manajemen mutu. *Edugama: Jurnal Kependidikan dan Sosial Keagamaan*, 5(1), 115–154. Retrieved from <https://jurnal.lp2msasbabel.ac.id/index.php/edu/article/view/962>
- Buchori, A. (2019). Pengembangan multimedia interaktif dengan pendekatan kontekstual untuk meningkatkan pemecahan masalah kemampuan matematika. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 6(1), 104–115. <https://doi.org/10.21831/jitp.v6i1.20094>
- Budiman, H. (2017). Peran teknologi informasi dan komunikasi dalam pendidikan. *Al-Tadzkiyyah: Jurnal Pendidikan Islam*, 8(1), 31–43. <https://doi.org/10.24042/atjpi.v8i1.2095>
- Chang, C. C., Warden, C. A., Liang, C., & Lin, G. Y. (2018). Effects of digital game-based learning on achievement, flow and overall cognitive load. *Australasian Journal of Educational Technology*, 34(4), 155–167. <https://doi.org/10.14742/ajet.2961>
- Creswell, J. W. (2012). *Educational research: Planning, conducting, and evaluating quantitative and qualitative research* (4th ed.). Boston: Pearson Education, Inc.
- Cullen, C. J., Hertel, J. T., & Nickels, M. (2020). The roles of technology in mathematics education. *Educational Forum*, 84(2), 166–178. <https://doi.org/10.1080/00131725.2020.1698683>
- Dalby, D., & Swan, M. (2019). Using digital technology to enhance formative assessment in mathematics classrooms. *British Journal of Educational Technology*, 50(2), 832–845. <https://doi.org/10.1111/bjet.12606>
- Fabian, K., Topping, K. J., & Barron, I. G. (2016). Mobile technology and mathematics: Effects on students' attitudes, engagement, and achievement. *Journal of Computers in Education*, 3(1), 77–104. <https://doi.org/10.1007/s40692-015-0048-8>
- Galligan, L., Loch, B., McDonald, C., & Taylor, J. A. (2010). The use of tablet and related technologies in mathematics teaching. *Australian Senior Mathematics Journal*, 24(1), 38–51. Retrieved from <https://eric.ed.gov/?id=EJ891808>
- Gradini, E., Wahyuni, S., & Ansor. (2017). Efektivitas penerapan pembelajaran matematika qur'ani dalam pembelajaran himpunan. *Al Khawarizmi: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Matematika*, 1(1), 1–20. <https://doi.org/10.22373/jppm.v1i1.1728>
- Gunawan, A. (2018). Model pengembangan kurikulum pendidikan nilai di Madrasah Tsanawiyah Negeri. *Dirāsāt: Jurnal Manajemen dan Pendidikan Islam*, 4(1), 17–39. Retrieved from <http://journal.unipdu.ac.id:8080/index.php/dirasat/article/view/1195>
- Hapiz, A., Affifudin, M., Annisa, H., Rofiki, I., & Abdussakir, A. (2019). Bilangan pecahan dalam al-quran dan hadits. *Prosiding Sendika*, 5(1), 72–80. Retrieved from <http://eproceedings.umpwr.ac.id/index.php/sendika/article/view/637>

- Hazra, S., & Banerjee, U. S. (2019). Teachers role about pursuance of value education in all educational institutions during contemporary epoch. *Journal of the Gujarat Research Society*, 21(5), 316–331. Retrieved from <http://gujaratresearchsociety.in/index.php/JGRS/article/view/337>
- Heitink, M., Voogt, J., Verplanken, L., Van Braak, J., & Fisser, P. (2016). Teachers' professional reasoning about their pedagogical use of technology. *Computers and Education*, 101, 70–83. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2016.05.009>
- Hidayatullah, M., Haq, A., & Lismanda, Y. F. (2019). Peran guru PAI dalam membentuk kecerdasan intelektual dan spiritual siswa di MTs Probolinggo. *Vicratina: Jurnal Pendidikan Islam*, 4(5), 118–122. Retrieved from <http://riset.unisma.ac.id/index.php/fai/article/view/3091>
- Hoogland, K., & Tout, D. (2018). Computer-based assessment of mathematics into the twenty-first century: Pressures and tensions. *ZDM - Mathematics Education*, 50(4), 675–686. <https://doi.org/10.1007/s11858-018-0944-2>
- Indriani, F. (2015). Kompetensi pedagogik mahasiswa dalam mengelola pembelajaran tematik integratif kurikulum 2013 pada pengajaran micro di PGSD UAD Yogyakarta. *Profesi Pendidikan Dasar*, 2(2), 87–94. Retrieved from <http://journals.ums.ac.id/index.php/ppd/article/view/1643>
- Jamun, Y. M. (2018). Dampak teknologi terhadap pendidikan. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan Missio*, 10(1), 48–52. Retrieved from <https://ejournal.stkipsantupaulus.ac.id/index.php/jpkm/article/view/160>
