

PERSEPSI GURU PENDIDIKAN AGAMA ISLAM TENTANG TECHNOLOGICAL PEDAGOGICAL CONTENT KNOWLEDGE ANTARA MTS BILLINGUAL MUSLIMAT DAN MTS AL-MUAWWANAH

Hakka Ahmadia Mustawa
Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya, Indonesia
Email: hakka.mustawa@gmail.com

Munawir
Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya, Indonesia
Email: munawir@serambimekkah.ac.id

Abstrak: Artikel ini menganalisis persepsi guru pada abad 21 dalam *technological pedagogical content knowledge (TPACK)*. Artikel ini adalah hasil riset kualitatif. Data dikumpulkan dengan instrument observasi, wawancara, dan juga survei melalui aplikasi *google form*. Informan dalam penelitian ini berjumlah 12 orang yang terdiri dari 6 guru agama Islam MTs al-Muawwanah Sidoarjo dan 6 guru agama Islam MTs Bilingual Muslimat NU Sidoarjo. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa guru yang berada di sekolah tersebut memiliki persepsi dengan kategori bagus dalam penggunaan *TPACK (technological pedagogical content knowledge)* model. Dalam penelitian ini juga ditemukan bahwa sebagian dari guru tersebut memiliki problematika dalam mengaplikasikan *TPACK* model. Problem tersebut tergantung kelengkapan sarana dan prasarana sekolah.

Kata kunci: Persepsi, Guru, *TPACK*

Abstract : *This research aims to analyze the perception of teachers in the 21st century in technological pedagogical content knowledge (TPACK). The method in this research is descriptive qualitative. Data collection techniques using observation instruments, interviews, and also surveys through the Googleform application. There were 12 informants in this study consisting of 6 Islamic teachers at MTs al-Muawwanah Sidoarjo and 6 Islamic teachers at MTs Bilingual Muslimat NU Sidoarjo. The results of this study indicate that teachers who are in the school have perceptions with good categories in the use of the TPACK (Technological Pedagogical Content Knowledge) model. In this study also found that some of these teachers have problems in applying TPACK. The problem depends on the completeness of school facilities and infrastructure.*

Keywords: *Perception, Teacher, TPACK*

Pendahuluan

Menurut Shulman dalam penelitian Okan Durusoyi, Guru yang berkualitas harus dapat memilih teknik dan penggunaan pembelajaran yang tepat mereka secara efektif untuk memastikan bahwa mata pelajaran tentu saja dipahami pada tingkat tertinggi oleh Peserta didik. Untuk alasan ini, pengetahuan konten mereka dan teknik pengajaran yang mereka gunakan adalah aset penting.¹ *TPACK (Technological Pedagogical Content Knowledge)* merupakan pengetahuan yang penting untuk pengembangan keterampilan profesional guru dan juga dapat mengintegrasikan komponen pedagogik, konten dan teknologi dalam suatu pembelajaran. Oleh karena itu, pengembangan kompetensi *TPACK* merupakan sebuah pemikiran yang sangat penting untuk meningkatkan

¹ Okan Durusoy, "The Effect of Instructional Material Design Process to Mathematics Teacher Candidates TPACK", *European Journal of Education Studies*, 2018, 35–45, <<https://doi.org/10.5281/zenodo.1222082>>, 35.

kualitas pembelajaran sesuai dengan tuntutan dan perubahan yang terjadi.² Dalam penelitian Mar Sholikhah dkk *TPACK (Technological Pedagogical Content Knowledge)* terdiri atas enam komponen pengetahuan, seperti Pengetahuan Teknologi (TK), Pengetahuan Materi (CK), Pengetahuan Pedagogik (PK), Pengetahuan Materi Pedagogik (PCK), Pengetahuan Teknologi Pedagogik (TPK), dan Pengetahuan Teknologi Materi (TCK) dikarenakan *TPACK* mengharuskan adanya multi interaksi yang mempunyai khas dan sinergi antara materi, pedagogi dan teknologi.³

Dalam penelitian Daoring dkk menyatakan bahwa penginterasian *TPACK (Technological Pedagogical Content Knowledge)* dapat menambah kepercayaan diri serta meningkatnya kompetensi konten, pedagogis dan teknologi guru dalam mendesain pembelajaran.⁴ Selain itu, Tomi Listiawan, Wiku Widyo Baskoro melakukan analisis terhadap kompetensi guru yang bertujuan untuk mengetahui sejauh mana calon guru dapat mempresentasikan materi matematika khususnya geometri sesuai dengan kerangka *TPACK (Technological Pedagogical Content Knowledge)*,⁵ diperoleh hasil 62% calon guru masuk dalam kategori sedang. Dengan adanya kerangka berpikir *TPACK* ini, guru diharapkan dapat memanfaatkan teknologi sebagai media pembantu dalam memfasilitas Peserta didik untuk memahami suatu konten pembelajaran—terutama untuk konten matematika yang bersifat abstrak dan tentunya tetap mempertimbangkan aspek pedagogis.⁶

Komponen *Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK)* terdiri dari tiga komponen pengetahuan utama, yakni konten, pedagogik, dan teknologi yang saling berkaitan dan berkesinambungan. Dari Komponen tersebut dapat dijabarkan menjadi tujuh komponen pengetahuan, yaitu:⁷

1. Pengetahuan tentang Konten / *Content Knowledge (CK)*
2. Pengetahuan tentang Pedagogik / *Pedagogical Knowledge (PK)*
3. Pengetahuan tentang Teknologi / *Technological Knowledge (TK)*
4. Pengetahuan Konten Pedagogik/ *Pedagogical Content Knowledge (PCK)*

² Nurul Hidayati, Punaji Setyosari, and Erry Soepriyanto, "Kompetensi Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) Guru SOSHUM Setingkat SMA", *Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan*, 1.4 (2019), 291–98 <<https://doi.org/10.4018/978-1-5225-7918-2.ch016>>, 291

³ Mar Sholikhah, Lia Yuliati, and Wartono, "Peranan TPACK Terhadap Kemampuan Menyusun Perangkat Pembelajaran Calon Guru Fisika Dalam Pembelajaran Post-Pack", *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 1.2 (2016), 144–53, 144.

⁴ Aaron Doering and others, "Using the Technological, Pedagogical, and Content Knowledge Framework to Design Online Learning Environments and Professional Development", *Journal of Educational Computing Research*, 41.3 (2009), 319–46 <<https://doi.org/10.2190/EC.41.3.d>>, 320.

