



TPACK Profile of Economic Teachers in Indonesia as an ICT Integration Approach during Online Learning In the Covid-19 Pandemic

Profil TPACK Guru Ekonomi di Indonesia sebagai Pendekatan Integrasi TIK selama Pembelajaran Jarak Jauh pada Masa Pandemi Covid-19

Author

Villa Santika*

Universitas Sebelas Maret
Jl. Ir Sutami 36 A, Surakarta 57126,
Indonesia
villasantikampe@student.uns.ac.id

Mientasih Indriayu

Universitas Sebelas Maret
Jl. Ir Sutami 36 A, Surakarta 57126,
Indonesia
mientasihindriayu@yahoo.com

Khresna Bayu Sangka

Universitas Sebelas Maret
Jl. Ir Sutami 36 A, Surakarta 57126,
Indonesia
b.sangka@staff.uns.ac.id

Abstract

This study aims to determine the profile of teacher TPACK and its effect on teacher skills in integrating ICT in online learning during the Covid-19 pandemic. The population of this study were teachers of Economics in all regions of Indonesia, while the sample obtained was 271 respondents through convenience sampling technique and using a research instrument in the form of a questionnaire with a total of 20 items. The research method used is descriptive quantitative. The results showed that the average score of the seven components of TPACK was more than 80%, namely TK, PK, CK, TPK, TCK, PCK, and TPACK respectively 81.5%, 83.1%, 87.5%, 84.0%, 86.3%, 85.3%, and 84.1%. Then, the integration of teacher ICT during online learning consisting of preparation of ICT-based learning, process of ICT-based learning, and evaluation of ICT-based learning has an average score of 87.3%, 84.7%, and 85.4%, indicating that the average score the ICT integration of teachers is more than 84%. So it can be said that a high TPACK can affect teacher skills in integrating ICT during online learning, especially during the current Covid-19 pandemic. For future research, it is possible to test the validity of this instrument and the relationship and influence of the TPACK variable factors on the integration of ICT teachers.

**Duconomics
Sci-meet**

2021

VOLUME 1
JULI

Page

356-369

DOI

[10.37010/duconomics.v1.5470](https://doi.org/10.37010/duconomics.v1.5470)

Corresponding Author:

villasantikampe@student.uns.ac.id
No Handphone: 085641099884

Keywords

ICT Integration, TPACK, Economics Teacher, Covid-19

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui profil TPACK guru dan pengaruhnya terhadap keterampilan guru mengintegrasikan TIK dalam pembelajaran jarak jauh selama masa pandemi Covid-19. Adapun populasi penelitian ini adalah guru mata pelajaran Ekonomi di seluruh wilayah Indonesia, sedangkan sampel yang diperoleh adalah 271 responden melalui teknik *convenience sampling* dan menggunakan instrumen penelitian berupa kuesioner dengan total 20 item. Metode penelitian yang digunakan adalah kuantitatif deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa skor rata-rata tujuh komponen TPACK lebih dari 80%, yaitu TK, PK, CK, TPK, TCK, PCK, dan TPACK masing-masing 81.5%, 83.1%, 87.5%, 84.0%, 86.3%, 85.3%, dan 84.1%. Kemudian, integrasi TIK guru selama pembelajaran jarak jauh terdiri dari persiapan pembelajaran berbasis TIK, proses pembelajaran berbasis TIK, dan evaluasi pembelajaran berbasis TIK memiliki skor rata-rata 87.3%, 84.7%, dan 85.4% menunjukkan bahwa skor rata-rata integrasi TIK guru lebih dari 84%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa TPACK yang tinggi dapat mempengaruhi keterampilan guru dalam mengintegrasikan TIK selama pembelajaran berlangsung khususnya pada masa pandemi Covid-19 saat ini. Untuk penelitian di masa depan dapat menguji validitas instrumen ini dan hubungan serta pengaruh faktor variabel TPACK terhadap integrasi TIK guru.

Kata kunci

Integrasi TIK, TPACK, Guru Ekonomi, Covid-19

PENDAHULUAN

Pelaksanaan pembelajaran jarak jauh di Indonesia sudah berjalan kurang lebih selama 16 bulan semenjak Covid-19 ditetapkan oleh WHO sebagai pandemi pada 11 Maret 2020, sehingga menjadi kesempatan untuk mengetahui dan mengukur pengintegrasian Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) oleh guru yang menurut Morales, Morales, & Taibo (2021) sebagai satu-satunya alat keberlangsungan pembelajaran. Hal ini sesuai dengan studi literature pada tabel 1 dengan isu Covid-19 yang menunjukkan bahwa arah dan tujuan penelitian terdahulu adalah mengetahui faktor yang mempengaruhi pengintegrasian TIK guru yang salah satunya adalah faktor TPACK sehingga perlu diukur pula untuk mengetahui profil guru terkait pengetahuan teknologi, pedagogi dan interseksinya. TPACK secara terpisah terdiri dari tujuh komponen meliputi TK (*Technology Knowledge*), PK (*Pedagogy Knowledge*), CK (*Content Knowledge*), TPK (*Technology Pedagogy Knowledge*), TCK (*Technology Content Knowledge*), PCK (*pedagogy Content Knowledge*), dan TPACK (*Technology Pedagogy and Content Knowledge*) itu sendiri. Pentingnya TPACK menurut Manfra & Spires (2013) yakni TPACK merupakan berbagai domain pengetahuan guru yang harus dimiliki untuk mengintegrasikan TIK secara efektif. TIK yang digunakan oleh guru untuk pembelajaran *online* selama pandemi Covid-19 dalam penelitian Basilaia & Kvavadze (2020), Gao & Zhang (2020), Henaku (2020), Jadhav, Bagul, & Aswale (2020), Jariyah & Tyastirin (2020), Jena (2020), Kamsurya (2020), Lie, Tamah, Gozali, Triwidayati, Utami, & Jemadi (2020), Rajhans, Memon, Patil, & Goyal (2020), dan Rap, Maggor, Aviran, Serebro, Easa, Yonai, Waldman, & Blonder (2020) diantaranya adalah media apps, google classroom, google hangouts meet, MOOC, chaoxing, whatsapp, telegram, zoom meeting, schoology, kaizala, youtube, podcast, teamlink, *e-mail*, *educational channel on tv*, *video conferencing tools*, *dedicated educational portals and social*, dan powerpoints. Sedangkan di Indonesia sendiri menurut Lie et al. (2020) sebagian besar masih menggunakan media sosial whatsapp group (WAG) saja dengan presentase sebesar 84%. Adapun integrasi TIK dalam penelitian ini berdasarkan TIK yang sering digunakan pada penelitian-penelitian sebelumnya yaitu situs pencarian informasi (*search engine*) berupa [google.com](https://www.google.com), powerpoints untuk menyajikan materi kepada siswa, google classroom, edmodo, zoom cloud meeting, moodle, schoology, whatsapp grup (WAG), situs/aplikasi edukasi lainnya untuk pelaksanaan pembelajaran dan membagikan materi, serta google form/ typeform/ survey planet atau situs penilaian online lainnya untuk melakukan penilaian dan evaluasi terhadap siswa.

