



iMProvement

Jurnal Ilmiah Untuk Peningkatan Mutu Pendidikan
e-ISSN: 2597-8039

Journal Homepage: <http://journal.unj.ac.id/unj/index.php/improvement>

Journal Email: improvement@unj.ac.id



PENGARUH LITERASI TIK TERHADAP *TECHNOLOGICAL PEDAGOGICAL CONTENT KNOWLEDGE (TPACK)* GURU

Teguh Prasetyo
FKIP, Universitas Djuanda

Resti Yektyastuti
FKIP, Universitas Djuanda

Yessiana Dwi Maulidini
FKIP, Universitas Djuanda
ydwimaulidini@gmail.com

Abstract

The development of the 21st century is characterized by the use of Technology, Information and Communication (ICT) in all aspects of life. Teachers in 21st century learning are expected to master technological knowledge, pedagogy, and content in conveying learning. Based on the facts, there are still many teachers who are lagging behind in the use of technology for the delivery of learning, the low pedagogical competence of teachers and the lack of understanding in delivering learning content. Those are some issues in the education field nowadays. Literacy toward teacher's TPACK at Amaliah Elementary School Bogor. This research is a quantitative research by using functional correlation research design. The sample in this study amounted to 31 teacher's. The research instrument used was a questionnaire with a Likert scale. Data were analyzed using regression equation analysis techniques, coefficient of determination, and significance tests to see significant effects. The results showed that there was a significant influence of ICT literacy on teacher's TPACK. The results of this study concluded that the ICT literacy variable with teacher's TPACK has a significant influence of 14.21% which means that both of these variables are classified as quite significant.

Keywords: *TPACK, ICT Literacy, Teachers*

PENDAHULUAN

Berdasarkan hasil observasi peneliti di SD Amaliah Ciawi Kabupaten Bogor terdapat beberapa guru yang sudah menggunakan teknologi seperti proyektor dalam kegiatan belajar mengajar. Akan tetapi, sebagian guru lainnya masih menggunakan metode pembelajaran pada umumnya. Hal itu dapat disebabkan salah satunya karena terbatasnya kemampuan guru dalam menyampaikan konten pembelajaran melalui kegiatan pedagogik yang memanfaatkan teknologi di dalamnya.

Guru merupakan salah satu figur yang sangat penting dalam penyelenggaraan pendidikan. Guru sebagai garda terdepan dunia pendidikan harus memiliki literasi TIK (melek TIK) untuk mengikuti perkembangan zaman. Hal ini sesuai dengan Permendiknas Nomor 16 Tahun 2007 tentang standar kualifikasi akademik dan kompetensi guru yang didalamnya menyebutkan bahwa standar kompetensi guru Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) sampai dengan sekolah menengah pada

kompetensi pedagogik adalah mampu memanfaatkan TIK untuk kepentingan pembelajaran yang diampu dan pada kompetensi profesional yaitu mampu memanfaatkan TIK untuk pengembangan diri (Kemendiknas, 2007).

Guru abad 21 diharapkan dapat menguasai pengetahuan teknologi, pedagogi, dan konten dalam menyampaikan materi pembelajaran. Namun, pada kenyataannya masih banyak guru yang tertinggal dalam hal penggunaan teknologi untuk penyampaian pembelajaran (Damhuri, 2017), rendahnya kompetensi pedagogik guru, dan kurangnya pemahaman dalam penyampaian konten pembelajaran menjadi permasalahan tersendiri dalam dunia pendidikan (Murdaningsih, 2019).

Perpaduan antara pengetahuan teknologi, pedagogi, dan konten yang harus dikuasai oleh guru saat ini sering disebut dengan *Technological Pedagogical and Content Knowledge* (TPACK) yang merupakan sebuah kerangka

konseptual gabungan dari pengetahuan teknologi, pedagogi, dan konten yang saling berhubungan (Mishra & Koehler, 2006; Hunter, 2015). Salah satu bentuk aplikasi TPACK dalam pembelajaran adalah pemanfaatan teknologi oleh guru dalam mengajarkan materi pelajaran tertentu.