- Kapitan, Y. J., Harsiati, T., & Basuki, I. A. (2018). Pengembangan bahan ajar menulis teks cerita fantasi bermuatan nilai pendidikan karakter di kelas VII. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan*, 3(1), 100–106. Retrieved from <http://journal.um.ac.id/index.php/jptpp/article/view/10378>
- Khaki, A. (2020). The effect of religion and denomination on calmness in residential spaces based on Islamic teachings. *Journal of Religion and Health*, 1–27. <https://doi.org/10.1007/s10943-019-00973-w>
- Kholidah, L. N. (2015). Pola integrasi nilai-nilai keislaman dalam pembelajaran pendidikan agama Islam pada lembaga pendidikan. *At-Ta'dib*, 10(2), 325–340. Retrieved from <https://ejournal.unida.gontor.ac.id/index.php/tadib/article/view/459>
- Kurniati, A. (2015). Mengenalkan matematika terintegrasi Islam kepada anak sejak dini. *Suska Journal of Mathematics Education*, 1(1), 1–8. <https://doi.org/10.24014/sjme.v1i1.1326>
- Kurniyat, E. (2018). Memahami dikotomi dan dualisme pendidikan di Indonesia. *Rausyan Fikr: Jurnal Pemikiran dan Pencerahan*, 14(1), 1–19. Retrieved from <http://jurnal.umt.ac.id/index.php/raf/article/view/669>
- Lestari, S. (2018). Peran teknologi dalam pendidikan di era globalisasi. *Edureligia; Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 2(2), 94–100. <https://doi.org/10.33650/edureligia.v2i2.459>
- Maarif, S. (2015). Integrasi matematika dan Islam dalam pembelajaran matematika. *Infinity Journal*, 4(2), 223–236. Retrieved from <http://ejournal.stkipsiliwangi.ac.id/index.php/infinity/article/view/85>
- McCulloch, A. W., Hollebrands, K., Lee, H., Harrison, T., & Mutlu, A. (2018). Factors that influence secondary mathematics teachers' integration of technology in mathematics lessons. *Computers and Education*, 123, 26–40. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2018.04.008>
- Miles, M. B., Hubberman, M., & Saldana, J. (2014). *Qualitative data analysis a methods sourcebook* (3rd ed.). New York: Sage Publications, Inc.
- Moksin, A. I., Shahrill, M., Anshari, M., Huda, M., & Tengah, K. A. (2018). The learning of integration in calculus using the autograph technology. *Advanced Science Letters*, 24(1), 550–552. <https://doi.org/10.1166/asl.2018.12067>

- Ningsih, T. (2019). Peran pendidikan Islam dalam membentuk karakter siswa di era revolusi industri 4.0 di Madrasah Tsanawiyah Negeri 1 Banyumas. *INSANIA: Jurnal Pemikiran Alternatif Kependidikan*, 24(2), 220–231. <https://doi.org/10.24090/insania.v24i2.3049>
- Nu'man, A. Z. (2014). Efektifitas penerapan e-learning Model Edmodo dalam pembelajaran pendidikan agama Islam terhadap hasil belajar siswa (Studi kasus: SMK Muhammadiyah 1 Sukoharjo). *DutaCom Journal*, 7(1), 1–13. Retrieved from <http://ojs.uib.ac.id/index.php/dutacom/article/view/597>
- Paul, S. (2017). Value orientation in higher education: Problems and prospects from sustainable development perspectives. *International Journal of Social Sciences*, 6(1), 31–38. <https://doi.org/10.5958/2321-5771.2017.00004.7>
- Pratama, Y. A. (2019). Integrasi pendidikan madrasah dalam sistem pendidikan nasional (Studi kebijakan pendidikan madrasah di Indonesia). *Al-Tadzkiyyah: Jurnal Pendidikan Islam*, 10(1), 95–112. <https://doi.org/10.24042/atjpi.v10i1.3838>
- Ramli, M. (2014). Integrasi pendidikan agama Islam ke dalam mata pelajaran ilmu pengetahuan alam di Madrasah Tsanawiyah Negeri Mulawarman Banjarmasin. *Ittihad*, 12(21), 111–132. Retrieved from <https://jurnal.uin-antasari.ac.id/index.php/ittihad/article/view/1677>
- Riandi. (2019). The effectiveness of using technology-based learning media in relation with learning achievement in English. *Journal of English Education Studies*, 2(1), 32–42. <https://doi.org/10.30653/005.201921.31>
- Rosikhoh, D., Mardhiyatirrahmah, L., Abdussakir, Abtokhi, A., & Rofiki, I. (2019). Experienced teachers' perceptions: Math-focused STEAM learning. *Abjadia: International Journal of Education*, 4(2), 118–128. <https://doi.org/10.18860/abj.v4i2.8123>
