



Contents lists available at [Journal IICET](https://journal.iicet.org)
Jurnal EDUCATIO (Jurnal Pendidikan Indonesia)
ISSN: 2502-8103 (Print) ISSN: 2477-8524 (Electronic)
Journal homepage: <https://jurnal.iicet.org/index.php/jppi>



Analisis kemampuan guru pendidikan agama Islam (PAI) dalam mengimplementasikan *technological pedagogical and content knowledge* (TPACK) di sekolah dasar

Maharani Sartika Ritonga^{*}, Sholihah Titin Sumanti, Nirwana Anas

Magister Pendidikan agama Islam, Universitas Islam Negeri Sumatera Utara, Medan, Indonesia

Article Info

Article history:

Received Jun 19th, 2023

Revised Aug 25th, 2023

Accepted Aug 30th, 2023

Keyword:

Guru

Pendidikan Agama Islam

Technological Pedagogical and Content Knowledge

ABSTRACT

Technological Pedagogical and Content Knowledge (TPACK) merupakan pertanda bahwa dunia pendidikan sudah memasuki era baru dan kemajuan dalam pembelajaran abad 21. TPACK merangkum serta memenuhi berbagai kebutuhan keterampilan bagi pendidik di era modernisasi saat ini. Salah satu faktor yang menentukan berhasil tidaknya kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan ialah seorang guru dengan menggunakan kerangka *Technological Pedagogical Content and Knowledge* (TPACK) tersebut, maka kualitas guru dapat menjadi faktor penting dalam meningkatkan kualitas pendidikan. Guru dituntut untuk memiliki beberapa kompetensi berupa seperangkat penguasaan kemampuan yang harus ada dalam diri guru. Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif dengan menggunakan pendekatan penelitian kualitatif induksi analisis. Proses penelitian ini dilakukan dengan cara mengumpulkan data berulang-ulang ke lokasi penelitian melalui kegiatan membuat catatan data dan informasi yang didengar dan dilihat selanjutnya data tersebut dianalisis. Dari penelitian ini disimpulkan bahwa kemampuan TPACK pada aspek *Technological Knowledge* (TK), aspek *Pedagogical Knowledge* (PK), aspek *Content Knowledge* (CK), aspek *Technological Pedagogical Knowledge* (TPK), aspek *Technological Content Knowledge* (TCK), aspek *Pedagogical Content Knowledge* (PCK), aspek *Technological Pedagogical Content and Knowledge* (TPACK) memiliki kategori baik.



© 2023 The Authors. Published by IICET.

This is an open access article under the CC BY-NC-SA license

(<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0>)

Corresponding Author:

Ritonga, M. S.,

Universitas Islam Negeri Sumatera Utara, Medan, Indonesia

Email: maharanisartika85@gmail.com

Pendahuluan

Kebanyakan guru tidak memiliki pengalaman dalam menggunakan teknologi baik untuk mengajar dan belajar. Banyak guru yang terdahulu memperoleh gelar pendidikannya pada saat teknologi berada pada tahap perkembangan yang sangat berbeda dari saat ini. Oleh karena itu, tidak mengherankan jika cukup banyak guru yang tidak menganggap diri mereka cukup siap untuk menggunakan teknologi di kelas. Selain itu, pengajaran menggunakan teknologi ini tidak mungkin digunakan kecuali guru dapat memahami penggunaan teknologi yang konsisten. Selain itu, guru sering diberikan pelatihan yang tidak memadai untuk tugas ini (Koehler et al., 2013).

Munculnya revolusi industri 4.0 berdampak dengan berkembang pesatnya ilmu pengetahuan dan teknologi. Revolusi industri 4.0 mengalami puncaknya saat ini yaitu abad 21 dengan adanya teknologi digital yang

berdampak terhadap hidup manusia di seluruh dunia. Revolusi industri 4.0 mendorong sistem otomatisasi dimana teknik informasi dan komunikasi di manfaatkan sepenuhnya di dalam semua proses aktivitas (Harahap, 2018). Era ini mengarahkan semua bidang kehidupan pada teknologi, salah satunya di bidang pendidikan, memasuki revolusi industri 4.0 dunia pendidikan dituntut untuk mengkonstruksi pembelajaran yang melibatkan teknologi. Pendidikan 4.0 merupakan istilah yang digunakan oleh para ahli pendidikan untuk menggambarkan cara mengimplementasikan teknologi dalam pembelajaran (Sintawati & Indriani, 2019). Revolusi Industri 4.0 secara fundamental mengakibatkan berubahnya cara manusia berpikir, hidup, dan berhubungan satu dengan yang lain (Schwab, 2016).

Pendidikan 4.0 menuntut guru menguasai teknologi untuk diintegrasikan dalam proses pembelajaran. Disana guru tidak hanya cukup memiliki pengetahuan tentang materi yang diajarkan dan cara mengajarkannya, namun menuntut guru untuk juga memiliki pengetahuan tentang teknologi dan penggunaannya dalam proses pembelajaran (Sartono, 2021). Kompetensi di bidang teknologi informasi dan komunikasi berfungsi untuk mengembangkan diri dan sebagai penunjang proses pembelajaran. Pernyataan tersebut dikuatkan dengan Permendikbud no 22 tahun 2016 dalam standar proses yaitu prinsip pembelajaran yang digunakan adalah guru harus dapat memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas pembelajaran (Permendikbud, 2016).