Salah satu cara yang dirasa dapat digunakan untuk mengatasi permasalahan di atas yaitu dengan menggabungkan kemampuan teknologi, pedagogi, dan konten yang dimiliki guru melalui kerangka kerja TPACK. Berdasarkan latar belakang di atas maka rumusan penelitian ini adalah “Apakah terdapat pengaruh Literasi TIK terhadap *Technological Pedagogical Content Knowledge* (TPACK) Guru di SD Amaliah Ciawi Kabupaten Bogor?”.

METODE

Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif dengan jenis penelitian korelasi fungsional. Menurut Sugiyono (2018) metode penelitian kuantitatif merupakan suatu metode penelitian yang berlandaskan pada

filsafat positivisme, yang biasanya digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, taktik pengambilan sampel pada umumnya dilakukan secara random, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data yang bersifat kuantitatif/statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang ditetapkan. Jenis penelitian ini dipilih karena sesuai dengan tujuan penelitian yaitu untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh variabel (X) literasi TIK terhadap variabel (Y) TPACK guru di SD Amaliah Ciawi Kabupaten Bogor.

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SD Amaliah Ciawi Kabupaten Bogor. Waktu penelitian dilaksanakan sejak bulan September 2019 sampai dengan bulan Maret 2020.

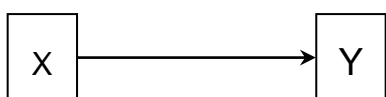
Subyek Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah 31 guru di SD Amaliah Ciawi Kabupaten Bogor. Sampel penelitian ini ditentukan dengan teknik *non probability*, yaitu teknik sensus yang dimana seluruh anggota populasi dijadikan sampel (Sugiyono, 2018). Teknik sensus dipilih

karena jumlah populasi dibawah 100.

Prosedur Penelitian

Penelitian ini bermaksud untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh antara literasi TIK terhadap TPACK Guru di SD Amaliah Ciawi Kabupaten Bogor. Dengan desain penelitian sebagai berikut:



Gambar 1 Desain Penelitian X dan Y

Data, Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data

Data yang digunakan oleh peneliti diperoleh melalui observasi, dokumentasi, dan angket. Observasi dilakukan untuk memperoleh gambaran awal mengenai literasi TIK dan TPACK guru. Observasi ini diawali dengan melihat bagaimana cara guru mengajar di dalam kelas; dokumentasi dilakukan untuk melengkapi data, dalam hal ini berupa foto administrasi pembelajaran yang sudah memanfaatkan teknologi; dan angket digunakan untuk mengukur literasi TIK dan TPACK guru. Hal ini dilakukan dengan cara memberikan seperangkat pernyataan tertulis kepada

responden untuk memperoleh data dari variabel yang akan diukur. Adapun angket yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan skala likert.

Teknik Analisis Data

Data yang diperoleh dari lapangan kemudian dianalisis dengan analisis deskriptif yaitu dengan mencari nilai maksimum, minimum, rata-rata, mean, median, modus, dan standar deviasi. Data kemudian diuji normalitas dan linearitas menggunakan SPSS versi 22. Uji normalitas digunakan untuk menguji normal atau tidaknya suatu data dengan menggunakan normalitas *Kolmogorov-Smirnov*. Uji linearitas digunakan untuk melihat garis korelasi antara variabel literasi TIK (X) terhadap variabel TPACK (Y).

HASIL & PEMBAHASAN

Hasil

Terdapat dua variabel dalam penelitian ini yaitu variabel literasi TIK (X) terhadap variabel TPACK (Y). Penelitian dilakukan pada 31 responden. Deskripsi data dalam penelitian disajikan sebagai berikut.

Tabel 1. Data Statistik Deskriptif

Variabel X dan Y

		Literasi_TIK	TPACK
N	Valid	31	31
	Missing	0	0
Mean		7731.26	9512.74
Median		8050.00	9524.00
Mode		9193	6988 ^a
Std. Deviation		1195.349	1256.379
Minimum		4351	6988
Maximum		9193	11842
Sum		239669	294895

a. Multiple modes exist. The smallest value is shown

Tabel 2 menunjukkan bahwa variabel TPACK (Y) memiliki skor rata-rata 9512,74; median 9524,00; modus 6988; simpang baku (Std. Deviation) 1256,379; skor tertinggi 11842; dan skor terendah 6988. Sedangkan variabel literasi TIK memiliki skor rata-rata 7731,26; median 8050,00; modus 9193; simpang baku (Std. Deviation) 1195,349; skor tertinggi 9193; dan skor terendah 4351.