Tabel 1. Studi Literatur terkait Covid-19

Description	Classification	Author
Desain Penelitian	Kualitatif	Almaiah, Al-Khasawneh, & Althunibat (2020); Bakioğlu & Çevik (2020); Bao (2020); Cahapay (2021); Cascini, Nagai, Georgiev, & Zelaya (2020); Chemi (2020); Gao & Zhang (2020); Hadar, Ergas, Alpert, & Ariav (2020); Henaku (2020); Jadhav, Bagul, & Aswale (2020); Jariyah & Tyastirin (2020); Kalloo, Mitchell, & Kamalodeen (2020); Lie et al. (2020); Moawad (2020); Nasri, Husnin, Mahmud, & Halim (2020); Nuere & de Miguel (2020); Qadir & Al-Fuqaha (2020)
	Kuantitatif	Morales, Morales, & Taibo (2021); Rajhans, Memon, Patil, & Goyal (2020); Rap et al. (2020); Spoel, Noroozi, Schuurink, & Ginkel (2020)
Responden	Siswa	Basilaia & Kvavadze (2020); Jadhav, Bagul, & Aswale (2020); Moawad (2020); Qadir & Al-Fuqaha (2020)

Subject Domain	Mahasiswa	Almaiah, Al-Khasawneh, & Althunibat (2020); Bao (2020); Carpendale, Delaney, & Rochette (2020); Hadar, Ergas, Alpert, & Ariav (2020); Henaku (2020); Jariyah & Tyastirin (2020); Kamsurya (2020); Mulenga & Marbán (2020)
	Guru	Anoba & Cahapay (2020); Bakioğlu & Çevik (2020); Basilaia & Kvavadze (2020); Cahapay (2021); Cascini, Nagai, Georgiev, & Zelaya (2020); Chemi (2020); Gao & Zhang (2020); Kalloo, Mitchell, & Kamalodeen (2020); Lie et al. (2020); Morales, Morales, & Taibo (2021); Nasri, Husnin, Mahmud, & Halim (2020); Nuere & de Miguel (2020); Qadir & Al-Fuqaha (2020); Rap et al. (2020); Spoel, Noroozi, Schuurink, & Ginkel (2020)
	Dosen	Hadar, Ergas, Alpert, & Ariav (2020); Rajhans, Memon, Patil, & Goyal (2020)
	IPA	Bakioğlu & Çevik (2020); Cahapay (2021)
	Kimia	Carpendale, Delaney, & Rochette (2020); Rap et al. (2020)
	Biologi	Jariyah & Tyastirin (2020)
	Matematika	Kamsurya (2020); Mulenga & Marbán (2020)
	Language	Lie et al. (2020)
	English	Gao & Zhang (2020); Nasri, Husnin, Mahmud, & Halim (2020)
	Pendidikan Jasmani	Morales, Morales, & Taibo (2021); Nasri, Husnin, Mahmud, & Halim (2020)
Variabel Terkait	Integrasi TIK	Almaiah, Al-Khasawneh, & Althunibat (2020)
	TPACK	Carpendale, Delaney, & Rochette (2020); Gao & Zhang (2020); Lie et al. (2020); Nasri, Husnin, Mahmud, & Halim (2020); Rap et al (2020)
Research Purpose	Mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi pembelajaran <i>e-learning</i> selama pandemi Covid-19	Almaiah, Al-Khasawneh, & Althunibat (2020); Hadar, Ergas, Alpert, & Ariav (2020); Henaku (2020); Jadhav, Bagul, & Aswale (2020); Jariyah & Tyastirin (2020); Kamsurya (2020); Moawad (2020); Mulenga & Marbán (2020); Rajhans, Memon, Patil, & Goyal (2020)
	Mengetahui kesiapan guru dalam mengajar <i>blended learning</i> dan mengintegrasikan TIK pasca pandemi Covid-19	Anoba & Cahapay (2020); Bakioğlu & Çevik (2020); Cahapay (2021); Morales, Morales, & Taibo (2021); Carpendale, Delaney, & Rochette (2020); Lie et al. (2020); Nasri, Husnin, Mahmud, & Halim (2020)
	Untuk mengetahui TPACK guru selama mengajar di masa pandemi	Rap et al(2020)

Sumber: Diolah (2021)

Menurut Gao & Zhang (2020) dan Nasri, Husnin, Mahmud, & Halim (2020) penggunaan TIK menjadi tugas yang rumit dan sulit bagi sebagian besar guru sehingga perlu pengetahuan yang memadai terkait dengan model pengetahuan yang mengintegrasikan TIK yaitu TPACK sebagai pendekatan dalam pembelajaran *online* selama pandemi Covid-19. Didukung pendapat Carpendale, Delaney, & Rochette (2020) bahwa guru dapat mengintegrasikan teknologi dalam pembelajarannya jika memiliki TPACK sebagai kerangka kerja pembelajaran. Selain itu, sebelum mengintegrasikan TIK, guru harus memahami TPACK

sebagai pengetahuan yang harus dimiliki oleh guru itu sendiri yang terdiri dari pengetahuan teknologi, pedagogik, dan konten (Cherner & Smith, 2016). Didukung oleh Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2005 Pasal 20 yang mensyaratkan bahwa selain harus memiliki kompetensi standar, yang meliputi kompetensi pedagogik, kompetensi kepribadian, kompetensi sosial, dan kompetensi profesional yang diperoleh melalui pendidikan profesi, guru juga berkewajiban meningkatkan dan mengembangkan teknologi. Kompetensi profesional adalah kemampuan guru dalam menguasai materi pelajaran secara luas dan mendalam. Didukung pula oleh bimbingan teknik pembelajaran berbasis TIK atau bimtek PembaTIK pada level 2 yang diselenggarakan oleh Kemdikbud dengan tujuan guru dapat mengoptimalkan pemanfaatan TIK dalam pembelajaran dengan pendekatan TPACK (Kembikbud, 2021).