Technological Pedagogical and Content Knowledge (TPACK) merupakan pertanda bahwa dunia pendidikan sudah memasuki era baru dan kemajuan dalam pembelajaran abad 21. Teknologi, pedagogik dan pengetahuan konten ialah elemen utama dalam pengembangan TPACK. Pendidik yang memiliki kemampuan menguasai TPACK juga dapat mengintegrasikan kedalam pembelajaran akan menghadirkan komparasi opini yang berbeda dalam pembelajaran dibandingkan dengan guru yang belum menguasai TPACK (Suhartini, 2022). Pembelajaran pendidikan agama Islam (PAI) masih sering disajikan secara konkret, guru tidak memperhatikan prosesnya namun hanya mengejar target pencapaian materi pembelajaran. Maka dari itu perlu ada usaha yang harus ditingkatkan oleh guru dalam menciptakan suasana pembelajaran yang inovatif, serta kreatif. Sarana dalam pembelajaran merupakan unsur utama dalam menjembatani pembelajaran yang efektif (Sari, 2022). Sugiana menjelaskan tujuan pendidikan agama Islam (PAI) ialah pembentukan perubahan sikap atau tingkah laku sesuai dengan petunjuk syari'at agama Islam. Selain itu Zakiah mengemukakan tujuan PAI adalah untuk menumbuhkan dan mengembangkan serta membentuk sikap siswa yang positif dan disiplin serta cinta terhadap agama dalam berbagai kehidupan sebagai esensi takwa kepada perintah Allah dan Rasul-Nya. Ketaatan kepada Allah dan Rasul-Nya merupakan motivasi intrinsik siswa terhadap pengembangan ilmu pengetahuan sehingga mereka sadar akan pengembangan ilmu pengetahuan. Menumbuhkan dan membina siswa dalam memahami agama secara benar dan dengannya pula diamalkan menjadi keterampilan beragama dalam berbagai dimensi kehidupan.

Seorang guru dengan keterampilan TPACK yang baik akan mampu melaksanakan pembelajaran dengan efektif (Eliyanto et al., 2021). Dengan adanya teknologi dalam pembelajaran, Tanggung jawab yang dibebankan oleh guru pendidikan agama Islam (PAI) tersebut akan menjadi lebih ringan jika dibantu dengan adanya teknologi dalam pembelajaran (Ajizah & Huda, 2020). Proses dan hasil pembelajaran bukan saja ditentukan oleh sekolah, pola, struktur dan isi kurikulum, akan tetapi sebagian besar ditentukan oleh kompetensi guru sebagai "aktor" yang membantu peserta didik belajar dengan baik (Rohmad, 2013). Guru profesional haruslah mampu menguasai TPACK yang dapat mengkolaborasikan pengalaman dan materi, sebab pola pengembangan kompetensi guru dengan istilah TPACK adalah suatu jalan cerdas dalam menjamin terlaksananya pembelajaran yang sesuai dengan tuntutan dan perubahan yang terjadi (Tiwan & Tutuk Ningsih, 2022).

Kehadiran teknologi sebagai media pembelajaran dalam pembelajaran pendidikan agama Islam (PAI) menjadi sangat penting terutama dalam meningkatkan efektivitas proses belajar mengajar. Maka disinilah TPACK berperan sebagai kerangka yang mencakup integrasi teknologi kedalam pembelajaran PAI. Persoalannya ialah adakah kesiapan guru PAI mengintegrasikan TPACK kedalam pembelajaran sebagai media pembelajaran PAI agar lebih optimal? Dalam realitas, guru PAI masih banyak menggunakan cara-cara konvensional seperti ceramah, tanya-jawab, dan metode lain yang berporos pada guru (teacher-centered) (Oktariani, 2022). Faktor yang menyebabkan mengapa para guru ini kurang berminat menggunakan teknologi dalam pembelajarannya, yakni keterbatasan dana yang dimiliki sekolah atau guru sehingga tidak adanya sarana prasarana yang mendukung jika guru ingin menggunakan teknologi, seperti komputer, laptop, internet, infocus dan sarana lainnya. Selain itu listrik yang kurang memadai dan persepsi para pelaku pendidikan yang menganggap belum mendesaknya kehadiran teknologi informasi dalam pembelajaran pendidikan agama Islam. Teknologi telah menjadi yang terdepan dalam wacana pendidikan terutama karena ketersediaan berbagai teknologi baru terutama digital dan persyaratan untuk mempelajari bagaimana menerapkannya di sekolah (Mishra & Koehler, 2006).

Salah satu studi literatur hasil penelitian yang dilakukan beberapa ahli, mengenai hal ini seperti penelitian yang dilakukan oleh (Suyamto et al., 2020) yakni “Analisis Kemampuan TPACK (Technological, Pedagogical, and Content Knowledge) Guru Biologi SMA” diperoleh kesimpulan bahwa hasil analisis kemampuan TPACK guru dalam mengembangkan perangkat pembelajaran dengan sampel 3 guru SMA di kecamatan Gondang Kabupaten Sragen memiliki skor Technological Knowledge (TK) sebesar 42,8%, Pedagogical Knowledge (PK) sebesar 51,6%, Content Knowledge (CK) sebesar 76%, Technological Content Knowledge (TCK) sebesar 53,3%, Pedagogical Content Knowledge (PCK) sebesar 51,3%, Technological Pedagogical Knowledge (TPK) sebesar 62,3% dan TPACK sebesar 51,3%. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan tersebut dapat diketahui bahwa kemampuan TPACK guru tergolong cukup baik. Maka untuk mampu mengintegrasikan teknologi dalam pembelajaran diperlukan kerangka Technological Pedagogical and Content Knowledge (TPACK) oleh seorang guru.

Pemahaman seorang guru khususnya pada guru pendidikan agama Islam (PAI) tentang peran penting kemampuan *Technological Pedagogical and Content Knowledge* (TPACK) pada proses pembelajaran sehingga guru dapat mengetahui tentang bagaimana cara atau metode yang tepat yang dapat digunakan pada saat menyampaikan pembelajaran kepada anak didiknya. Berdasarkan uraian latar belakang yang telah dijelaskan diatas, peneliti bermaksud untuk melakukan penelitian dengan menganalisis kemampuan TPACK guru PAI serta untuk mengetahui sejauh mana kemampuan dan keterampilan guru dalam memahami TPACK beserta komponennya agar dapat mengintegrasikannya pada proses pembelajaran. Dengan tujuan untuk mengetahui kemampuan *Tecnologi Knowledge* (TK) guru pendidikan agama Islam (PAI) di SD Ulul Ilmi Islamic School Medan, Untuk mengetahui kemampuan Pedagogical Knowledge (PK) guru pendidikan agama Islam (PAI) di SD Ulul Ilmi Islamic School Medan, untuk mengetahui kemampuan *Content Knowledge* (CK), guru pendidikan agama Islam (PAI) di SD Ulul Ilmi Islamic School Medan, untuk mengetahui kemampuan *Tecnological Pedagogical Knowledge* (TPK), guru pendidikan agama Islam (PAI) di SD Ulul Ilmi Islamic School Medan, untuk mengetahui kemampuan *Technological Content Knowledge* (TCK), guru pendidikan agama Islam (PAI) di SD Ulul Ilmi Islamic School Medan, untuk mengetahui kemampuan *Pedagogical Content Knowledge* (PCK), guru pendidikan agama Islam (PAI) di SD Ulul Ilmi Islamic School Medan, dan untuk mengetahui kemampuan *Technological Pedagogical and Content Knowledge* (TPACK) guru pendidikan agama Islam (PAI) di SD Ulul Ilmi Islamic School Medan.