Pengujian Prasyarat Analisis

Sebelum melakukan uji hipotesis, dilakukan uji prasyarat terlebih dahulu. Uji yang digunakan yaitu uji normalitas dengan rumus *Kolmogorov-Smirnov* dan uji linearitas dengan bantuan SPSS versi 22. Hasil uji normalitas dan uji linearitas dirangkum dalam tabel berikut ini.

Tabel 2. Uji Normalitas *Kolmogorov-Smirnov*

		Unstandardized Residual
N		31
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.0000000
	Std. Deviation	1163.525789
Most Extreme Differences	Absolute Positive	.110
	Negative	-.095
Test Statistic		.110
Asymp. Sig. (2-tailed)		.200 ^{c,d}

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.

d. This is a lower bound of the true significance.

Berdasarkan Tabel 2 Uji Normalitas *Kolmogorov-Smirnov* menunjukkan nilai residual variabel literasi TIK terhadap TPACK guru dengan nilai Sig 0,200 > 0,05 sehingga dinyatakan berdistribusi normal.

Tabel 3. Uji Linearitas

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
TPACK Between (Combined)	47277401.435	29	1630255.222	21.111	.171
* Groups Linearity	6740858.029	1	6740858.029	87.289	.068
Literasi TIK Deviation from Linearity	40536543.406	28	1447733.693	18.747	.181
Within Groups	77224.500	1	77224.500		
Total	47354625.935	30			

Berdasarkan Tabel 3 Uji Linearitas menunjukkan nilai *deviation from linearity* dengan nilai Sig 0,181 > 0,05 sehingga dinyatakan linear. Artinya,

data yang dihubungkan berbentuk garis lurus (linear) atau hubungan yang terjadi antara literasi TIK terhadap TPACK berbentuk linear.

Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis dilakukan menjadi 3 bagian. Pertama yaitu menentukan persamaan regresi, kedua yaitu uji koefisien determinasi, dan ketiga yaitu uji signifikansi. Untuk menghitung ketiga uji tersebut menggunakan bantuan program SPSS versi 22.

Tabel 4. Persamaan Regresi Variabel X terhadap Y

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 Constant	6446.880	1413.510		4.561	.000
Literasi TIK	.397	.181	.377	2.194	.036

a. Dependent Variable: TPACK

Berdasarkan Tabel 4 Persamaan Regresi dapat diperoleh nilai a (konstan) sebesar 6446.880 dan nilai b (koefisien regresi) sebesar 0,397. Dengan demikian, dapat diketahui nilai persamaan regresi adalah $\hat{Y} = 6446.880 + 0,397 X$. Selain itu, hal ini dapat diartikan bahwa setiap

peningkatan literasi TIK sebesar 1, maka TPACK guru juga akan meningkat sebesar 0,397.

Tabel 5. Koefisien Determinasi Variabel X terhadap Y

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.377 ^a	.142	.113	1183.417

a. Predictors: (Constant), LITERASI_TIK
b. Dependent Variable: TPACK

Berdasarkan Tabel 5 Koefisien Determinasi diperoleh nilai R Square (r^2) sebesar 0,142. Untuk menentukan nilai koefisien determinasi maka $r^2 \times 100\% = n\%$ atau $0,142 \times 100\% = 14,2\%$ yang berarti terdapat pengaruh Literasi TIK guru terhadap TPACK guru di SD Amaliah sebesar 14,2% dan selebihnya yaitu 85,8% ada pengaruhnya dengan faktor lain.

Tabel 6. Uji Signifikansi Variabel X terhadap Y

N	Sig	T _{hitung}	T _{tabel}
31	0,036	2,194	1,699

Uji signifikansi digunakan untuk melihat adanya pengaruh antara literasi TIK terhadap TPACK guru. Untuk

melakukan uji signifikansi tersebut dapat diuji dengan membandingkan t_{hitung} dengan t_{tabel} . Dilihat pada Tabel 6 menunjukkan bahwa $t_{hitung} 2,194 > t_{tabel} 1,699$ yang berarti H_0 ditolak dan H_a diterima atau dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh antara literasi TIK terhadap TPACK.