Sumber: <https://simpatik.belajar.kemdikbud.go.id/>

Gambar 1. Bimtek PembaTIK 2021

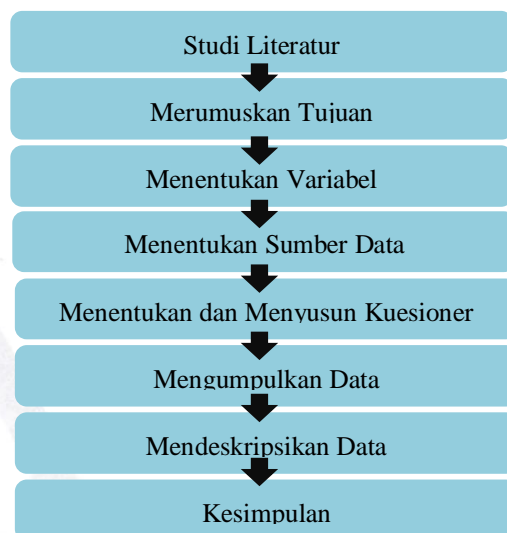
Alasan penelitian ini memilih guru sebagai subjek penelitian karena guru memiliki peran strategis dalam menyalurkan ilmu pengetahuan, selain itu menurut Khoza & Biyela (2019) TPACK memang dirancang untuk guru hal ini sesuai dengan studi literatur terkait Covid-19 pada tabel 1 yang banyak meneliti guru dibandingkan dengan siswa, mahasiswa, dan dosen. Kemudian penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dan mata pelajaran ekonomi karena berdasarkan tabel 1 penelitian kuantitatif masih sedikit dibandingkan dengan penelitian kualitatif dan belum ada yang meneliti pada mata pelajaran ekonomi. Boyer & Crippen (2014) menyatakan bahwa mata pelajaran Ekonomi menjadi salah satu mata pelajaran inti yang penting keterampilan abad ke-21 dalam rangka membekali siswa dalam berpikir, bekerja, menyelesaikan masalah, berkomunikasi, berkontribusi efektif sepanjang kehidupan di masa depan nanti. Cherner & Smith (2016) berpendapat bahwa pembelajaran kerangka TPACK juga harus dimiliki oleh guru yang terdiri dari pengetahuan teknologi, pedagogik, dan konten, karena pembelajaran dengan kerangka TPACK membantu mempersiapkan siswa untuk belajar dan menguasai keterampilan abad ke-21.

Berdasarkan pendahuluan yang telah dijabarkan sebelumnya maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Bagaimana profil TPACK dan integrasi TIK guru saat ini?”. Kemudian tujuan penelitian adalah untuk mengetahui profil TPACK sebagai pendekatan mengintegrasikan TIK dan profil integrasi TIK guru berdasarkan kuesioner yang telah disusun, disebarkan, dan diisi oleh responden yaitu guru pada mata pelajaran ekonomi sehingga dapat mengetahui besar pengetahuan teknologi, pedagogi, dan konten guru serta keterampilan integrasi TIK guru selama pembelajaran jarak jauh berlangsung.

METODE

Metode penelitian ini adalah kuantitatif deskriptif dengan responden sebanyak 271 guru ekonomi yang tersebar di wilayah Indonesia. Instrumen utama untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini adalah kuesioner dengan total 20 item. Kemudian menggunakan skala likert 6 poin. Pilihan jawaban kuesioner penelitian meliputi: (1) Sangat Setuju - SS, (2) Setuju - S, (3) Agak Setuju - AS, (4) Agak Tidak Setuju - ATS, (5) Tidak Setuju - TS, (6) Sangat Tidak Setuju - STS. Item kuesioner dalam penelitian ini diperoleh dengan mengadopsi item-item kuesioner penelitian sebelumnya. Masing-masing konstruk TK, PK, CK, TPK, TCK, PCK, dan TPACK terdiri dari 2 item yang diadopsi dari Barišić, Divjak, & Kirinić (2017), Castéra, Marre, Yok, Sherab, Impedovo, Sarapuu, Pedregosa, Malik, & Armand (2020), Schmid, Brianza, & Petko (2020), dan Habibi, Yusop, & Razak (2020). Sedangkan konstruk integrasi TIK terdiri dari 3 indikator yakni *learning preparation based-ICT*, *learning process based-ICT*, dan *learning evaluation based-ICT* masing-masing terdiri dari 2 item yang diadopsi dari Hsu (2017), Türel, Özdemir, & Varol (2017), Habibi, Yusop, & Razak (2020) yang dapat dilihat pada lampiran.

Teknik penelitian ini menggunakan teknik *convenience sampling* dengan menggunakan *google form* sebagai pengganti kertas mengingat masa pandemi Covid-19 yang dianjurkan pemerintah untuk mengurangi mobilitas. Kemudian *link* kuesioner disebar dan dikirim melalui media sosial *whatsapp* untuk diisi oleh guru ekonomi di wilayah Indonesia guna memperoleh data primer yang dilakukan secara sukarela sampai mendapat data yang cukup untuk diolah dan diteliti didukung oleh pelaksanaan survei dan pengumpulan data penelitian terdahulu oleh Alharbi (2019: 4); Castéra et al. (2020); Mulyadi, Wijayatingsih, Budiastuti, Ifadah, & Aimah (2020); Oakley (2020); Sanchez & Trigueros (2020); Özgür (2020); dan Prasojo, Habibi, Mukminin, Sofyan, Indrayana, & Anwar (2020) bahwa data diperoleh secara *online* tanpa nama dengan *google form* dalam jangka waktu 14 hari dan secara sukarela menjadi responden dalam penelitian sampai mendapat data yang cukup untuk diolah dan diteliti. Penelitian ini merupakan survei penilaian diri (*self-assessment*), menurut Voogt, Fisser, Pareja Roblin, Tondeur, & van Braak (2012) pengukuran penilaian diri paling banyak digunakan dalam penelitian untuk mengukur keadaan yang sebenarnya pada diri seseorang dalam penelitian ini adalah guru mata pelajaran ekonomi.



Sumber: Diolah (2021)

Gambar 2. Tahapan Penelitian

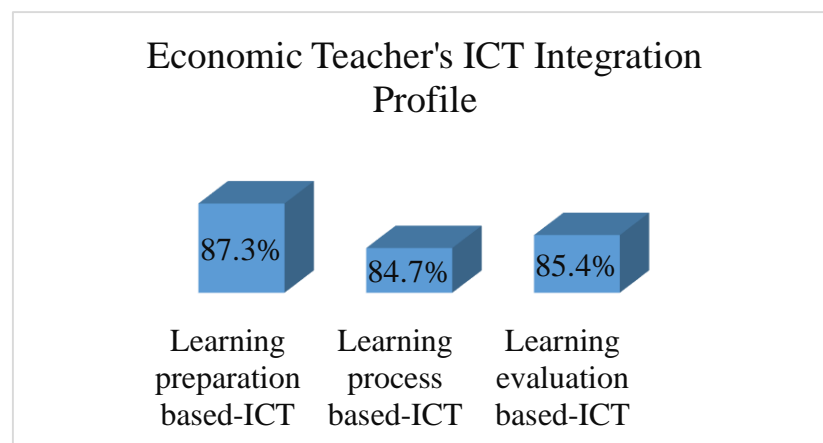
HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Berdasarkan data yang telah dikumpulkan dengan total 271 responden diperoleh profil demografis yang terdiri dari gender, umur, sekolah, pengalaman mengajar, pendidikan, dan sertifikasi. Berdasarkan gender, wanita sebanyak 70.5% (191 responden) dan pria sebanyak 29.5% (80 responden). Berdasarkan umur, 21-30 tahun sebanyak 10.3% (28 responden), 31-40 tahun sebanyak 15.9% (43 responden), 41-50 tahun sebanyak 38% (103 responden), dan lebih dari 50 tahun sebanyak 35.8% (97 responden). Berdasarkan sekolah negeri sebanyak 79% (214 responden) dan sekolah swasta sebanyak 21% (57 responden). Berdasarkan pengalaman mengajar, 1-5 tahun sebanyak 10% (27 responden), 6-10 tahun sebanyak 7% (19 responden), 11-15 tahun sebanyak 15.9% (43 responden), 16-20 tahun sebanyak 31.4% (85 responden), dan lebih dari 20 tahun sebanyak 35.8% (97 responden). Berdasarkan latar belakang pendidikan, sarjana sebanyak 22.5% (61 responden) dan magister sebanyak 77.5% (210 responden). Berdasarkan kepemilikan sertifikasi yang sudah memiliki sebanyak 82.7% (224 responden) dan sisanya sebanyak 17.3% (47 responden) belum bersertifikasi.