Metode

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif yang merupakan suatu proses penelitian dan pemahaman yang berdasarkan pada metodologi yang menyelidiki atau suatu fenomena sosial dan masalah manusia. Untuk menganalisis Technological Pedagogical and Content Knowledge (TPACK) pada kemampuan guru Pendidikan Agama Islam (PAI) di SD Ulul Ilmi Islamic School Medan.

Pada pendekatan ini peneliti menekankan sifat realitas yang terbangun secara sosial, hubungan erat antara peneliti dan subjek yang diteliti (Noor, 2014). Sugiyono mengemukakan bahwa penelitian kualitatif adalah penelitian yang digunakan untuk meneliti pada kondisi objek alamiah, dimana peneliti merupakan instrumen kunci (Sugiyono, 2015). Bogdan dan Taylor dalam (Hamzah, 2020) menjelaskan bahwa penelitian kualitatif adalah salah satu prosedur penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa ucapan ataupun tulisan dan perilaku orang-orang yang diamati dalam konteks tertentu dan dikaji berdasarkan sudut pandang yang utuh, komprehensif dan holistik.

Metode penelitian kualitatif yang digunakan pada penelitian ini dengan menggunakan pendekatan penelitian kualitatif induksi analisis. Prosedur induksi analisis dipergunakan apabila ada masalah, pertanyaan atau persoalan khusus yang menjadi fokus penelitian. Data dikumpulkan dan diolah untuk mengembangkan model deskriptif yang merangkum semua kasus fenomena. Proses penelitian ini dilakukan dengan cara mengumpulkan data berulang-ulang ke lokasi penelitian melalui kegiatan membuat catatan data dan informasi yang didengar dan dilihat selanjutnya data tersebut dianalisis. Data dan informasi yang dikumpulkan, dikelompokkan dan dianalisis kemudian akan ditemukan makna manajemen kebijakan kepala sekolah dalam pengaplikasian visi dan misi di sekolah yang diteliti. Analisis data dalam penelitian kualitatif, dilakukan pada saat pengumpulan data berlangsung, dan setelah selesai pengumpulan data dalam periode tertentu. Menganalisis data diperoleh selama penelitian yang dilakukan dengan analisis data kualitatif dilakukan secara interaktif dan berlangsung secara terus menerus sampai tuntas untuk mengetahui data tentang untuk menganalisis *Technological Pedagogical and Content Knowledge* (TPACK) pada kemampuan guru Pendidikan Agama Islam (PAI) di SD Ulul Ilmi Islamic School Medan.

Hasil dan Pembahasan

Pengertian dan Kompetensi Guru

Thondike dalam (Darmadi, 2015) mengungkapkan: “Not any one Country can be build the Nation never investment of Education” yakni tidak satu bangsa pun dapat membangun bangsanya tanpa membangun pendidikan terlebih dahulu. Guru dalam pandangan masyarakat adalah yang melaksanakan pendidikan di tempat-tempat tertentu dan tidaklah harus di lembaga pendidikan formal, namun juga bisa di masjid, di surau, di mushola, di rumah, dan lain sebagainya (Heriyansyah, 2018). Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) disebutkan bahwa guru merupakan orang yang pekerjaannya (mata pencahariannya, profesinya) mengajar. Kata “mengajar” mengandung arti memberi pelajaran, tetapi dapat pula berarti melatih, dan memarahi yang diajar supaya menjadi jera (Akib. D, 2021). Wahjosumidjo dalam (Heriyansyah, 2018) mendefinisikan guru sebagai seorang tenaga fungsional yang diberi tugas untuk memimpin proses pembelajaran bagi peserta didik yang diselenggarakannya, atau tempat terjadinya interaksi antara guru yang memberi pelajaran dan murid yang menerima pelajaran. Ahmad Tafsir menjelaskan pendidik dalam Islam ialah kedua orang tua, yang memiliki dua hal besar dalam perkembangan siswanya, pertama sebagai kodrat dimana kedua orang tua bertanggung jawab atas anaknya dengan mendidik yang baik, kedua karena kepentingan orang tua yang bisa mengarahkan peserta didik dalam meraih kesuksesan (Musya et al., 2018).

Guru dalam bahasa Arab disebut dengan mu'allim dan mudarris. Dari aspek strukturalnya, kata mu'allim merupakan ism fail dari kata 'allama yu'allimu yang terambil dari akar kata 'ilmdiatikan sebagai “orang yang mentransfer ilmunya secara jelas”. Sedangkan kata mudarris yang juga merupakan ism fail dari kata darrasa yang diartikan sebagai “orang yang memberikan pelajaran tentang sesuatu kepada selainnya” (Illahi, 2020).

Dengan demikian, seorang guru bukan hanya mengajarkan ilmu-ilmu pengetahuan saja, tetapi lebih penting pula membentuk watak dan pribadi anak didiknya dengan akhlak dan ajaran-ajaran Islam. Muhammad Muntahibun Nafis juga memaparkan bahwa guru merupakan bapak ruhani (spiritual father) bagi siswa, yang memberikan ilmu, pembinaan akhlak mulia, dan meluruskan perilaku yang buruk. Oleh karena itu, guru memiliki kedudukan yang tinggi dalam Islam sebagaimana dinyatakan dalam beberapa teks, di antaranya disebutkan: “Tinta seorang ilmuwan (yang menjadi guru) lebih berharga ketimbang darah para syuhada” (Illahi, 2020).