⁵ Tomi Listiawan and Wiku Widyo Baskoro, "Analisis Technological Content Knowledge (TCK) Calon Guru Matematika Dalam Menggunakan Perangkat Lunak Geometri Dinamis", *Seminar Nasional Matematika Dan Pendidikan Matematika 2015*, June, 2015, 827–34 <<https://doi.org/10.13140/RG.2.1.4443.3522>>, 6.

⁶ Ibnu Rafi and Nurrita Sabrina, "Pengintegrasian TPACK dalam Pembelajaran Transformasi Geometri SMA untuk Mengembangkan Profesionalitas Guru Matematika", *Supremum Journal of Mathematics Education*, 3.1 (2019), 47–56 <<https://journal.unsika.ac.id/index.php/supremum/article/view/1430>>, 48

⁷ Bayu Wijayanto, "Urgensi Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) Dalam Pembelajaran Geografi", *Journal of Geography*, 6.1 (2014), 54–60 dalam <<https://doi.org/http://geografi.ppj.unp.ac.id/index.php/geo/article/view/178>>, 58.

5. Pengetahuan Konten Teknologi/ *Technological Content Knowledge (TCK)*
6. Pengetahuan Teknologi Pedagogik / *Technological Pedagogical Knowledge (TPK)*
7. Pengetahuan Teknologi Konten Pedagogik / *Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK)*

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) dapat dijadikan sebagai salah satu faktor agar meningkatkan efektivitas pembelajaran yang dilakukan oleh guru. Pemanfaatan teknologi tersebut diharapkan implementasinya pada semua mata pelajaran, tidak terkecuali pada mata pelajaran pendidikan agama Islam. Pendidikan agama Islam merupakan ilmu yang mempelajari hubungan timbal balik antara *habl min al-nas* dan *habl min Allah*. Usaha untuk mencapai hal tersebut, seorang guru perlu memiliki kemampuan *technological pedagogical content knowledge (TPACK)* untuk menunjang proses pembelajaran demi tercapainya efektifitas dan efisiensi pembelajaran.

Dari uraian di atas dapat diambil gambaran bahwa *TPACK (Technological Pedagogical Content Knowledge)* dalam pembelajaran sangat penting sifatnya terutama dalam meningkatkan efektifitas dan efisiensi agar tercapainya suatu tujuan pembelajaran. Sayangnya, masih belum banyak yang melakukan penelitian tentang persepsi guru PAI tentang *TPACK*. Sehingga artikel ini akan secara spesifik mengkaji persepsi *technological pedagogical content knowledge (TPACK)* pada guru pendidikan agama Islam.

Tinjauan Persepsi

Penelitian tentang persepsi banyak sekali telah dilakukan. seperti halnya persepsi orang tua terhadap pendidikan anak yang telah dilakukan oleh Nana siregar, kemudian persepsi guru dan murid terhadap suatu kegiatan yang dilakukan oleh Wahyu Widodo Sari, dan juga persepsi orang tua terhadap perilaku anak yang telah dilakukan oleh Monty P Saidarma. Pada penelitian tersebut menjelaskan bahwa persepsi terjadi kapan saja saat stimulus menggerakkan indera, dikarenakan persepsi memiliki hubungan dengan cara mendapatkan pengetahuan tentang segala suatu kejadian. Pada tahap ini persepsi dianggap menjadi tahapan dalam memahami atau mengetahui sesuatu object dan kejadian melalui bantuan indera.⁸ Persepsi bisa diartikan sebagai suatu tahapan menerima, memilih, mengorganisasi, dan juga mengolah makna pada rangsangan atau stimulus yang didapat, kemudian tahapan tersebut berlanjut pada tahapan mempengaruhi sikap atau tingkah laku yang mana akan ditentukan sesuai rangsangan atau stimulus yang didapat dari lingkungan sekitar.⁹

⁸ Nina Siti Salmaniah Siregar, "Persepsi Orang Tua terhadap Pentingnya Pendidikan Bagi Anak", *Jurnal Ilmu Pemerintahan dan Sosial Politik*, 1.1 (2013), 11–27 dalam <<http://www.ojs.uma.ac.id/index.php/jppuma/article/view/548/877>>. 13

⁹ Siregar, *Persepsi Orang Tua*, 11.

Persepsi dapat dikatakan juga sebagai individu yang mendapatkan rangsangan dari lingkungan luar melalui alat indera yang selanjutnya dihubungkan dengan pengalaman pengalaman yang berkaitan dimasa lalu, dan akhirnya akan memunculkan sebuah pemahaman atau pengetahuan.¹⁰ Inti dari persepsi adalah sekumpulan pengalaman atau pengetahuan tentang suatu objek atau sasaran tertentu, kejadian, atau hubungan hubungan yang didapat dengan proses penyimpulan, penafsiran, penarikan informasi, dan mengungkap makna pesan.¹¹ Oleh karena itu persepsi merupakan alat deteksi dan interpretasi stimulus yang ditangkap oleh indra.¹²

Menurut Chaplin dalam kamus lengkap psikologi,¹³ persepsi adalah tahapan mengenali atau memahami suatu objek atau sasaran dan peristiwa melalui alat indera dengan ditunjang oleh kesadaran proses organis. Penginderaan yang mampu menambahkan makna-makna yang bersumber dari masa lampau dan variabel yang mengatur itu semua berasal dari kemampuan organis untuk melakukan proses membedakan antara stimulus stimulus yang didapat. Kesadaran intuitif menjadi tolak ukur terhadap stimulus yang didapat mengenai kebenaran atau sebuah keyakinan terhadap sesuatu.

Proses persepsi melalui tahapan-tahapan yang panjang,¹⁴ proses pertama ialah penerimaan rangsang. Pada proses ini, individu menerima rangsangan atau stimulus dari berbagai faktor baik intern maupun ekstern. Seseorang akan lebih memperhatikan salah satu faktor dibandingkan dengan faktor lain, apabila faktor tersebut tersebut memiliki kedudukan lebih dan juga memiliki *reinforcement* yang kuat.

Kedua, Proses menyeleksi rangsang. Setelah stimulus atau rangsangan diterima maka akan dilakukan proses penyeleksian atau pemfilteran dan akan dilakukan proses lebih lanjut. Ketiga, proses pengorganisasian. Stimulus atau rangsangan yang diterima akan di organisasikan atau pengelompokan sesuai dengan tema tema rangsangan yang telah diterima.