Adapun hasil penelitian untuk variabel integrasi TIK diperoleh dari menghitung skor rata-rata tiap indikator yang dapat dilihat pada gambar 3 tentang profil integrasi TIK guru ekonomi, yang terdiri dari indikator:

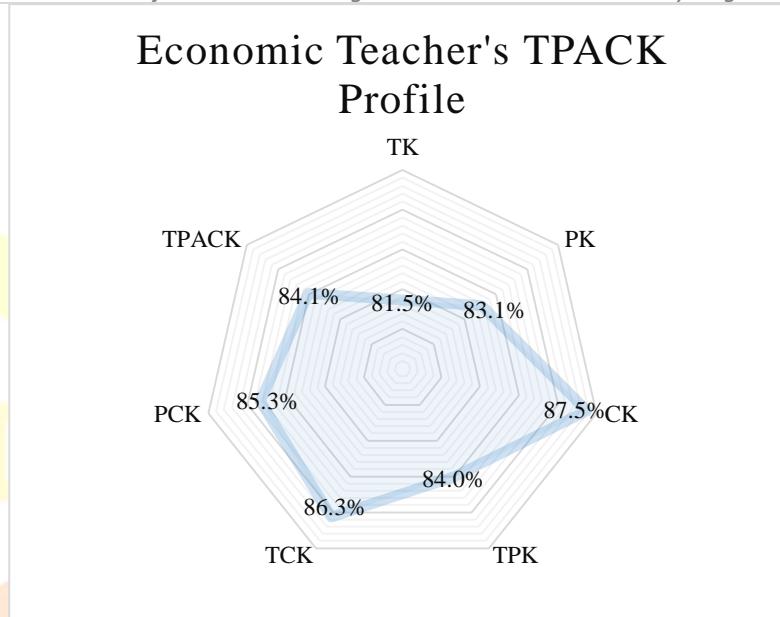
1. *Learning preparation based-ICT* (persiapan pembelajaran berbasis TIK),
2. *Learning process based-ICT* (proses pembelajaran berbasis TIK), dan
3. *Learning evaluation based-ICT* (evaluasi pembelajaran berbasis TIK).



Sumber: Diolah (2021)

Gambar 3. Profil Integrasi TIK Guru Ekonomi

Sedangkan profil TPACK guru ekonomi dapat dilihat pada gambar 4 tentang profil TPACK guru ekonomi yang diperoleh dari menghitung skor rata-rata tiap indikator yang terdiri dari TK (pengetahuan teknologi), PK (pengetahuan pedagogi), CK (pengetahuan konten/ materi ekonomi), TPK (pengetahuan teknologi pedagogi), TCK (pengetahuan teknologi konten), PCK (pengetahuan pedagogi konten), dan TPACK (pengetahuan teknologi pedagogi dan konten).



Sumber: Diolah (2021)

Gambar 4. Profil TPACK Guru Ekonomi

Pembahasan

Menurut hasil penelitian Koh & Sing (2011), Junnaina & Hazri (2012), Adulyasas (2017), dan Thinzarkyaw (2019) menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan dalam praktik pembelajaran guru dengan pendekatan TPACK dalam hal gender, selanjutnya Menurut Chai, Koh, & Tsai (2010) dan Koh & Sing (2011) tidak ada perbedaan yang signifikan berdasarkan umur. Menurut Adulyasas (2017) kemampuan TPACK guru tidak dipengaruhi oleh pengalaman mengajar dan didukung oleh hasil penelitian Wulansari, Adlim, & Syukri (2020) bahwa pengalaman mengajar tidak berpengaruh signifikan terhadap peningkatan TPACK. Kemudian tidak ada perbedaan signifikan TPACK guru berdasarkan *level grade* didukung oleh hasil penelitian Thinzarkyaw (2019) bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan dalam praktik pembelajaran guru dengan pendekatan TPACK dalam hal pendidikan perguruan tinggi dan gelar. Hasil penelitian Wulansari, Adlim, & Syukri (2020) menunjukkan bahwa sertifikasi profesi tidak berpengaruh signifikan terhadap peningkatan TPACK. Sedangkan untuk faktor sekolah merupakan lembaga atau bangunan untuk belajar mengajar dan berperan penting dalam pelaksanaan proses pendidikan untuk mengembangkan potensi siswa sehingga sekolah negeri dan sekolah swasta sama-sama mencetak sumber daya manusia yang berkualitas sesuai dengan tujuan pendidikan nasional. Undang-Undang RI Nomor 20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional pasal 11 dapat disimpulkan bahwa tujuan pendidikan dapat dilaksanakan dengan adanya lembaga pendidikan yaitu sekolah yang dirancang untuk keperluan pengajaran siswa. Pemerintah pusat dan pemerintah daerah wajib memberikan layanan, kemudahan, serta menjamin terselenggaranya pendidikan bermutu bagi setiap warga negara tanpa diskriminasi. Perencanaan, pelaksanaan, dan pengawasan pendidikan sekolah negeri dan sekolah swasta dalam rangka mewujudkan pendidikan nasional yang bermutu mengacu pada standar nasional. Standar nasional dalam Undang-Undang RI Nomor 19 tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan terdiri dari 8 standar meliputi: standar isi, standar proses, standar kompetensi lulusan, standar pendidik dan tenaga pendidikan, standar sarana dan prasarana, standar pengelolaan, standar pembiayaan, dan standar penilaian pendidikan, dengan demikian pengembangan kurikulum baik sekolah negeri dan sekolah swasta sama-sama mengacu pada standar nasional pendidikan diantaranya pendidik harus memiliki kualifikasi minimum sesuai jenjang kewenangan mengajar dan kemampuan mewujudkan tujuan

pendidikan nasional serta sarana prasarana setiap satuan pendidikan harus memenuhi keperluan pendidikan. Berdasarkan pernyataan-pernyataan tersebut dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan pengaruh variabel demografis (gender, umur, pengalaman mengajar, pendidikan akhir, sertifikasi guru, dan lembaga sekolah) terhadap TPACK guru sehingga dapat dilakukan penelitian lebih lanjut untuk mengetahui profil TPACK guru sebagai pendekatan integrasi TIK guru mata pelajaran ekonomi tanpa mempersalahkan adanya perbedaan demografis.