Pesatnya perkembangan teknologi pada abad 21 sekarang menjadikan pada guru yang dituntut untuk menguasai teknologi untuk diintegrasikan dalam proses pembelajaran. Guru tidak hanya cukup memiliki pengetahuan tentang materi yang diajarkan dan cara mengajarkannya, namun menuntut guru untuk juga memiliki pengetahuan tentang teknologi dan penggunaannya dalam proses pembelajaran (Sartono, 2021). Hal ini sesuai dengan Permendikbud No. 16 tahun 2007 yang menyatakan bahwa seorang guru harus mempunyai kompetensi di bidang teknologi informasi dan komunikasi. Kompetensi di bidang teknologi informasi dan komunikasi berfungsi untuk mengembangkan diri dan sebagai penunjang proses pembelajaran. Pernyataan tersebut dikuatkan dengan Permendikbud no 22 tahun 2016 dalam standar proses yaitu prinsip pembelajaran yang digunakan adalah guru harus dapat memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas pembelajaran (Permendikbud, 2016).

Guru merupakan pendidik yang profesional, artinya istilah guru telah melekat di dalamnya berbagai kompetensi yang menunjukkan bahwa yang bersangkutan adalah professional (Rahayu & Akhwani, 2021). Pendidik harus memiliki kualifikasi akademik dan kompetensi sebagai agen pembelajaran, sehat jasmani dan rohani, serta memiliki kemampuan untuk merealisasikan tujuan pendidikan nasional. (Peraturan Pemerintah RI, 2005).

Kompetensi merupakan kumpulan pengetahuan, perilaku, dan keterampilan yang harus dimiliki oleh seorang guru untuk mencapai tujuan pembelajaran dan pendidikan (Sagala, 2012). Kompetensi yang harus dimiliki guru meliputi kompetensi pedagogik, kepribadian, sosial dan profesional yang tertuang dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 14 tahun 2005 tentang Guru dan Dosen Pasal 10.

Kompetensi pedagogik merupakan kemampuan guru dalam mendidik para siswa dalam rangka pencapaian tujuan pendidikan pada setiap jenjang pendidikan, merencanakan dan melaksanakan program pembelajaran dan melakukan evaluasi pembelajaran berpegang pada prinsip perkembangan psikologis siswa, dan mengembangkan keterampilan hidup siswa (Heriyansyah, 2018). Sjarkawi dalam (Afandi, 2015) menuturkan bahwa kepribadian (personality) adalah sifat yang khas dimiliki seseorang dalam hal ini kepribadian yaitu karakter atau identitas. Kompetensi Kepribadian adalah kemampuan kepribadian yang mantap, stabil, dewasa, arif dan berwibawa, menjadi teladan bagi peserta didik dan berakhlak mulia (Darjah & Hadijah, 2016). Kompetensi sosial berkaitan dengan kompetensi yang harus dimiliki guru agar proses pembelajaran dapat berjalan dengan baik (Rahmawati & Nartani, 2018). Kompetensi sosial sangat penting dan harus dimiliki seorang

guru dalam keberlangsungan pendidikan sehingga dapat dirasakan tidak hanya oleh peserta didik tetapi juga dirasakan oleh masyarakat yang menerima dan mendayagunakan lulusannya (Afandi, 2015). Kompetensi profesional berhubungan dengan penyesuaian tugas-tugas keguruan. Menurut Usman dalam (Andriani, 2014) menyatakan kompetensi profesional yang harus dimiliki guru antara lain yaitu menguasai landasan pendidikan, menguasai bahan ajar, menyusun dan melaksanakan program pengajaran, dan menilai hasil program pembelajaran yang telah dilaksanakan.

Pendidikan Agama Islam

Dalam pengertian yang sempit, education atau pendidikan berarti proses pembuatan untuk memperoleh pengetahuan (Temon Astawa, 2021). Muhammad Qutb dalam (Samrin, 2015) memaknai pendidikan agama sebagai usaha melakukan pendekatan yang menyeluruh terhadap wujud manusia, baik dari segi jasmani maupun ruhani, baik dari kehidupan fisik maupun mentalnya, dalam kegiatan di bumi ini. Djaelani dalam (Suhartini, 2022) juga menambahkan bahwa pendidikan agama adalah usaha yang dilakukan secara logis dan sistematis, serta terkadang bersifat pragmatis dengan tujuan untuk membantu anak supaya dapat hidup selaras dan seimbang dengan nilai ajaran agama yang dianutnya. Muntholi'ah dalam (Hasim et al., 2021) juga memberi pendapat bahwa Pendidikan Agama Islam merupakan usaha yang lebih khusus ditekankan untuk mengembangkan fitrah keberagamaan subyek peserta didik agar lebih mampu memahami, menghayati, dan mengamalkan ajaran-ajaran Islam.

Sugiana menjelaskan tujuan pendidikan Agama Islam ialah pembentukan perubahan sikap atau tingkah laku sesuai dengan petunjuk syari'at agama Islam. Seperti yang telah dilakukan Rasulullah Saw dalam usahanya menyampaikan ajaran islam dengan berdakwah dan menyampaikan ajaran dengan cara memberi contoh yang baik atau uswatun hasanah (Oktariani, 2022). Peraturan pemerintah RI Nomor 55 Tahun 2007 mengemukakan bahwa tujuan dalam Pendidikan Agama Islam (PAI) ialah untuk menumbuhkan dan mengembangkan potensi atau kemampuan peserta didik dalam memahami, menghayati, serta mengamalkan nilai-nilai agama yang sesuai atau memadankan dalam pemahaman suatu Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) serta kesenian (Peraturan Pemerintah RI, 2007).

Pendidikan Agama Islam (PAI) juga merupakan salah satu komponen dari mata pelajaran yang harus dilaksanakan oleh seorang guru Agama Islam untuk menanamkan nilai-nilai agama kepada para siswa agar menjadi manusia yang beriman dan bertaqwa sebagaimana yang tercantum dalam tujuan pendidikan nasional (Oktariani, 2022). Secara keseluruhan pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) berada pada lingkup al-Qur'an dan al-Hadits, keimanan, akhlaq, fiqh, dan sejarah. Ruang lingkup pendidikan agama Islam mencakup pewujudan keserasian, keselarasan dan keseimbangan hubungan manusia dengan Allah SWT, diri sendiri, sesama manusia, makhluk lainnya maupun lingkungannya (Hablun minallah wa hablun minannas). Jadi pendidikan agama Islam merupakan usaha sadar yang dilakukan pendidik dalam rangka mempersiapkan peserta didik untuk meyakini, memahami, dan mengamalkan ajaran Islam melalui kegiatan bimbingan, pengajaran atau pelatihan yang telah ditentukan untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan (Nursaadah, 2022).

Pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) berada pada setiap jenjang pendidikan, salah satunya pada jenjang Sekolah Dasar (SD). Pendidikan Agama Islam di Sekolah Dasar memiliki kurikulum tersendiri, dalam pengembangan kurikulum ini terdapat lima langkah yang harus dilakukan oleh seorang guru, yakni perencanaan proses pembelajaran, prinsip-prinsip penyusunan rencana, pelaksanaan pembelajaran, penilaian pembelajaran, pengawasan pembelajaran (Suyadi, 2014).

Profil Sekolah

Sekolah Dasar Islam Terpadu Ulul Ilmi Islamic School berdiri sejak tahun 2012 yang diprakarsai oleh H. Irwansyah Putra, SE. Sekolah yang berada di bawah naungan Yayasan Rapy Ray Putra Tama ini semula masih menyediakan jenjang pendidikan Taman Kanak-Kanak saja yaitu pada tahun 2011. Namun melihat antusias baik masyarakat yang menginginkan tersedianya jenjang pendidikan yang lebih tinggi maka dibukalah untuk pertama kali SD IT Ulul Ilmi Islamic School dengan Nomor Izin Operasional: 420/12061.PPMP/2013 tanggal 17 September 2013.

Ulul Ilmi Islamic School sejak awal didirikan mengusung konsep multiple intelligences yang dalam penerapannya menggunakan brain based learning (ramah anak dan ramah otak) dan dalam sistem pendidikannya mengintegrasikan nilai-nilai agama ke dalam pembelajaran umum. Penerapan pendidikan tersebut harus dapat menyentuh akal, roh, jasad. Dengan keterpaduan secara kauniah dan qauliyah. Kondisi tersebut di Indonesia pada sekarang ini yang masih menekankan pada unsur akal serta memisahkan agama. Sehingga berdampak pada hasil yang kurang optimal dari segi moralitas

Organisasi didefinisikan sebagai kerjasama beberapa orang manusia yang mempunyai kesamaan tujuan. Suatu organisasi tentulah harus mempunyai struktur yang jelas, ini bertujuan untuk memudahkan pembagian kerja (job description) sehingga tujuan yang hendak dicapai bersama dapat terlaksana dengan mudah. Sebagai sebuah organisasi, sekolah mempunyai unsur dan komponen yang berfungsi dan saling berhubungan dalam rangka mencapai tujuan sekolah. Komponen-komponen tersebut terdiri dari kepala sekolah, wakil kepala sekolah, guru-guru, karyawan, supervisor, dan siswa. Adapula unsur sarana dan prasarana, termasuk fasilitas dan financial sekolah, di samping komponen kurikulum pendidikan sebagai pedoman bagi proses pengajaran dan pembelajaran.

Hasil Observasi Pelaksanaan Pembelajaran

Hasil observasi pembelajaran diperoleh dengan melakukan pengamatan proses pembelajaran yang dilakukan responden yakni pada guru Pendidikan Agama Islam (PAI) didalam kelas dengan menggunakan instrumen observasi Technological Pedagogical and Content Knowledge (TPACK) dengan menggunakan tujuh komponen, diantaranya sebagai berikut:

- Pengetahuan Teknologi (Tecnological Knowledge/TK)
Hasil observasi pada aspek Tecnological Knowledge pada lima indikator terdapat pada Tabel 1.

Tabel 1 <Hasil Observasi pada Aspek *Tecnological Knowledge* >

Indikator Yang Diamati	Persentase Responden Guru PAI (%)	Kriteria
Menyiapkan media pembelajaran dan sumber belajar	73,96	Baik
Menggunakan media adaptif selama proses pembelajaran berlangsung	75,33	Baik
Menentukan dan mengembangkan media pembelajaran	77,08	Baik
Menggunakan pembelajaran online di dalam kelas	68,20	Cukup Baik
Media pembelajaran yang digunakan mampu memberi retensi (ingatan yang lama) bagi siswa	75,33	Baik
Rata-Rata	74,55	Baik

Secara keseluruhan untuk observasi pembelajaran dalam aspek Tecnological Knowledge (TK) diperoleh hasil rata-rata 74,55 dengan kriteria baik. Pada indikator menentukan dan mengembangkan media pembelajaran mendapatkan nilai rata-rata tertinggi yaitu 77,08 dan indikator Menggunakan pembelajaran online di dalam kelas mendapatkan nilai rata-rata 68,20 dan merupakan nilai terendah dari ke lima indikator pada aspek Tecnological Knowledge (TK).

- Pengetahuan Pedagogik (Pedagogical Knowledge/PK)
Hasil observasi pada aspek Pedagogical Knowledge (PK) terdapat lima indikator observasi terdapat pada tabel berikut:

Tabel 2 < Hasil Observasi pada Aspek *Pedagogical Knowledge* (PK)>

Indikator Yang Diamati	Persentase Responden Guru PAI (%)	Kriteria
Memulai kegiatan Pembelajaran	80,00	Baik
Menggunakan ekspresi lisan, tulisan dan isyarat termasuk gerakan badan	75,80	Sangat Baik
Melaksanakan kegiatan pembelajaran secara individual, kelompok atau klasikal	77,08	Baik
Menangani pertanyaan atau respon siswa	83,75	Sangat Baik
Melaksanakan penilaian selama proses pembelajaran	76,56	Baik
Rata-Rata	78,85	Baik

Secara keseluruhan untuk observasi pembelajaran dalam aspek Pedagogical Knowledge (PK) diperoleh hasil rata-rata 78,85 dengan kriteria baik. Pada indikator menangani pertanyaan atau respon siswa mendapatkan nilai rata-rata tertinggi yaitu 83,75 dan indikator menggunakan ekspresi lisan, tulisan dan isyarat termasuk gerakan badan mendapatkan nilai rata-rata 80,00 dan merupakan nilai terendah dari ke lima indikator pada aspek Pedagogical Knowledge.