Keempat, proses penafsiran. Setelah stimulus atau rangsangan diterima dan diolah kemudian dikelompokkan sedemikian rupa maka receptor akan memberikan makna pada stimulus tersebut. Dalam hal ini persepsi pada dasarnya memberikan arti atau penafsiran pada stimulus stimulus yang telah diterima. Oleh karena itu pada tahap ini si receptor sudah mampu mempersepsikan sesuatu. Kelima, proses pengecekan. Setelah stimulus tadi mampu memberikan makna, si receptor akan memberikan respon untuk mengklarifikasi apakah respon yang ditimbulkan sudah benar atau salah. Proses klarifikasi ini memiliki periode yang tidak langsung

¹⁰ Wahyu Wido Sari, 'Persepsi Guru Dan Siswa SD Di Yogyakarta Terhadap Program Conservation Scout', *Jurnal Bioedukatika*, 2.2 (2014), 34 <<https://doi.org/10.26555/bioedukatika.v2i2.4126>>, 5.

¹¹ Siregar, *Persepsi Orang Tua*, 12.

¹² Monty P. Satiadarma, *Persepsi Orang Tua Membentuk Perilaku Anak : Dampak Pygmaton Didalam Keluarga.Pdf*, ed. by Monty P. Satiadarma, 1st edn (Jakarta: Yayasan Pustaka Obor Indonesia, 2001), 42.

¹³ J. P. Chaplin, *Kamus Psikologi Lengkap* (Jakarta: PT Raja Grafindo, 2006). 358

¹⁴ Siregar, *Persepsi Orang Tua*, 13.

atau berjenjang untuk memberikan penguatan apakah pemberian makna sebelumnya dibenarkan atau tidak. Keenam proses reaksi, setelah adanya klarifikasi stimulus yang diterima akan menimbulkan respon atau reaksi yang sesuai dengan stimulus yang didapat.

Dapat disimpulkan tentang persepsi yang telah dijelaskan bahwa stimulus yang bersumber dari faktor external atau lingkungan mampu dipersepsikan oleh individu tersebut. Dalam hal ini stimulus merupakan control terhadap objek yang telah diamati. Stimulus dalam persepsi individu bisa memberikan makna yang baik atau buruk, otomatis faktor *internal* yang menjadi hal fundamental dalam menentukan persepsi yang didapat.

Tinjauan Guru

Banyak Penelitian yang mengkaji tentang tinjauan guru salah satunya penelitian yang dilakukan oleh Kosim dalam guru perspektif Islam, menjelaskan bahwa guru sering diindikasikan dengan pendidik dalam jabatan. Namun tidak dapat dipungkiri bahwa banyak pendidik baik dalam arti teoritis maupun praktisi bukan seorang guru.¹⁵ Guru merupakan garda terdepan dalam mengintegritaskan kualitas pendidikan, di mana guru akan melakukan integrasi pendidikan melalui interaksi langsung atau tak langsung terhadap peserta didik didalam pembelajaran baik dikelas maupun diluar kelas. Melalui tahapan pembelajaran inilah kualitas pendidikan bermula.¹⁶

Hal ini ditunjang dengan penelitian Abdul Hamid tentang guru professional yang menyatakan bahwa guru adalah semua orang yang memiliki hak dan kewajiban untuk membimbing serta membina murid.¹⁷ Menurut pendapat Ali Muhso, ia menyatakan guru adalah suatu profesi yang fokus essensinya sebagai sumber dan orang yang memfasilitasi pengetahuan bagi anak didiknya.¹⁸ Dalam konteks pendidikan Islam yang telah dipaparkan Kosim dalam penelitiannya, guru adalah semua elemen yang berusaha mengembangkan sesama manusia dalam lingkup agama Islam. Mereka bisa orang tua, paman, kakak, tetangga, teman, secara khusus dan tokoh agama, tokoh masyarakat, masyarakat luas secara umum.¹⁹ Jadi bisa diambil kesimpulan secara garis besar menurut teori-teori yang telah dipaparkan, guru merupakan semua orang yang memfasilitasi peserta didik dengan pengetahuan dan membina peserta didik dengan berbagai cara dan di segala lingkungan..

¹⁵ Mohammad Kosim, "Guru dalam Perspektif Islam", *Tadris*, 3 (2008), 46.

¹⁶ Ratna Rosita Pangestika & Fitri Alfarisa, "Pendidikan Profesi Guru (Ppg): Strategi Pengembangan Profesionalitas Guru dan Peningkatan Mutu Pendidikan Indonesia". 1995, 2015, 671–83.

¹⁷ Abdul Hamid, 'Guru Professional', *Al-Falah*, 17. (November, 2017), 274–85 <<http://ejurnal.staialfalahbjb.ac.id/index.php/alfalahjikk/article/view/26>>, 275.

¹⁸ Ali Muhson, "Meningkatkan Profesionalisme Guru: Sebuah Harapan", *Jurnal Ekonomi & Pendidikan*, 2 (2004). 93

¹⁹ Kosim, *Guru Dalam Perspektif Islam*, 46.

Tinjauan TPACK (*Technological Pedagogical Content Knowledge*)

TPACK pertama kali diperkenalkan oleh M J Koehler (2005), kajian ini mengintegrasikan teknologi ke dalam pengetahuan pedagogik dan materi yang akan diajarkan. Kajian yang dilakukan M J Koehler adalah menambahkan aspek teknologi ke dalam kajian tentang PCK yang telah dilakukan Shulman (1986). Kajian ini sampai saat ini menjadi fokus penting dalam dunia pendidikan yang ditandai dengan banyaknya penelitian yang masih mengkaji hal ini. Seperti halnya penelitian yang dilakukan oleh Roslaili Anuar tentang TPACK dalam Pendidikan Seni Visual (2015)²⁰, Sintawati, Mukti dalam Pentingnya *Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK)* Guru Di Era Revolusi Industri 4.0 (2019),²¹ Hendra Yulisman, Ari Widodo, Riandi, Cut Intan Evtia Nurina dalam penelitian *Moderated effect of teachers attitudes to the contribution of technology competencies on TPACK* (2019).²² Dari sekian banyak penelitian, dapat dijelaskan bahwa pentingnya TPACK menjadi modelling dalam segala bidang pengajaran dan menjadi pondasi profesionalisme pendidik. Hal ini ditunjang oleh Evi Fatimatur R dalam bukunya *Teknologi Pendidikan; Implementasi Pendidikan di Era 4.0*.²³ Ia menjelaskan bahwa model pembelajaran TPACK ditunjukkan untuk menciptakan sebuah efektivitas dan kreativitas belajar yang lebih mandiri dan terstruktur, khususnya dalam mengandalkan kekuatan memori dan imajinasi. Dalam bukunya ia menjelaskan bahwa imajinasi terbentuk dari kecerdasan visual dan kecerdasan audio dan kecerdasan kinestetiknya bisa disajikan melalui *simulasi dan game* yang didesain dalam bentuk model tersebut.