Berdasarkan gambar 3 hasil pengumpulan kuesioner yang diisi oleh 271 responden secara keseluruhan menunjukkan bahwa *learning process based-ICT* guru ekonomi paling rendah berada pada tingkat 84.7%, hal ini dapat disebabkan karena pada proses pembelajaran *online* dapat terjadi kendala seperti sinyal dan ketidaksiapan siswa sehingga tidak sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran. Diikuti *learning evaluation based-ICT* pada tingkat 85.4% menunjukkan bahwa kemampuan guru lebih sedikit tinggi dibandingkan dengan proses pembelajaran *online* karena dapat dipersiapkan sebelumnya seperti membuat soal terlebih dahulu dan mengunggah butir-butir soal tersebut pada situs penilaian *online*, kemudian siswa tinggal mengerjakannya. Untuk *learning preparation based-ICT* paling tinggi pada tingkat 87.3% yang menunjukkan bahwa guru ekonomi telah melakukan persiapan dengan lebih baik dibandingkan dengan *preparation* dan *process* pembelajaran *online*, hal ini dikarenakan guru memiliki banyak waktu untuk mencari materi, mempersiapkan materi, menyusun materi, membuat *powerpoint*, mempelajari TIK yang akan digunakan, dan menentukan TIK yang digunakan.

Berdasarkan gambar 4 hasil pengumpulan kuesioner yang diisi oleh 271 responden secara keseluruhan menunjukkan bahwa TK guru pada tingkat paling rendah yakni 81.5% hal ini dapat disebabkan kurangnya pengetahuan guru terhadap berbagai aplikasi dan situs/web pembelajaran *online* tetapi walaupun demikian pengetahuan guru sudah lebih dari 80%. PK guru pada tingkat 83.1% menunjukkan bahwa pengetahuan pedagogi guru sedikit lebih tinggi dibandingkan dengan pengetahuan teknologi, hal ini dapat disebabkan karena pengalaman mengajar guru yang sudah lama mengajar dibidang pendidikan. Dari seluruh komponen TPACK, CK memiliki tingkat yang paling tinggi sebesar 87.5% hal ini dapat disebabkan karena materi sudah dipelajari guru semenjak menempuh pendidikan pada jurusan ekonomi. Interseksi komponen TPACK, yakni TPK, TCK, dan PCK masing-masing 84.0%, 86.3%, dan 85.3% menunjukkan bahwa pengetahuan guru telah mencapai 80% dapat disebabkan karena kebiasaan guru dalam menggabungkan TK dengan PK, TK dengan CK, dan PK dengan CK selama masa pandemi sampai pada saat ini. Sedangkan untuk TPACK guru menunjukkan 84.1% merupakan hasil gabungan dari pengetahuan teknologi, pedagogi, dan konten.

Tingginya tingkat TPACK guru dapat mempengaruhi keterampilan guru untuk mengintegrasikan TIK dalam kegiatan pembelajaran khususnya selama pembelajaran jarak jauh. Hal ini didukung oleh hasil penelitian Habibi, Yusop, & Razak (2019) yang menunjukkan bahwa TPACK berpengaruh terhadap penggunaan teknologi atau TIK ($\beta = 0.354$; $p < 0.01$), kemudian didukung oleh penelitian Dong, Xu, Chai, & Zhai (2019) dan Özgür (2020) bahwa penggunaan kerangka TPACK dapat membantu mengurangi tekanan bagi guru dalam menggunakan TIK. Meskipun demikian pengintegrasian TIK ini bukan untuk menggantikan metode pembelajaran yang sudah ada melainkan untuk melengkapi, hal ini sesuai dengan pendapat Abdykhalykova, Turusheva, Beysembayeva, & Dukembay (2020) dan Gulati, Reid, & Gill (2020) bahwa TIK menjadi alat untuk melengkapi dan memperkuat pendidikan tradisional. Selain itu, Murphy (2020) menjelaskan bahwa pasca berakhirnya pandemi Covid-19 guru dapat memiliki pengetahuan pedagogik baik secara tatap muka maupun *online*. Kemudian menurut Iyer, Aziz, & Ojcius (2020) bahwa TIK sangat berguna untuk menyampaikan *content* atau materi bagi guru dan siswa yang sedang berjuang belajar mengajar secara *online* atau jarak jauh selama masa pandemi.