- Pengetahuan Konten (*Content Knowledge/CK*)
Untuk hasil observasi pada aspek Content Knowledge (CK) terdapat lima indikator yang dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3 < Untuk Hasil Observasi pada Aspek *Content Knowledge* (CK)>

Indikator Yang Diamati	Persentase Responden Guru PAI (%)	Kriteria
Melaksanakan kegiatan pembelajaran dalam urutan yang logis	70.83	Baik
Menunjukkan penguasaan materi pembelajaran	82.29	Sangat Baik
Mengaitkan materi dengan pengetahuan lain yang relevan	77,08	Baik
Mengaitkan materi dengan realitas kehidupan sehari-hari	70,42	Baik
Menyampaikan materi yang bersifat abstrak menjadi konkrit	68.20	Cukup Baik
Rata-Rata	75,30	Baik

Secara keseluruhan untuk observasi pembelajaran dalam aspek Content Knowledge (CK) diperoleh hasil rata-rata 75,30 dengan kriteria baik. Pada indikator menunjukkan penguasaan materi pembelajaran mendapatkan nilai rata-rata tertinggi yaitu 82.29 dan indikator menyampaikan materi yang bersifat abstrak menjadi konkrit mendapatkan nilai rata-rata 68,20 dan merupakan nilai terendah dari ke lima indikator pada aspek Content Knowledge (CK).

- Pengetahuan Teknologi Pedagogik (*Technological Pedagogical Knowledge/TPK*)
Untuk hasil observasi pada aspek Tecnological Pedagogical Knowledge (TPK) terdapat lima indikator observasi yaitu pada tabel berikut:

Tabel 4 < Hasil Observasi pada Aspek *Tecnological Pedagogical Knowledge* (TPK)

Indikator Yang Diamati	Persentase Responden Guru PAI (%)	Kriteria
Media sesuai dengan indikator dan tujuan pembelajaran	65,42	Cukup Baik
Melaksanakan kegiatan yang sesuai kondisi siswa, situasi kelas dan lingkungan	70,22	Baik
Melaksanakan penilaian pada akhir pembelajaran dengan penggunaan media pembelajaran	66,67	Cukup Baik
Memberi petunjuk dan penjelasan yang berkaitan dengan isi pembelajaran secara online	63,54	Cukup Baik
Membantu siswa menyadari kekurangan dan kelebihan dengan penggunaan teknologi	75,67	Baik
Rata-Rata	72,31	Baik

Secara keseluruhan untuk observasi pembelajaran dalam aspek Tecnological Pedagogical Knowledge (TPK) diperoleh hasil rata-rata 72,31 dengan kriteria cukup baik.

- Pengetahuan Teknologi Konten (*Technological Content Knowledge/TCK*)
Hasil observasi pada aspek Tecnological Content Knowledge (TCK) terdapat lima indikator yang terdapat pada Tabel 5.

Tabel 5 < Hasil Observasi pada Aspek *Tecnological Content Knowledge* (TCK)>

Indikator Yang Diamati	Persentase Responden Guru PAI (%)	Kriteria
Menggunakan media yang sesuai dengan kegiatan pembelajaran	70.83	Cukup Baik
Memberi kesempatan pada siswa untuk berkolaborasi dengan teknologi yang berkembang sesuai dengan materi pelajaran	82.29	Baik
Menggunakan media yang sesuai dengan alokasi waktu pembelajaran	77,08	Cukup Baik
Menyiapkan pertanyaan yang berkaitan dengan materi dan teknologi yang berkembang	70,42	Cukup Baik
Melakukan cara-cara pengorganisasian siswa dengan isu yang berkembang dalam kegiatan pembelajaran	68.20	Baik
Rata-Rata	75,30	Baik

Secara keseluruhan untuk observasi pembelajaran dalam aspek *Tecnological Content Knowledge* (TCK) diperoleh hasil rata-rata 75,30 dengan kriteria baik.

- Pengetahuan Pedagogik Konten (*Pedagogical Content Knowledge*/PCK)
Untuk hasil observasi pada aspek *Pedagogical Content Knowledge* (PCK) terdapat lima indikator observasi yaitu terdapat pada tabel berikut:

Tabel 6 < Hasil Observasi pada Aspek *Pedagogical Content Knowledge* (PCK)>

Indikator Yang Diamati	Persentase Responden Guru PAI (%)	Kriteria
Melaksanakan jenis kegiatan yang sesuai dengan indikator dan tujuan pembelajaran	80,00	Cukup Baik
Melaksanakan kegiatan yang sesuai kondisi siswa, situasi kelas dan lingkungan	75,80	Baik
Mendemonstrasikan pembelajaran pendidikan Agama Islam (PAI) melalui pengalaman langsung	77,08	Cukup Baik
Memicu dan mempertahankan keterlibatan siswa	83,75	Cukup Baik
Keefektifan proses belajar dalam penguasaan materi	76,56	Baik
Rata-Rata	78,85	Baik

Secara keseluruhan untuk observasi pembelajaran dalam aspek *Pedagogical Content Knowledge* (TCK) diperoleh hasil rata-rata 78,85 dengan kriteria baik.

- Pengetahuan Teknologi, Pedagogik dan Konten (*Technological Pedagogical and Content Knowledge*/TPACK)
Hasil observasi pada aspek *Tecnological Pedagogical Content and Knowledge* (TPACK) terdapat lima indikator yang terdapat Pada tabel 7.

Secara keseluruhan untuk observasi pembelajaran dalam aspek *Tecnological Pedagogical Content and Knowledge* (TPACK) diperoleh hasil rata-rata 75,40 dengan kriteria baik. Berdasarkan hasil peneliti melalui observasi, dapat disimpulkan bahwa guru telah melaksanakan proses pembelajaran dengan *Tecnological Pedagogical Content and Knowledge* (TPACK) dalam proses pembelajaran di dalam kelas. Disini peran guru sudah dilihat baik dalam menggunakan dan memanfaatkan teknologi sebagai alat bantu belajar, walaupun ada beberapa kendala secara spesifik, namun tujuan pembelajaran tetap bisa tercapai. Begitu juga peran siswa yang dinilai sudah sangat baik menggunakan teknologi yang diajarkan oleh gurunya dalam proses pembelajaran.