Definisi kajian TPACK (*Technological Pedagogical Content Knowledge*) menurut Chuang and Ho; M J Koehler, Ishra, Akcaoglu, dan Rosenber, pengetahuan teknologi atau *technological knowledge* (TK) adalah pengetahuan yang berhubungan dengan teknologi, baik teknologi tradisional yang berteknologi rendah, seperti pensil dan kertas, papan tulis hingga teknologi digital, seperti internet, video digital, proyektor atau LCD, papan tulis interaktif, program perangkat lunak komputer. TK mencakup pemahaman tentang bagaimana menggunakan komputer perangkat lunak dan perangkat keras, alat presentasi seperti proyektor, LCD, Laptop, dan teknologi lainnya digunakan dalam menunjang suatu pembelajaran.

²⁰ Roslaili Anuar; Wan Zamani Wan Zakaria, "TPACK Dalam Pendidikan Seni Visual: Satu Kajian Mengenai Kesiapan Pelajar Menggunakan E-Pembelajaran dalam Pembelajaran Pendidikan Seni Visual", *Jurnal Seni Dan Pendidikan Seni*, vol 3 (2015), 8–18.

²¹ Mukti Sintawati and Fitri Indriani, *Pentingnya Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) Guru Di Era Revolusi Industri 4.0*, Seminar Nasional Pagelaran Pendidikan Dasar Nasional (PPDN) 2019, 417–22.

²² Cut Intan Evtia Nurina Hendra Yulisman a, Ari Widodo a, Riandi a, 'Moderated Effect of Teachers' Attitudes to the Contribution of Technology Competencies on TPACK', *JPBI (Jurnal Pendidikan Biologi Indonesia)*, 5.2 (2019), 185–96.

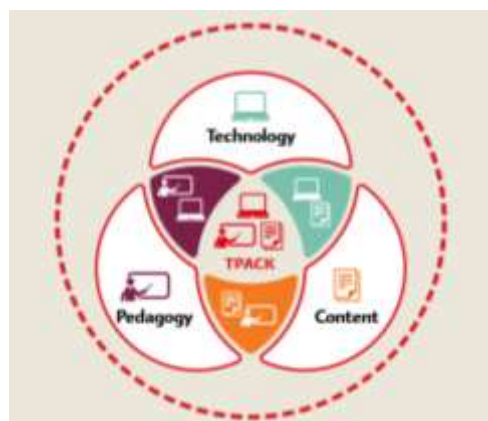
²³ Evi Fatimatur R, *Teknologi Pembelajaran, Implementasi Pembelajaran Era 4.0*, 1st edn (Surabaya: UIN Sunan Ampel Press, 2019), 77.

Pengetahuan Konten atau *content knowledge* (CK) adalah pengetahuan tentang materi pokok yang akan diajarkan dan harus diketahui oleh peserta didik. CK dapat diartikan sebuah pengetahuan sebuah disiplin atau materi pelajaran. Sedangkan pengetahuan pedagogik atau *pedagogical knowledge* (PK) adalah pengetahuan ini menggunakan pemahaman tentang kegiatan mengelola suatu kelas, fungsi peserta didik, pemberian motivasi, merencanakan suatu pelajaran dan penilaian.

Selain di atas, pengetahuan lain adalah pengetahuan konten pedagogik atau *pedagogical content knowledge* (PCK), yakni pengetahuan tentang menyesuaikan suatu cara mengajar dengan materinya. Misalnya, pengajaran keterampilan. Pengetahuan teknologi konten pedagogik atau *technological content knowledge* (TCK) adalah pengetahuan tentang bagaimana teknologi mampu menghasilkan *mindset* baru terhadap materi tertentu dan mampu mengubah alur praktik dan pengetahuan peserta didik dalam memahami suatu materi. Hal ini menunjukkan bahwa guru sadar bahwa dengan menggunakan teknologi dalam pembelajaran dapat membantu peserta didik untuk mencoba memahami konsep materi tertentu.

Technological pedagogical knowledge (TPK) adalah pengetahuan tentang mengaplikasikan suatu teknologi terhadap materi tertentu didalam pembelajaran yang dapat mengintegrasikan kemampuan guru sehingga memunculkan metode metode baru dalam mengajar dan menghilangkan batas batas kemampuan pedagogic dengan mengkolaborasikannya dengan suatu teknologi.

Technological pedagogical content knowledge (TPACK) adalah pengetahuan tentang menggabungkan tiga komponen fundamental baik dari materi, pedagogik, dan juga teknologi, sehingga guru mampu mengajarkan suatu materi menggunakan metode, teknologi, dan pedagogic yang saling bersinergi. TPACK (*Technological Pedagogical Content Knowledge*) adalah dasar pengajaran yang efektif,efisien, dan juga bervariasi dalam mencapai tujuan pembelajaran yang ditunjang teknologi.



Gambar 1: Komponen TPACK (*Technological Pedagogical Content Knowledge*)

Metode Penelitian

Artikel ini adalah hasil dari penelitian dengan pendekatan penelitian deskriptif kualitatif untuk mendeskripsikan secara sistematis. Dalam penelitian kualitatif menjadi instrument itu sendiri, sehingga peneliti diharuskan memiliki sumber teori yang cukup dan pengetahuan yang luas sehingga mampu mengajukan pertanyaan, menganalisis suatu kejadian dan menangkap situasi social yang akhirnya menjadi sesuatu yang memiliki makna.²⁴ Informan dalam penelitian ini adalah 12 guru PAI yang tergabung dari sekolah MTs Bilingual Muslimat NU dan MTs al-Muawwanah

Instrument yang penelitian yang digunakan adalah observasi, wawancara, serta ditunjang dengan survei. Langkah pertama penelitian ini adalah reduksi data, penyajian data, kemudian penarikan/verifikasi kesimpulan. Instrument penelitian ini berupa survey google form yang berisi persepsi guru MTs Bilingual Muslimat NU dan MTs al-Muawwanah. Survey divalidasi oleh ahli penelitian pendidikan dengan ketentuan skor 1-4 (tidak bisa, cukup, bisa, dan ahli). Tujuh hal yang divalidasi yaitu:

1. *Content Knowledge (CK)*
2. *Pedagogical Knowledge (PK)*
3. *Technological Knowledge (TK)*
4. *Pedagogical Content Knowledge (PCK)*
5. *Technological Content Knowledge (TCK)*
6. *Technological Pedagogical Knowledge (TPK)*
7. *Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK)*

Tabel 1. Konversi Nilai

KATEGORI	SKOR
AHLI	$X \geq 3,50$
BISA	$2,65 \geq X \leq 3,50$
CUKUP BISA	$1,80 \geq X \leq 2,65$
TIDAK BISA	$X \leq 1,80$

Teknik Pengumpulan Data dan Analisis

Survey diberikan kepada guru MTs Bilingual Muslimat NU dan MTs al-Muawwanah. Survey diisi secara mandiri oleh guru MTs Bilingual Muslimat NU dan MTs al-Muawwanah kemudian diisi secara online dan kembalikan pada hari berikutnya. Kemudian survey dianalisa datanya. Langkah selanjutnya adalah wawancara semi struktur dengan berisi kisi-kisi yang diberikan dalam google form kemudian dikelompokkan dan dikolaborasikan dengan hasil survey yang telah dilakukan lebih dahulu.