PENUTUP

Skor rata-rata dari kuesioner yang diisi oleh guru mata pelajaran ekonomi menunjukkan bahwa TPACK dan integrasi TIK guru lebih dari 80%. Hal tersebut dapat disebabkan oleh kebiasaan yang dilakukan guru selama pandemi yang kurang lebih berlangsung selama 16 bulan menggunakan berbagai TIK yang kemudian memaksa guru untuk mempelajari cara pemanfaatannya dengan menggabungkan pengetahuan yang lebih dahulu dimiliki yakni pengetahuan pedagogi dan konten/materi ekonomi yang akan diajarkan sehingga pengetahuan TPACK dan keterampilan integrasi TIK guru menjadi terasah dan meningkat. Untuk komponen TPACK yang paling rendah yaitu pada pengetahuan teknologi (TK) hal ini dapat disebabkan karena kurangnya literasi guru terhadap TIK didukung oleh Lie et al. (2020) bahwa pembelajaran di Indonesia sebagian besar masih menggunakan media sosial whatsapp group (WAG) saja dengan presentase sebesar 84%. Peningkatan literasi dan pemanfaatan TIK dengan pendekatan TPACK guru dapat dilakukan dengan mengikuti bimbingan teknik yang diselenggarakan baik pemangku kepentingan maupun pemerintah seperti bimtek 'Pembatik' yang terdiri dari 4 level yang diselenggarakan oleh kementerian pendidikan dan kebudayaan (dapat diakses <https://simpatik.belajar.kemdikbud.go.id/>) sehingga saran bagi guru untuk lebih aktif mengikuti berbagai pelatihan dalam rangka meningkatkan keterampilan abad ke 21 khususnya mengintegrasikan TIK dalam pembelajaran. Penelitian ini menghasilkan item-item kuesioner berkaitan dengan variabel TPACK dan integrasi TIK yang dapat digunakan untuk penelitian di masa mendatang dengan menguji validitas dan reliabilitas item-item kuesioner serta dapat menguji pengaruh TPACK terhadap integrasi TIK guru baik pada masa pandemi maupun pasca pandemi dan hasilnya dapat dijadikan sebagai rujukan untuk penelitian dan *treatment* selanjutnya khususnya dalam rangka meningkatkan keterampilan guru dalam mengintegrasikan TIK dengan pendekatan TPACK.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdykhalykova, A., Turusheva, L., Beysembayeva, Z., & Dukembay, G. (2020). Multimedia technologies in teaching a foreign language. *13*, 17-24. doi:10.22616/reep.2020.001
- Adulyasas, L. (2017). Measuring and factors influencing mathematics teachers' technological pedagogical and content knowledge (TPACK) in three southernmost provinces, Thailand. *1868*, 050032. doi:10.1063/1.4995159
- Alharbi, H. E. (2019). An Arabic assessment tool to measure Technological Pedagogical and Content Knowledge. *Computers & Education*, *142*, 103650. doi:10.1016/j.compedu.2019.103650
- Almaiah, M. A., Al-Khasawneh, A., & Althunibat, A. (2020). Exploring the critical challenges and factors influencing the E-learning system usage during COVID-19 pandemic. *Educ Inf Technol (Dordr)*, 1-20. doi:10.1007/s10639-020-10219-y
- Anoba, J. L. D., & Cahapay, M. B. (2020). The Readiness of Teachers on Blended Learning Transition for Post-Covid-19 Period: An Assessment Using Parallel Mixed Method. *PUPIL: International Journal of Teaching, Education and Learning*, *4*(2), 295-316. doi:10.20319/pijtel.2020.42.295316
- Bakioğlu, B., & Çevik, M. (2020). COVID-19 Pandemi Sürecinde Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Uzaktan Eğitime İlişkin Görüşleri (Science Teachers' Views on Distance Education in the COVID-19 Pandemic Process). *Journal of Turkish Studies*, *Volume 15 Issue 4*(Volume 15 Issue 4), 109-129. doi:10.7827/TurkishStudies.43502

- Barišić, K. D., Divjak, B., & Kirinić, V. (2017). Validation of Survey of Preservice Teachers' Knowledge of Teaching and Technology in the Context of Croatian Educational System. *Proceedings of the 28th CECIIS -Central European Conference on Information and Intelligent Systems*, 27-29.
- Basilaia, G., & Kvavadze, D. (2020). Transition to Online Education in Schools during a SARS-CoV-2 Coronavirus (COVID-19) Pandemic in Georgia. *Pedagogical Research*, 5(4), 1-9. doi:10.29333/pr/7937
- Boyer, W., & Crippen, C. L. (2014). Learning and Teaching in the 21st Century: An Education Plan for the New Millennium Developed in British Columbia, Canada. *Childhood Education*, 90(5), 343-353. doi:10.1080/00094056.2014.952218
- Cahapay, M. B. (2021). Development of Preparedness Competencies in Basic Education Science Curriculum: An Insight from the COVID-19 Global Outbreak. *European Journal of Environment and Public Health*, 5(1), em0063. doi:10.29333/ejeph/8578
- Carpendale, J., Delaney, S., & Rochette, E. (2020). Modeling Meaningful Chemistry Teacher Education Online: Reflections from Chemistry Preservice Teacher Educators in Australia. *Journal of Chemical Education*, 97(9), 2534-2543. doi:10.1021/acs.jchemed.0c00718
- Cascini, G., Nagai, Y., Georgiev, G. V., & Zelaya, J. (2020). What can we learn from COVID-19 pandemic for design creativity research? *International Journal of Design Creativity and Innovation*, 8(3), 141-143. doi:10.1080/21650349.2020.1771867
- Castéra, J., Marre, C. C., Yok, M. C. K., Sherab, K., Impedovo, M. A., Sarapuu, T., . . . Armand, H. (2020). Self-reported TPACK of teacher educators across six countries in Asia and Europe. *Education and Information Technologies*, 25(4), 3003-3019. doi:10.1007/s10639-020-10106-6
- Chai, C. S., Koh, J. H. L., & Tsai, C.-C. (2010). Facilitating Preservice Teachers' Development of Technological, Pedagogical, and Content Knowledge (TPACK). *Educational Technology & Society*, 13(4), 63-73.
- Chemi, T. (2020). It Is Impossible: The Teacher's Creative Response to the Covid-19 Emergency and Digitalized Teaching Strategies. *Qualitative Inquiry*, 00(0), 1-8. doi:10.1177/1077800420960141
- Cherner, T., & Smith, D. (2016). Reconceptualizing TPACK to Meet the Needs of Twenty-First-Century Education. *The New Educator*, 13(4), 329-349. doi:10.1080/1547688x.2015.1063744
- Dong, Y., Xu, C., Chai, C. S., & Zhai, X. (2019). Exploring the Structural Relationship Among Teachers' Technostress, Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK), Computer Self-efficacy and School Support. *The Asia-Pacific Education Researcher*, 29(2), 147-157. doi:10.1007/s40299-019-00461-5
- Gao, L. X., & Zhang, L. J. (2020). Teacher Learning in Difficult Times: Examining Foreign Language Teachers' Cognitions About Online Teaching to Tide Over COVID-19. *Front Psychol*, 11, 549-653. doi:10.3389/fpsyg.2020.549653
- Gulati, R. R., Reid, H., & Gill, M. (2020). Instagram for peer teaching: opportunity and challenge. *Educ Prim Care*, 1-3. doi:10.1080/14739879.2020.1811163
- Habibi, A., Yusop, F. D., & Razak, R. A. (2019). The role of TPACK in affecting pre-service language teachers' ICT integration during teaching practices: Indonesian context. *Education and Information Technologies*, 25(3), 1929-1949. doi:10.1007/s10639-019-10040-2
- Habibi, A., Yusop, F. D., & Razak, R. A. (2020). The dataset for validation of factors affecting pre-service teachers' use of ICT during teaching practices: Indonesian context. *Data Brief*, 28, 104875. doi:10.1016/j.dib.2019.104875