Tabel 7 < Hasil Observasi pada Aspek *Tecnological Pedagogical Content and Knowledge* (TPACK)>

Indikator Yang Diamati	Persentase Responden Guru PAI	Kriteria
Menyusun rangkuman dan melakukan refleksi dengan melibatkan siswa	73,96	Baik
Memberikan arahan kegiatan atau tugas secara online	75,33	Baik
Melaksanakan pembelajaran yang memungkinkan tumbuhnya sikap ilmiah	77,08	Baik
Mendesain media pembelajaran yang sesuai dengan karakter siswa	75,20	Cukup Baik
Keefektifan sumber belajar onlinedalam penguasaan materi pembelajaran	75,33	Baik
Rata-Rata	75,40	Baik

Setelah melakukan observasi peneliti melakukan wawancara dengan dua guru pendidikan Agama Islam. Wawancara pertama dilakukan dengan guru pendidikan Agama Islam (PAI) yang mengajar di kelas 1, 2 dan 3 yang bernama Muallim Rizky Aseweth, S.Pd. Berikut hasil wawancara Berdasarkan hasil peneliti melalui wawancara dengan guru menyatakan bahwa guru pendidikan Agama Islam (PAI), siswa dapat lebih mudah memahami pembelajaran dengan menggunakan teknologi. Pasalnya, dalam situasi pembelajaran daring, sangatlah dibutuhkan media pendukung proses pembelajaran, seperti animasi bersuara, video, gambar-gambar, dsb. Karena dinilai lebih mudah diingat dan dimengerti dibandingkan hanya penjelasan langsung dari guru. Siswa juga bisa mengoperasikan secara langsung teknologi yang bisa digunakan dalam proses pembelajaran, seperti internet, Google Meet, Zoom Meeting, dsb.

Simpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan penelitian pada kemampuan guru Pendidikan Agama Islam (PAI) dalam mengimplementasikan Technological Pedagogical Content and Knowledge (TPACK) dapat disimpulkan sebagai bahwa kemampuan TPACK pada aspek Tecnological Knowledge (TK) memiliki kategori baik. Hal ini menunjukkan guru Pendidikan Agama Islam (PAI) di SD Ulul Ilmi Islamic School Medan baik dalam menerapkan aplikasi multimedia dalam proses pembelajaran dan dalam penerapan aplikasi sesuai dengan hasil observasi yang dilakukan guru Pendidikan Agama Islam (PAI) di SD Ulul Ilmi Islamic School Medan sudah mampu menggunakan dan merancang media pembelajaran yang berbasis aplikasi IT dalam kegiatan pembelajaran. Dan kemampuan TPACK pada aspek Pedagogical Knowledge (PK) memiliki kategori baik. Hal ini menunjukkan bahwasanya guru Pendidikan Agama Islam (PAI) dikategorikan baik pada indikator menerapkan aplikasi tentang teori pembelajaran yang sesuai dengan perkembangan peserta didik. Kemudian dalam kemampuan TPACK pada aspek Content Knowledge (CK) memiliki kategori baik. Hal ini menunjukkan bahwa guru Pendidikan Agama Islam (PAI) memiliki pemahaman yang baik akan isi materi pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI). Kemampuan TPACK pada aspek Tecnological Pedagogical Knowledge (TPK) memiliki kategori baik. Pada aspek ini terdapat nilai kemampuan TPACK yang tidak merata hal ini menunjukkan kemampuan guru Pendidikan Agama Islam (PAI) tidak sama dan merata dalam mengintegrasikan teknologi pada kemampuan pedagogik guru. Kemampuan TPACK pada aspek Tecnological Content Knowledge (TCK) memiliki kategori baik. Hal ini menunjukkan sebahagian guru Pendidikan Agama Islam (PAI) baik dalam menggunakan teori aplikasi dalam materi pembelajaran biologi. Kemampuan TPACK pada aspek Pedagogical Content Knowledge (PCK) memiliki kategori baik. Hal ini menunjukkan sebahagian besar guru Pendidikan Agama Islam (PAI) baik terutama pada indikator memadukan teori-teori pembelajaran dalam menjelaskan materi pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI). Kemampuan TPACK pada aspek Tecnological Pedagogical Content and Knowledge (TPACK) memiliki kategori baik yang artinya guru Pendidikan Agama Islam (PAI) SD Ulul Ilmi Islamic School Medan baik dalam memahami perkembangan teknologi dalam proses pembelajaran untuk perkembangan peserta didik.

Referensi

- Afandi, M. (2015). Kompetensi Guru Sebagai Kunci Keberhasilan Dalam Pembelajaran Saintifik. *Seminar Nasional Pendidikan*, 74–88.
- Ajizah, I., & Huda, M. N. (2020). Tpack Sebagai Bekal Guru Pai Di Era Revolusi Industri 4.0. *Ta'allum: Jurnal Pendidikan Islam*, 8(2), 333–352. <https://doi.org/10.21274/taalum.2020.8.2.333-352>