²⁴ Sugiono, *Metode Penelitian Pendidikan* (Bandung: Alfabeta, 2010), 14-15.

Langkah pertama adalah pengecekan identitas, kelengkapan dalam hal mengisi survey agar data data yang dikelompokkan bisa maksimal . Langkah kedua adalah pengelompokan data dalam tabel dengan proses pengkodean dan diberi skor sesuai dengan pengisian dalam survey. Skor pada survey berupa pernyataan positif A (4), B (3), CB (2), dan TB (1). Ada 4 kategori persepsi responden yaitu: sangat negatif, negatif, positif, dan sangat positif. Dapat diartikan sangat negative adalah tidak bisa, negative berarti cukup, positive berarti bisa, dan sangat positive berarti ahli . Langkah ketiga, data dinarasikan agar mengandung makna dan kesimpulan.

Rumus yang digunakan dalam penelitian ini: $X = \Sigma X / N$

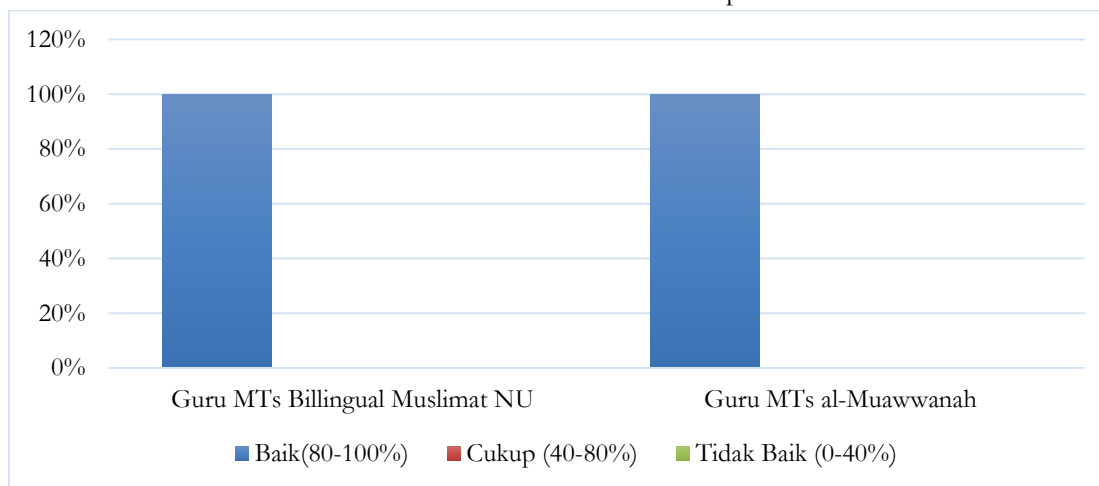
Keterangan: X = rata-rata hitung Σ = jumlah semua nilai Survey N = Jumlah responden

Kemudian langkah selanjutnya adalah mengkomparasikan antara hasil survei dengan hasil survey yang telah dilakukan sebelumnya.

Respon Guru MTs Bilingual Muslimat NU Muslimat NU dan MTs al-Muawwanah

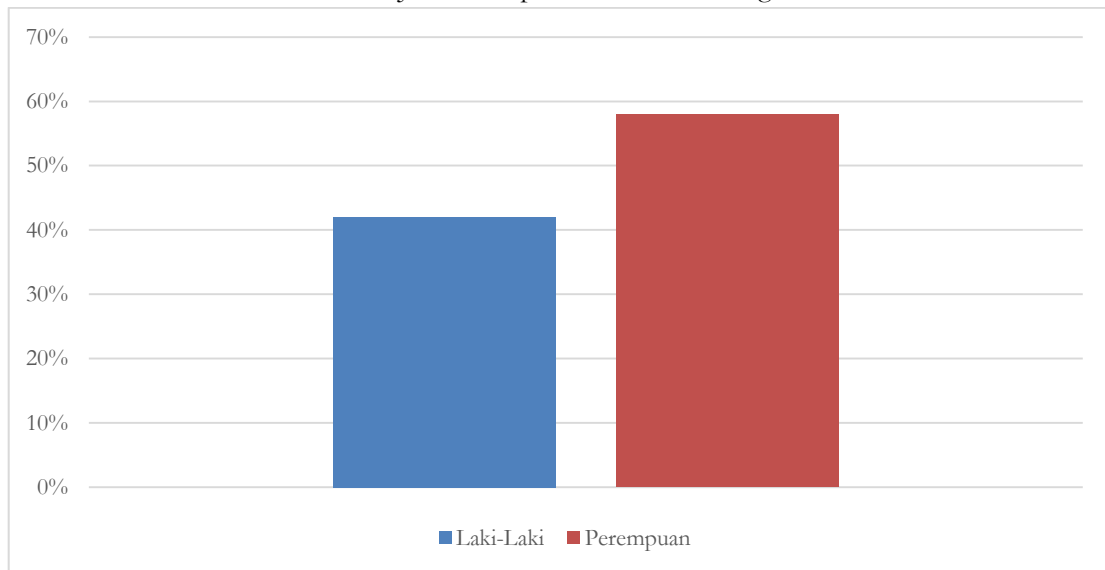
Riset diawali dengan penyebaran kuesioner kepada 6 Guru agama MTs Bilingual Muslimat NU (Reliqion, SKI, Aswaja) dan 6 guru MTs al-Muawwanah (Fiqh, Quran hadist, aqidah akhlaq, aswaja, SKI). Presentase respon dapat dilihat pada diagram di bawah ini:

Grafik 1. Presentase respon



Dari diagram tersebut dapat disimpulkan dari ke 12 responden, seluruhnya memberikan respon yang baik untuk menjawab kuesioner yang telah diberikan pada guru MTs. Bilingual Muslimat NU dan MTs. al-Muawwanah. Hal tersebut dapat disimpulkan dari kelengkapan dalam mengisi identitas dan butir soal di dalam survey, serta pengisian sesuai waktu yang telah ditentukan.