- Hadar, L. L., Ergas, O., Alpert, B., & Ariav, T. (2020). Rethinking teacher education in a VUCA world: student teachers' social-emotional competencies during the Covid-19 crisis. *European Journal of Teacher Education*, 43(4), 573-586. doi:10.1080/02619768.2020.1807513
- Henaku, E. A. (2020). COVID-19: Online Learning Experience of College Students: The Case of Ghana. *International Journal of Multidisciplinary Sciences and Advanced Technology*, 1(2), 54-62.
- Hsu, S. (2017). Developing and validating a scale for measuring changes in teachers' ICT integration proficiency over time. *Computers & Education*, 111, 18-30. doi:10.1016/j.compedu.2017.04.001
- Iyer, P., Aziz, K., & Ojcius, D. M. (2020). Impact of COVID-19 on dental education in the United States. *Journal Dental Education*, 1-5. doi:<https://doi.org/10.1002/jdd.12163>
- Jadhav, V. R., Bagul, T. D., & Aswale, S. R. (2020). COVID-19 Era: Students' Role to Look at Problems in Education System during Lockdown Issues in Maharashtra, India. *International Journal of Research and Review*, 7(5), 328 - 331.
- Jariyah, I. A., & Tyastirin, E. (2020). Proses dan Kendala Pembelajaran Biologi di Masa Pandemi Covid-19: Analisis Respon Mahasiswa. *Jurnal Penelitian dan Pengkajian Ilmu Pendidikan: e-Saintika*, 4(2), 183. doi:10.36312/e-saintika.v4i2.224
- Jena, P. K. (2020). Online Learning During Lockdown Period for Covid-19 in India. *International Journal of Multidisciplinary Educational Research*, 9(5), 82 - 92. doi:<https://www.researchgate.net/publication/342123356>
- Junnaina, H. C., & Hazri, J. (2012). Factors Influencing the Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) among TVET instructors in Malaysian TVET Institution. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 69, 1539-1547. doi:10.1016/j.sbspro.2012.12.096
- Kaloo, R. C., Mitchell, B., & Kamalodeen, V. J. (2020). Responding to the COVID-19 pandemic in Trinidad and Tobago: challenges and opportunities for teacher education. *Journal of Education for Teaching*, 1-11. doi:10.1080/02607476.2020.1800407
- Kamsurya, R. (2020). Learning Evaluation of Mathematics during the Pandemic Period COVID-19 in Jakarta. *International Journal of Pedagogical Development and Lifelong Learning*, 1(2), ep2008. doi:10.30935/ijpdl/8439
- Kembikbud. (2021). Modul 5 Optimalisasi Pemanfaatan TIK dalam Pembelajaran Abad 21 Modul Pembelajaran Berbasis TIK (PEMBATIK) Level 2. Jakarta: Pusdatin Kemdikbud.
- Khoza, S. B., & Biyela, A. T. (2019). Decolonising technological pedagogical content knowledge of first year mathematics students. *Education and Information Technologies*, 25(4), 2665-2679. doi:10.1007/s10639-019-10084-4
- Koh, J. H. L., & Sing, C. C. (2011). Modeling Pre-Service Teachers' Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) Perceptions: The Influence of Demographic Factors and TPACK Constructs. (Australasian Society for Computers in Learning in Tertiary Education (ASCILITE) Conference, Hobart, Australia, 4 - 7 December 2011).
- Lie, A., Tamah, S. M., Gozali, I., Triwidayati, K. R., Utami, T. S. D., & Jemadi, F. (2020). Secondary School Language Teachers' Online Learning Engagement during the Covid-19 Pandemic in Indonesia. *Journal of Information Technology Education: Research*, 19, 803-832. doi:10.28945/4626
- Manfra, M. M., & Spires, H. A. (2013). Creative Synthesis and TPACK: Supporting Teachers through a Technology and Inquiry Rich Graduate Degree Program. *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education*, 13(4), 386-418.
- Moawad, R. A. (2020). Online Learning during the COVID- 19 Pandemic and Academic Stress in University Students. *Revista Românească pentru Educație Multidimensională*, 12(1), 1 - 8. doi:10.18662/rrem/12.1sup2/

- Morales, S. B., Morales, J. L., & Taibo, O. G. (2021). Teaching intervention in physical education during quarantine for COVID-19. *Federación Española de Asociaciones de Docentes de Educación Física (FEADEF)*(39), 388-395. doi:10.47197/retos.v0i39.80089
- Mulenga, E. M., & Marbán, J. M. (2020). Prospective Teachers' Online Learning Mathematics Activities in The Age of COVID-19: A Cluster Analysis Approach. *EURASIA Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 16(9), em1872. doi:10.29333/ejmste/8345
- Mulyadi, D., Wijayatingsih, T. D., Budiastuti, R. E., Ifadah, M., & Aimah, S. (2020). Technological Pedagogical and Content Knowledge of ESP Teachers in Blended Learning Format. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (iJET)*, 15(06), 124. doi:10.3991/ijet.v15i06.11490
- Murphy, M. P. A. (2020). COVID-19 and emergency eLearning: Consequences of the securitization of higher education for post-pandemic pedagogy. *Contemporary Security Policy*, 41(3), 492-505. doi:10.1080/13523260.2020.1761749
- Nasri, N. M., Husnin, H., Mahmud, S. N. D., & Halim, L. (2020). Mitigating the COVID-19 pandemic: a snapshot from Malaysia into the coping strategies for pre-service teachers' education. *Journal of Education for Teaching*, 1-8. doi:10.1080/02607476.2020.1802582
- Nuere, S., & de Miguel, L. (2020). The Digital/Technological Connection with COVID-19: An Unprecedented Challenge in University Teaching. *Technology, Knowledge and Learning*. doi:10.1007/s10758-020-09454-6
- Oakley, G. (2020). Developing pre-service teachers' technological, pedagogical and content knowledge through the creation of digital storybooks for use in early years classrooms. *Technology, Pedagogy and Education*, 29(2), 163-175. doi:10.1080/1475939x.2020.1729234
- Özgür, H. (2020). Relationships between teachers' technostress, technological pedagogical content knowledge (TPACK), school support and demographic variables: A structural equation modeling. *Computers in Human Behavior*, 112, 106468. doi:10.1016/j.chb.2020.106468
- Prasojo, L. D., Habibi, A., Mukminin, A., Sofyan, S., Indrayana, B., & Anwar, K. (2020). Factors Influencing Intention to Use Web 2.0 in Indonesian Vocational High Schools. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (iJET)*, 15(05), 100. doi:10.3991/ijet.v15i05.10605
- Qadir, J., & Al-Fuqaha, A. (2020). A Student Primer on How to Thrive in Engineering Education during and beyond COVID-19. *Education Sciences*, 10(9), 236. doi:10.3390/educsci10090236
- Rajhans, V., Memon, U., Patil, V., & Goyal, A. (2020). Impact of COVID-19 on academic activities and way forward in Indian Optometry. *J Optom*, 13(4), 216-226. doi:10.1016/j.optom.2020.06.002
- Rap, S., Maggor, Y. F., Aviran, E., Serebro, I. S., Easa, E., Yonai, E., . . . Blonder, R. (2020). An Applied Research-Based Approach to Support Chemistry Teachers during the COVID-19 Pandemic. *J Chem Educ*, 97(9), 3278-3284. doi:10.1021/acs.jchemed.0c00687
- Sanchez, D. O., & Trigueros, I. M. G. (2020). MOOCs and NOOCs in the Training of Future Geography and History Teachers: A Comparative Cross-Sectional Study Based on the TPACK Model. *IEEE Access*, 8, 4035-4042. doi:10.1109/access.2019.2963314
- Schmid, M., Brianza, E., & Petko, D. (2020). Efficient self-report measures for technological pedagogical content knowledge (TPACK): Constructing a reliable and valid short-scale