- Akib, D. M. (2021). Beberapa pandangan tentang guru sebagai pendidik. *Al-Ishlah*, 19(1), 75–98.
- Andriani, D. N. (2014). Kompetensi profesional guru, motivasi belajar, dan gaya belajar berpengaruh terhadap pemahaman ekonomi siswa kelas xi ips di sma negeri 1 gondang, nganjuk. *Jurnal Ekonomi Pendidikan Dan Kewirausahaan*, 2(1).
- Darmadi, H. (2015). Tugas, peran, kompetensi, dan tanggung jawab menjadi guru profesional. *Jurnal Edukasi*, 13(2), 161–174.
- Darojah, N. R., & Hadijah, H. S. (2016). Analisis Pengaruh Kompetensi Kepribadian Guru Dengan Motivasi Belajar Sebagai Variabel Intervening Terhadap Prestasi Belajar Siswa Kelas X Administrasi Perkantoran. *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran*, 1(1), 109. <https://doi.org/10.17509/jpm.v1i1.3344>
- Eliyanto, E., Adesta, E., & Fatimah, S. (2021). Islamic Education Teachers's Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK): A Study In Indonesia. *Edukasia Islamika*, 6(2), 144–163. <https://doi.org/10.28918/jei.v6i2.4245>
- Hamzah, A. (2020). *Metode Penelitian Kualitatif: Rekonstruksi Pemikiran Dasar Natural Research*. Literasi Nusantara.
- Harahap, M. (2018). Revolusi industri 4.0 dan pengaruhnya terhadap peran pendidik di abad 21 dalam dunia pendidikan. *Prosiding Seminar Nasional Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Medan*, 2, 578–580.
- Hasim, W., Kusen, K., Hartini, H., & Daheri, M. (2021). Perencanaan Strategi Guru dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam pada masa Covid-19. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(6), 3884–3897. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v3i6.1147>
- Heriyansyah. (2018). Guru Adalah Manajer Sesungguhnya Di Sekolah. *Islamic Management: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 1(01), 116–127. <https://doi.org/10.30868/im.v1i01.218>
- Illahi, N. (2020). Peranan Guru Profesional Dalam Peningkatan Prestasi Siswa Dan Mutu Pendidikan Di Era Milenial. *Jurnal Asy-Syukriyyah*, 21(1), 1–20. <https://doi.org/10.36769/asy.v21i1.94>
- Koehler, M. J., Mishra, P., & Cain, W. (2013). What is Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK)? *Journal of Education*, 193(3), 13–19. <https://doi.org/10.1177/002205741319300303>
- Mishra, P., & Koehler, M. J. (2006). Technological Pedagogical Content Knowledge: A Framework for Teacher Knowledge. *Teachers College Record: The Voice of Scholarship in Education*, 108(6), 1017–1054. <https://doi.org/10.1177/016146810610800610>
- Musya, U., Education, A., & Religion, I. (2018). PERAN PENTING PENDIDIKAN AGAMA ISLAM DI. *AULADA: Jurnal Pendidikan Dan Perkembangan Anak*, 1(2), 9–27.
- Noor, J. (2014). *Metodologi Penelitian; Skripsi, Tesis, Disertasi, dan Karya Ilmiah*. Kencana Prenadamedia Group.
- NurSaadah, N. (2022). GUAU Jurnal Pendidikan Profesi Guru Agama Islam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) Di Sekolah Dasar. *GUAU Jurnal Pendidikan Profesi Guru Agama Islam*, 2, no 1, 401.
- Oktariani. (2022). Peranan Tecnological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Mata Pelajaran PAI Materi Kitab-Kitab Allah Kelas 5 SDN 106 Bengkulu Utara. *GUAU: Jurnal Pendidikan Profesi Guru Agama Islam*, 2(8).
- Peraturan Pemerintah RI. (2005). *Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No 19 tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan Bab VI Pasal 28*.
- Peraturan Pemerintah RI. (2007). *Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 55 Tahun 2007 tentang Pendidikan Agama dan Pendidikan Keagamaan*.
- Permendikbud. (2016). Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 22. Tahun 2016. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.
- Rahayu, D. W., & Akhwani. (2021). Analisis Komponen TPACK Guru SD sebagai Kerangka Kompetensi Guru Profesional di Abad 21. *JURNAL BASICEDU*, 5(4), 1918–1925.
- Rahmawati, A., & Nartani, C. I. (2018). Kompetensi Sosial Guru Dalam B Erkomunikasi Pembelajaran Bahasa Indonesia Di Sd Negeri Rejowinangun 3 Kotagede Yogyakarta. *Trihayu: Jurnal Pendidikan Ke-SD-An*, 4(3), 388–392.
- Rohmad, M. (2013). Kompetensi Guru PAI dalam Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi. *ISLAMICA: Jurnal Studi Keislaman*, 8(1).
- Sagala, S. (2012). *Administrasi Pendidikan Kontemporer*. Alfabeta.
- Samrin. (2015). Pendidikan agama islam dalam sistem pendidikan nasional di Indonesia. *Jurnal Al-Ta'dib*, 8(1).
- Sari, S. S. (2022). Pembelajaran technological pedagogical and content (tpack) pada pendidikan agama islam. *Paramurobi: Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 5(2), 11–22.
- Sartono. (2021). 21st Century Teacher Knowledge About Technology Pedagogical Content Knowledge (TPACK). *Social, Humanities, and Education Studies (SHEs): Conference Series*, 4(5).
- Schwab, K. (2016). *The Fourth Industrial Revolution*. World Economic Forum.
- Sintawati, M., & Indriani, F. (2019). Pentingnya Technological Pedagogical Content Knowledge (Tpack) Guru di Era Revolusi Industri 4.0. *Prosiding Seminar Nasional Pagelaran Pendidikan Dasar Nasional (Ppdn) 2019*, 1(1), 417–422.
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Kombinasi (Mix Methods)*. Alfabeta.

-
- Suhartini. (2022). Tecnological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) Dalam Pembelajaran PAI Pada Materi Beriman Kepada Malaikat Dapat Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas IV SDN 116 Bengkulu Utara. *Jurnal Pendidikan Profesi Guru Agama Islam*, 2(7).
- Suyadi. (2014). Pelaksanaan Pembelajaran Pendidikan Agama Islam (Pai) Di Smk Negeri 1 Lais Kecamatan Lais Kabupaten Musi Banyuasin. *Conciencia*, 14(1), 25–47.
- Suyamto, J., Masykuri, M., & Sarwanto, S. (2020). Analisis Kemampuan Tpack (Technolgical, Pedagogical, and Content, Knowledge) Guru Biologi Sma Dalam Menyusun Perangkat Pembelajaran Materi Sistem Peredaran Darah. *INKUIRI: Jurnal Pendidikan IPA*, 9(1), 46. <https://doi.org/10.20961/inkuri.v9i1.41381>
- Temon Astawa, I. N. (2021). Pendidikan Agama Dan Keagamaan Dalam Menunjang Mutu Pendidikan Di Indonesia. *Jurnal Penjaminan Mutu*, 7(2). <https://doi.org/10.25078/jpm.v7i2.2776>
- Tiwan, & Tutuk Ningsih. (2022). Inovasi Pembelajaran Ips Melalui Technological Pedagogical Content Knowledge (Tpack). *Jurnal Cakrawala Pendas*, 8(4), 1385–1395. <https://doi.org/10.31949/jcp.v8i4.3233>