Grafik 2. Jumlah responden berdasarkan gender



Dari diagram di atas dapat diketahui bergender perempuan sebanyak 58% dan bergender laki-laki sebanyak 42 % yang tergabung dalam MTs Bilingual Muslimat NU dan MTs al-Muawwanah.

Persepsi Guru terhadap *TPACK*

Semua guru baik yang tergabung dalam MTs Bilingual Muslimat NU dan MTs al-Muawwanah memberikan respon positif karena mereka semua menyadari bahwa *TPACK* adalah suatu model yang sangat penting dalam mengajar. Dengan *TPACK* mereka merasa bahwa mata pelajaran bisa berinovasi bisa lebih menarik sehingga tidak membuat bosan peserta didik dan meningkatkan efektifitas dan efisiensi tujuan pembelajaran.

Kuisisioner dalam riset terdiri dari enam hal yaitu CK (4 item), PK (5 item), PCK (8 item), TK (7 item), dan *TPACK* (4 item). Kuisisioner yang diberikan kepada 12 responden tersebut terdiri dari 18 pertanyaan dengan rincian pertanyaan 1 - 4 (TK), 5-8 (PK), 8-11 (CK), 12-14 (TPTCK), 15-16 (PCK), dan (*TPACK*) 17-18. Kisi kisi Kuisisioner yang diberikan kepada guru adalah komponen komponen *TPACK* adalah sebagai berikut :

Tabel 2. Kisi-kisi survey

Komponen	Item	Pengukuran/Pernyataan
Content Knowledge	CK1	Mempunyai pengetahuan tentang peserta didik.
	CK2	Mampu mengerti tentang materi peserta didik seperti seorang ahli materi pelajaran.

	CK3	memperoleh pemahaman yang lebih dalam materi peserta didik.
	CK4	Mengetahui tentang cara mengajar materi pelajaran.
Pedagogical Knowledge	PK1	Mampu membimbing peserta didik untuk mengadopsi strategi pembelajaran yang tepat.
	PK2	Mampu membantu peserta didik untuk memantau pembelajaran mereka sendiri.
	PK3	Mampu membantu peserta didik untuk merefleksikan strategi belajar mereka.
	PK4	Mampu merencanakan kegiatan kelompok untuk peserta didik.
	PK5	Mampu membimbing peserta didik untuk membahas secara efektif selama kerja kelompok.
Pedagogical Content Knowledge	PCK1	Mampu mengatasi kesalahpahaman umum peserta didik miliki untuk peserta didik.
	PCK2	Mampu menentukan pendekatan dalam pembelajaran yang efisien dan efektif untuk membantu peserta didik memikirkan dan belajar dari materi pelajaran.
	PCK3	Mampu membantu peserta didik untuk memahami pengetahuan isi mata pelajaran melalui berbagai cara.
	PCK4	Mampu mengatasi kesulitan belajar umum peserta didik miliki dengan peserta didik yang lain.
	PCK5	Mampu memfasilitasi diskusi.
	PCK6	Mampu melibatkan Peserta didik dalam memecahkan masalah dunia nyata yang berhubungan dengan peserta didik.
	PCK7	Mampu melibatkan Peserta didik dengan sebuah kegiatan untuk mempelajari isi mata pelajaran.
	PCK8	Mampu mendukung Peserta didik untuk mengelola pembelajaran mereka sendiri
Technological Knowledge	TK1	Mempunyai keterampilan teknis untuk menggunakan komputer secara efektif.
	TK2	Mampu belajar teknologi dengan mudah.
	TK3	Mampu melakukan self-reconstruction dalam hal teknologi
	TK4	Menguasai teknologi <i>uptodate</i> yang mampu menunjang pembelajaran.
	TK5	Mampu membuat Blog/Web.
	TK6	Mampu menggunakan media sosial (misalnya Instagram, Facebook, Twitter)
	TK7	Mempunyai alat komunikasi berbasis web (Whatsapp, Line, Googleclassroom, Skype, dll).
Technological Pedagogical Content Knowledge	TPCK1	Mampu memfilter teknologi yang digunakan dalam dalam pembelajaran yang meningkatkan segala bentuk pengajaran, metode mengajar, dan yang dipelajari peserta didik.
	TPCK2	Memiliki strategi yang mengkolaborasikan materi,

	teknologi dan pengajaran pendekatan yang telah dipelajari didalam kelas
TPCK3	Mempunyai jiwa leadership dalam menolong sesama untuk mengkoordinir materi, teknologi, dan metode pengajaran di lembaga pendidikan
TPCK4	Mampu mengintegrasikan Teknologi, konten, dan pedagogic agar belajar dapat berpusat pada Peserta didik

Tabel 3. Hasil rata-rata kuesioner

Kuesioner	Rata Rata Skor	Keterangan
Guru MTs Bilingual Muslimat NU	4,1	Tinggi
Guru MTs al-Muawwanah	4,8	Tinggi

Tabel 4. Presentase respon guru dalam mengisi kuesioner

Subyek	Kuesioner yang dibagi	Kuisisioner Terisi	Presentase
Guru MTs Bilingual Muslimat NU	6	6	100 %
Guru MTs al-Muawwanah	6	6	100 %

Pada tabel 4 dapat diketahui bahwa adanya respon yang baik dan positif dari guru MTs Bilingual Muslimat NU maupun MTs al-Muawwanah untuk mengisi kuesioner dengan ditandai dengan antusiasme dan sikap penerimaan awal yang ramah. Hasil pemberian skor dari survey dianalisis dengan mencari rata-rata dari skor kuesioner yang dihasilkan. Penghitungan mean didapat dengan menggabungkan skor setiap isi kuesioner terhadap konversi nilai pada table 1, setelah melakukan mean tersebut maka kita bisa mengetahui persepsi responden.

Tabel 5. Rata-rata persepsi keseluruhan guru

Subyek	Jumlah Responden	Jumlah Skor Kuesioner	Total	Rata Rata	GM
Guru MTs Bilingual Muslimat NU	6	448	966	80,5	4,48
Guru MTs al-Muawwanah	6	518			

Penelitian ini menentukan persepsi responden pada 4 *bagian*, yakni persepsi sangat negatif dengan arti tidak bisa, negatif dengan arti cukup, positif dengan arti bisa, dan sangat positif dengan arti Ahli. Bobot persepsi dibagi menjadi 4 bagian. Adapun skor tengah adalah rata-rata keseluruhan. Kemudian masing-masing dibagi sesuai dengan jumlah butir soal didalam survey.