- among pre-service teachers. *Computers & Education*, 157, 103967. doi:10.1016/j.compedu.2020.103967
- Spoel, I. V. d., Noroozi, O., Schuurink, E., & Ginkel, S. V. (2020). Teachers' online teaching expectations and experiences during the Covid19-pandemic in the Netherlands. *European Journal of Teacher Education*, 43(4), 623-638. doi:10.1080/02619768.2020.1821185
- Thinzarkyaw, W. (2019). The Practice of Technological Pedagogical Content Knowledge of Teacher Educators in Education Colleges in Myanmar. *Contemporary Educational Technology*, 11(2). doi:10.30935/cet.660829
- Türel, Y. K., Özdemir, T. Y., & Varol, F. (2017). Teachers' ICT Skills Scale (TICTS): Reliability and Validity. *Cukurova University Faculty of Education Journal*, 46(2), 503-516. doi:10.14812/cuefd.299864
- Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2005 Retrieved from luk.staff.ugm.ac.id/atur/UU14-2005GuruDosen.pdf
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional. Retrieved from <http://simkeu.kemdikbud.go.id/index.php/peraturan1/8-uu-undang-undang/12-uu-no-20-tahun-2003-tentang-sistem-pendidikan-nasional>
- . Undang-Undang RI Nomor 19 tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan. Retrieved from <https://pelayanan.jakarta.go.id/download/regulasi/peraturan-pemerintah-nomor-19-tahun-2005-tentang-standar-pendidikan-nasional.pdf>.
- Voogt, J., Fisser, P., Pareja Roblin, N., Tondeur, J., & van Braak, J. (2012). Technological pedagogical content knowledge - a review of the literature. *Journal of Computer Assisted Learning*, 29(2), 109-121. doi:10.1111/j.1365-2729.2012.00487.x
- Wulansari, D., Adlim, M., & Syukri, M. (2020). Technological pedagogical and content knowledge (TPACK) of science teachers in a suburban area. *Journal of Physics: Conference Series*, 1460, 012135. doi:10.1088/1742-6596/1460/1/012135

Lampiran: Kuesioner Penelitian

Variabel	Item	Pernyataan
		TK
	TK1	Saya mengetahui cara menggunakan teknologi kelas online seperti <i>google classroom</i> , <i>edmodo</i> , <i>zoom cloud meeting</i> , <i>moodle</i> , <i>schoolology</i> , <i>whatsapp grup (WAG)</i> , atau situs/aplikasi edukasi lainnya.
	TK2	Saya mengetahui perbedaan-perbedaan teknologi kelas online <i>google classroom</i> , <i>edmodo</i> , <i>zoom cloud meeting</i> , <i>moodle</i> , <i>schoolology</i> , <i>whatsapp grup (WAG)</i> , atau situs/aplikasi edukasi lainnya.
		PK
	PK1	Saya mengetahui cara menilai hasil belajar siswa selama daring <i>google form/typeform/ survey planet</i> atau situs penilaian online lainnya.
TPACK	PK2	Saya mengetahui metode-metode pembelajaran (seperti ceramah/diskusi/tanya jawab) yang dapat diterapkan untuk melakukan pembelajaran online.
		CK
	CK1	Saya memiliki pengetahuan yang cukup tentang materi ekonomi yang saya ajarkan.
	CK2	Saya memiliki cara untuk meningkatkan pengetahuan dan pemahaman tentang materi ekonomi seperti mencari di internet.
		TPK
	TPK1	Saya mengetahui alat/teknologi/situs/aplikasi online yang cocok dengan metode pengajaran seperti ceramah/diskusi/tanya jawab yang akan saya gunakan dalam pembelajaran daring.
	TPK2	Saya mengetahui alat/teknologi/situs/aplikasi online yang dapat menghubungkan antara guru dan siswa untuk tetap dapat berkomunikasi selama pembelajaran daring/jarak jauh.

		TCK
	TCK1	Saya mengetahui cara membagikan/mengirim materi ekonomi dalam bentuk file word/PPT melalui teknologi kelas online seperti <i>google classroom, edmodo, zoom cloud meeting, moodle, schoology, email, WAG/dll.</i>
	TCK2	Saya mengetahui teknologi kelas online seperti zoom meeting, google meet, whatsapp, skype, dll untuk menyampaikan materi ekonomi.
		PCK
	PCK1	Saya mengetahui cara mengembangkan tugas yang mendorong siswa belajar secara mandiri pada mata pelajaran ekonomi sehingga dapat meningkatkan pemahaman siswa.
	PCK2	Saya mengetahui cara mengembangkan praktik/latihan yang dapat menggabungkan antara pengetahuan siswa dengan materi mata pelajaran ekonomi.
		TPACK
	TPACK1	Saya mengetahui cara menggabungkan pengetahuan dari materi pelajaran, teknologi kelas online, dan metode pengajaran untuk melakukan pembelajaran daring/jarak jauh.
	TPACK2	Saya mengetahui cara menyampaikan materi ekonomi dengan metode ceramah/diskusi/tanya jawab secara online yang dibantu dengan zoom meeting, google meet, whatsapp, skype, dll.
		Persiapan pembelajaran berbasis TIK
	ICT1	Saya menggunakan internet dan akses google.com untuk mencari materi tambahan pada mata pelajaran ekonomi.
	ICT2	Saya menentukan teknologi pembelajaran sebelum kelas online antara lain <i>google classroom, edmodo, zoom cloud meeting, moodle, schoology, whatsapp grup (WAG), situs/aplikasi edukasi lainnya.</i>
		Proses pembelajaran berbasis TIK
Integrasi TIK	ICT3	Saya menggunakan PPT untuk menyajikan materi ekonomi yang dibagikan melalui <i>google classroom/edmodo/zoom cloud meeting/moodle/schoology/WAG atau situs/aplikasi edukasi lainnya</i> yang dirujuk oleh sekolah.
	ICT4	Saya menggunakan <i>g-classroom/ edmodo/ zoom cloud meeting/ moodle/ schoology/ WAG/ dll</i> untuk melakukan pembelajaran daring dengan metode ceramah, diskusi atau untuk menanggapi pertanyaan yang diajukan siswa.
	ICT5	Evaluasi pembelajaran berbasis TIK Saya melakukan penilaian hasil belajar siswa secara online menggunakan <i>google form/ typeform/ survey planet atau situs penilaian online lainnya.</i>
	ICT6	Saya menindaklanjuti nilai dibawah KKM dengan memberi tugas mandiri yang dirancang meningkatkan pemahaman siswa melalui <i>google classroom/aplikasi/situs online lainnya.</i>