- Salim, A. (2015). Manajemen pendidikan karakter di Madrasah. *Tarbawi: Jurnal Keilmuan Manajemen Pendidikan*, 1(2), 1–16. Retrieved from <http://jurnal.uinbanten.ac.id/index.php/tarbawi/article/view/1999>
- Sari, D. C. (2018). Wudhu as a succession of mental revolution for future generation. *Journal of Educational Science and Technology (EST)*, 4(1), 1–5. <https://doi.org/10.26858/est.v4i1.3775>
- Siswati, V. (2018). Pesantren terpadu sebagai solusi problematika pendidikan agama Islam di era globalisasi. *Jurnal Pendidikan Islam Indonesia*, 2(2), 123–138. <https://doi.org/10.35316/jpii.v2i2.67>
- Sujana, I. W. C. (2019). Fungsi dan tujuan pendidikan Indonesia. *Adi Widya: Jurnal Pendidikan Dasar*, 4(1), 29–39. <https://doi.org/10.25078/aw.v4i1.927>
- Supriadi, N. (2015). Mengembangkan kemampuan koneksi matematis melalui buku ajar elektronik interaktif (BAEI) yang terintegrasi nilai-nilai keislaman. *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(1), 63–74. Retrieved from <http://ejournal.radenintan.ac.id/index.php/al-jabar/article/view/51>
- Suryani, A. I., Anwar, Hajidin, & Rofiki, I. (2020). The practicality of mathematics learning module on triangles using GeoGebra. *Journal of Physics: Conference Series*, 1470(1), 012079. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1470/1/012079>
- Susilo, B. (2019). Dampak positif perkembangan teknologi informasi terhadap tumbuh kembang anak. *SINDIMAS*, 1(1), 139–143. Retrieved from <http://www.sisfotenika.stmikpontianak.ac.id/index.php/sindimas/article/view/552>
- Syafe'i, I. (2017). Pondok pesantren: Lembaga pendidikan pembentukan karakter. *Al-Tadzkiyyah: Jurnal Pendidikan Islam*, 8(1), 61. <https://doi.org/10.24042/atjpi.v8i1.2097>
- Tamami, B. (2019). Dikotomi pendidikan Agama Islam dan pendidikan umum di Indonesia. *Tarlim: Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 2(1), 85–96. <https://doi.org/10.32528/tarlim.v2i1.2073>

- Taufiqurrochman, R., Muslimin, I., Rofiki, I., & Abah, J. (2020). Students' perceptions on learning management systems of Arabic learning through blended learning model. *Jurnal Al-Bayan: Jurnal Jurusan Pendidikan Bahasa Arab*, 12(1), 22–36. <https://doi.org/10.24042/albayan.v12i1.5276>
- Uluyol, Ç., & Şahin, S. (2016). Elementary school teachers' ICT use in the classroom and their motivators for using ICT. *British Journal of Educational Technology*, 47(1), 65–75. <https://doi.org/10.1111/bjet.12220>
- Uno, H. B., & Ma'ruf, A. R. K. (2016). Pengembangan media pembelajaran IPS berbasis website untuk siswa kelas VII Madrasah Tsanawiyah Negeri. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 18(3), 169–185. Retrieved from <http://pps.unj.ac.id/journal/jtp/article/view/263>
- Watkins, D. C. (2017). Rapid and rigorous qualitative data analysis: The “RADaR” technique for applied research. *International Journal of Qualitative Methods*, 16(1), 1–9. <https://doi.org/10.1177/1609406917712131>
- Wulandari, S., Hendrawati, N. E., Adawia, A., Dinantika, T., Rofiki, I., & Abdussakir. (2019). Learning integrative mathematics on the set material in the al-Qur'an study. *Proceeding International Conference on Islamic Education (ICIED)*, 4(1), 259–265. Retrieved from <http://conferences.uin-malang.ac.id/index.php/icied/article/view/1095>
- Wulandari, Y., & Kristiawan, M. (2017). Strategi sekolah dalam penguatan pendidikan karakter bagi siswa dengan memaksimalkan peran orang tua. *JMKSP (Jurnal Manajemen, Kepemimpinan, dan Supervisi Pendidikan)*, 2(2), 290–303. <https://doi.org/10.31851/jmksp.v2i2.1477>
- Yen, S. T., & Halili, S. H. (2015). Effective teaching of Higher Order Thinking (HOT) in education. *The Online Journal of Distance Education and E-Learning*, 3(2), 41–47. Retrieved from <http://tojdel.net/journals/tojdel/articles/v03i02/v03i02-04.pdf>
- Yusnita, I., Masykur, R., & Suherman. (2016). Modifikasi model pembelajaran Gerlach dan Ely melalui integrasi nilai-nilai keislaman sebagai upaya meningkatkan kemampuan representasi matematis. *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(1), 29–38. Retrieved from <http://ejournal.radenintan.ac.id/index.php/al-jabar/article/view/29>