Persepsi sangat negative dengan arti Tidak bisa apabila *grand mean* mendapatkan 0-1,80. Persepsi negatif dengan arti cukup apabila *grand mean* mendapatkan skor antara 1,80-2,65. Persepsi positif dengan arti bisa apabila *grand mean* mendapatkan skor antara 2,65-3,50. Persepsi sangat positif dengan arti ahli apabila *grand mean* mendapatkan skor antara 3,50 – lebih sesuai dengan konversi nilai pada Tabel 1.

Tabel 6. Persepsi guru terhadap *TPACK* berdasarkan gender

Subyek	\sum Responden	\sum Skor Kuesioner	Total	GM	KT
Guru Laki- Laki MTs Bilingual Muslimat NU	3	226	347	3.85	Tinggi
Guru Laki Laki MTs al- Muawwanah	2	121			
Guru Perempuan MTs Bilingual Muslimat NU	3	44	669	5.30	Tinggi
Guru Perempuan MTs al-Muawwanah	4	222			

Dalam penelitian ini mengindikasikan bahwa persepsi seorang guru MTs al-Muawwanah terhadap *TPACK* dalam mata pelajaran pendidikan agama Islam memperoleh hasil yang tinggi dibandingkan dengan MTs Bilingual Muslimat NU. Namun ketika dilihat dari perbedaan gender maka laki laki memiliki persepsi yang lebih baik tentang *TPACK* (*Technological Pedagogical Content Knowledge*). Hal ini senada dengan penelitian Nurul Hidayati (2018) tentang Kompetensi Guru yang diintegrasikan dengan *TPACK* (*Technological Pedagogical Content Knowledge*) pada pelajaran SOSHUM berdasarkan gender. Artikel hasil riset ini juga menjelaskan bahwa guru laki laki memiliki pengetahuan yang lebih tentang *TPACK* (*Technological Pedagogical Content Knowledge*) dalam pengaplikasiannya pada pembelajaran SOSHUM. Juga ditunjang dengan penelitian Badiatul Azmina (2019) menjelaskan bahwa instruktur/ guru juga memiliki pengetahuan tentang *TPACK* (*Technological Pedagogical Content Knowledge*) yang bagus dan memiliki persepsi yang sama antar muridnya. Namun pada penelitian ini ada persepsi yang berbeda dalam hal TIA sehingga pembelajaran yang dilaksanakan kurang maksimal.

Persamaan penelitian ini dengan penelitian di atas adalah penelitian yang bertujuan untuk mengetahui kompetensi guru tentang *TPACK* (*Technological Pedagogical Content Knowledge*). Perbedaan penelitian ini dengan penelitian di atas, pada penelitian Nurul Hidayati (2018) menjelaskan kompetensi guru SMA sehingga tidak bisa disamakan dengan *TPACK* (*Technological Pedagogical Content Knowledge*) guru madrasah tsanawiyah dan juga mata pelajaran pada penelitian

tersebut adalah mata pelajaran SOSHUM sedangkan pada penelitian Badiatul Azmina (2019) menjelaskan persepsi tutor Bahasa Inggris dan persepsi peserta didiknya dalam pengintegrasian TPACK (*Technological Pedagogical Content Knowledge*).

Persepsi guru agama Islam MTs al-Muawwanah dan MTs Bilingual Muslimat NU terhadap TPACK (*Technological Pedagogical Content Knowledge*) mendapatkan hasil yang tinggi dengan rincian Guru MTs Laki laki memiliki skor grand mean 3,86 dan guru MTs Perempuan memiliki skor grand mean 5,30 dapat dilihat pada tabel 6. Namun ada salah satu aspek yang tidak kalah penting ketika melakukan wawancara tentang TPACK (*Technological Pedagogical Content Knowledge*) yakni sarana prasarana sekolah. Menurut Evi maisaro guru aqidah akhlaq MTs al-Muawwanah, ia mengatakan:

“... saya yakin guru guru sekarang sangat mampu untuk mengintegrasikannya dengan materi yang akan diajarkannya, namun keterbatasan fasilitas sekolah kami sehingga ada beberapa guru yang sulit berinovasi khususnya dalam bidang teknologi...”²⁵

Sementara menurut Syamsu Hari, kepala sekolah MTs Bilingual Muslimat NU. Persepsi tentang TPACK bisa dilihat dari Rancangan pembelajaran (RPP) yang di susun. Ia mengatakan:

“...Guru yang memiliki persepsi yang baik tentang TPACK (*Technological Pedagogical Content Knowledge*) pasti mampu menyusun RPP yang baik pula dengan kesesuaian materi dengan metode strategi dan alat pembelajaran yang mengikuti dengan kemajuan teknologi...”

Senada dengan hal tersebut, Mustaqim guru MTs Bilingual membenarkan hal tersebut bahwasannya penting untuk memiliki pengetahuan dan persepsi tentang TPACK namun akan sangat disayangkan ketika hal tersebut tidak ditunjang dengan sarana prasarana yang memadai. Ia mengatakan:

“...Sangat penting mengetahui tentang TPACK dan Alhamdulillah di MTs Bilingual ini sudah ditunjang sarana prasarana sedemikian rupa tinggal gurunya yang mampu atau tidak dalam mengkolaborasinya...”²⁶

Kesimpulan

Artikel hasil penelitian ini membuktikan bahwa persepsi guru PAI (Pendidikan Agama Islam) tentang TPACK pada jenjang MTs (Madrasah Tsanawiyah) memiliki persepsi yang baik. Guru guru memiliki respon yang positif dimana dari 12 guru yang terdiri 6 guru MTs Bilingual Muslimat NU Sidoarjo dan MTs Al-Muawwanah tersebut dengan antusias mengisi survey dengan presentase sempurna. Rata rata survey memiliki grand mean 4,48 yang menunjukkan bahwa skor tersebut memiliki konversi nilai yang tinggi dengan arti memiliki kemampuan ahli dalam

²⁵ Evi Maisaroh, *Wawancara*, Guru Aqidah Akhlaq MTs al-Muawwanah, 15 Maret 2020 pukul 08.33.