Pembahasan

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh antara literasi TIK terhadap TPACK. Secara keseluruhan temuan dalam penelitian ini dibahas dengan cara mengkonfirmasi terhadap teori-teori yang sudah ada dan hasil penelitian sebelumnya. Guru dalam pembelajaran abad 21 diharapkan dapat menguasai pengetahuan teknologi, pedagogi, dan konten dalam menyampaikan pembelajaran. Hasil penelitian ini sesuai dengan pendapat Sutrisno. Menurut Sutrisno, (2011), guru dituntut untuk memiliki keseimbangan dalam menguasai ketiga komponen utama (teknologi, pedagogik, dan konten) sekaligus. Bagi guru TPACK juga dapat dijadikan pilar utama dalam

mengembangkan diri dan inovasi. Lebih jauh, harapan besar untuk menjadi guru profesional yang mampu mengintegrasikan TIK dan teknologi dapat membantu persoalan peserta belajar agar lebih mudah memahami materi yang tertuang dalam kurikulum.

Berdasarkan data di lapangan saat melakukan observasi pada bulan September 2019, guru di SD Amaliah sudah menggunakan teknologi dalam aktifitas belajar mengajar walaupun hanya pada mata pelajaran tertentu saja. Selain itu, administrasi kelas yang dibuat oleh guru juga sudah memanfaatkan teknologi. Dalam hal ini guru sudah terlihat mampu mengintegrasikan teknologi ke dalam pembelajaran sehingga diduga guru sudah memiliki literasi tik yang baik sehingga dapat memberikan pengaruh terhadap TPACK guru.

Selain itu, penelitian ini sesuai dengan penelitian terdahulu mengenai analisis keterampilan TPACK guru biologi SMA Negeri kota Pekanbaru menunjukkan bahwa faktor yang memberikan kontribusi terbesar pada model TPACK yaitu variabel *technology*

knowledge dengan peran indikator yang memberikan kontribusi terbesar berupa kemampuan teknik dalam menggunakan teknologi (Suryawati, Evi, 2014). Hal ini menunjukkan bahwa peranan teknologi sangatlah penting bagi guru dalam meningkatkan kualitas pembelajaran melalui TPACK sehingga guru diharuskan memiliki literasi TIK yang baik.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh antara literasi TIK terhadap TPACK dibuktikan dengan nilai t_{hitung} 2,194 > t_{tabel} 1,699. Seberapa kuat derajat hubungan tersebut dapat diketahui melalui koefisien determinasi sebesar 14,2% yang berarti terdapat pengaruh Literasi TIK guru terhadap TPACK guru di SD Amaliah sebesar 14,2% dan selebihnya yaitu 85,8% ada pengaruhnya dengan faktor lain.

UCAPAN TERIMA KASIH

Dengan ini penulis ucapkan terima kasih kepada Allah SWT, keluarga tercinta, sahabat serta teman-teman dan dosen Universitas Djuanda Bogor.

DAFTAR PUSTAKA

- Damhuri, E. (2017, October 12). *Tantangan Guru di Era Digital*. Retrieved February 20, 2020 from <https://republika.co.id/berita/oxot21440/tantangan-guru-di-era-digital>
- Hunter, J. (2015). *Technology Integration and High Possibility Classrooms Building From TPACK*. New York: Routledge.
- Kemendiknas. (2007). *Permendiknas No 16 Tahun 2007 tentang Standar Kualifikasi Akademik*.
- Mishra, P., & Koehler, M. J. (2006). Technological Pedagogical Content Knowledge: A Framework for Teacher Knowledge. *Teachers College Record*, 6 (108), 1017-1054. Retrieved February 20, 2020 from http://one2oneheights.pbworks.com/f/MISHRA_PUNYA.pdf
- Murdaningsih, D. (2019, April 18). *Rendahnya Kompetensi Guru Jadi Masalah Pendidikan Indonesia*. Retrieved February 20, 2020 from <https://republika.co.id/berita/pq53k5368/rendahnya-kompetensi-guru-jadi-masalah-pendidikan-indonesia>
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D)*. Bandung: Alfabeta.