²⁶ Mustaqim, *Wawancara*, Guru Agama MTs Bilingual Muslimat NU, 15 Maret 2020 pukul 11.10.

penggunaan TPACK model. Selain itu ada respon baik dengan ditandai antusiasme yang tinggi dalam proses pengisian survey . Guru di era 4.0 wajib untuk memiliki pengetahuan tentang TPACK karena banyaknya tuntutan dan teknologi yang ada pada zaman sekarang. Namun perlu digaris bawahi persepsi dan pengetahuan yang baik akan sia-sia jika guru tidak mampu untuk menerapkan dalam proses belajar mengajar. TPACK model ini dirasa sangat penting khususnya dalam segala mata pelajaran khususnya pendidikan agama Islam agar segala komponen teknologi, pedagogik, konten, mampu bersinergi sehingga efektifitas dan efisiensi pencapaian pembelajaran dapat terpenuhi.

Referensi

- Ali Muhson, 'Meningkatkan Profesionalisme Guru: Sebuah Harapan', *Jurnal Ekonomi & Pendidikan*, 2.1 (2004)
- Chaplin, J. P., *Kamus Psikologi Lengkap* (Jakarta: PT Raja Grafindo, 2006)
- Chuang, Hsueh-Hua, and Chao-ju Ho, 'An Investigation of Early Childhood Teachers' Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) in Taiwan', *Journal of Kirsehir Education Faculty*, 12 (2011)
- Doering, Aaron, George Veletsianos, Cassandra Scharber, and Charles Miller, 'Using the Technological, Pedagogical, and Content Knowledge Framework to Design Online Learning Environments and Professional Development', *Journal of Educational Computing Research*, 41.3 (2009), 319–46 <<https://doi.org/10.2190/EC.41.3.d>>
- Durusoy, Okan, 'European Journal of Education Studies THE EFFECT OF INSTRUCTIONAL MATERIAL DESIGN PROCESS TO MATHEMATICS TEACHER CANDIDATES 'TPACK', 2018, 35–45 <<https://doi.org/10.5281/zenodo.1222082>>
- Hamid, Abdul, 'Guru Professional', *Al-Falah*, 17.November (2017), 274–85 <<http://ejurnal.staialfalahbjb.ac.id/index.php/alfalahjikk/article/view/26>>
- Hendra Yulisman a, Ari Widodo a, Riandi a, Cut Intan Evtia Nurina, 'Moderated Effect of Teachers ' Attitudes to the Contribution of Technology Competencies on TPACK', *JPBI (Jurnal Pendidikan Biologi Indonesia)*, 5.2 (2019), 185–96
- Hidayati, Nurul, Punaji Setyosari, and Erry Soepriyanto, 'Kompetensi Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) Guru SOSHUM Setingkat SMA', *Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan*, 1.4 (2019), 291–98 <<https://doi.org/10.4018/978-1-5225-7918-2.ch016>>
- Koehler, Matthew J., Tae Seob Shin, and Punya Mishra, 'How Do We Measure TPACK? Let Me Count the Ways', *Educational Technology, Teacher Knowledge, and Classroom Impact: A Research Handbook on Frameworks and Approaches*, 2011, 16–31 <<https://doi.org/10.4018/978-1-60960-750-0.ch002>>
- Kosim, Mohammad, 'Guru Dalam Perspektif Islam', *Tadris*, 3, 2008.
- Listiawan, Tomi, and Wiku Widyo Baskoro, 'Analisis Technological Content Knowledge (TCK) Calon Guru Matematika Dalam Menggunakan Perangkat Lunak Geometri Dinamis', *Seminar Nasional Matematika Dan Pendidikan Matematika 2015*, June, 2015, 827–34 <<https://doi.org/10.13140/RG.2.1.4443.3522>>
- R, Evi Fatimatur, *TEKNOLOGI PEMBELAJARAN Implementasi Pembelajaran Era 4.0*, 1st edn (Surabaya: UIN SUNAN AMPEL PRESS, 2019)

- Rafi, Ibnu, and Nurrita Sabrina, 'Pengintegrasian TPACK Dalam Pembelajaran Transformasi Geometri SMA Untuk Mengembangkan Profesionalitas Guru Matematika', *Supremum Journal of Mathematics Education*, 3.1 (2019), 47–56
<<https://journal.unsika.ac.id/index.php/supremum/article/view/1430>>
- Ratna Rosita Pangestika & Fitri Alfarisa, 'PENDIDIKAN PROFESI GURU (PPG): STRATEGI PENGEMBANGAN PROFESIONALITAS GURU DAN PENINGKATAN MUTU PENDIDIKAN INDONESIA Ratna Rosita Pangestika & Fitri Alfarisa', 1995, 2015, 671–83
- Roslaili Anuar; Wan Zamani Wan Zakaria, 'TPACK Dalam Pendidikan Seni Visual : Satu Kajian Mengenai Kesiapan Pelajar Menggunakan E-Pembelajaran Dalam Pembelajaran Pendidikan Seni Visual', *Jurnal Seni Dan Pendidikan Seni*, 3 (2015), 8–18
- Sari, Wahyu Wido, 'Persepsi Guru Dan Peserta didik SD Di Yogyakarta Terhadap Program Conservation Scout', *Jurnal Bioedukatika*, 2.2 (2014), 34
<<https://doi.org/10.26555/bioedukatika.v2i2.4126>>
- Satiadarma, Monty P., *Persepsi Orang Tua Membentuk Perilaku Anak : Dampak Pygmatism Didalam Keluarga.Pdf*, ed. by Monty P. Satiadarma, 1st edn (Jakarta: Yayasan Pustaka Obor Indonesia, 2001)
- Sholihah, Mar, Lia Yuliati, and Wartono, 'Peranan TPACK Terhadap Kemampuan Menyusun Perangkat Pembelajaran Calon Guru Fisika Dalam Pembelajaran Post-Pack', *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 1.2 (2016), 144–53
- Sintawati, Mukti, and Fitri Indriani, 'Pentingnya Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) Guru Di Era Revolusi Industri 4.0', *Seminar Nasional Pagelaran Pendidikan Dasar Nasional (PPDN) 2019*, 2019, 417–22
- Siregar, Nina Siti Salmaniah, 'Persepsi Orang Tua Terhadap Pentingnya Pendidikan Bagi Anak', *Jurnal Ilmu Pemerintahan Dan Sosial Politik*, 1.1 (2013), 11–27
<<http://www.ojs.uma.ac.id/index.php/jppuma/article/view/548/877>>
- Wijayanto, Bayu, 'Urgensi Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) Dalam Pembelajaran Geografi', *Journal of Geography*, 6.1 (2014), 54–60
<<https://doi.org/http://geografi.ppj.unp.ac.id/index.php/geo/article/view/178>>