

**PEMETAAN KOMPETENSI PEDAGOGIK GURU  
DALAM KETERAMPILAN TEKNOLOGI INFORMASI  
DAN KOMPUTER**

***MAPPING TEACHERS' PEDAGOGICAL COMPETENCE  
IN INFORMATION AND COMPUTER TECHNOLOGY SKILLS***

**Nani Rohmani**

Balai Pendidikan dan Pelatihan Keagamaan Bandung

Email: [nrohmani@gmail.com](mailto:nrohmani@gmail.com)

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk menelaah pemetaan kompetensi pedagogik guru dalam pemanfaatan keterampilan teknologi informasi dan computer dalam pembelajaran. Metode penelitian menggunakan pendekatan kualitatif berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik (BPS). Sumber data dari BPS yang digunakan dalam tulisan ini, yaitu data proporsi keterampilan TIK menurut wilayah tertinggi ditunjukkan oleh Yogyakarta 95,19, dan proporsi terendah adalah Papua 32,88. Hasil penelaahan dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa proporsi keterampilan TIK menurut jenis kelamin adalah sama dan proporsi keterampilan TIK menurut ekonomi paling tinggi ditunjukkan oleh kelompok terkaya dibandingkan kelompok pengeluaran termiskin. Guru dituntut untuk cepat meng-update pengetahuan, keterampilan, dan kompetensinya di bidang Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK). Namun, perkembangan TIK yang tidak merata ini mengakibatkan kesenjangan digital karena Indonesia sebagai negara kepulauan memiliki tantangan yang berbeda dalam mengembangkan TIK. Sehingga, peneliti memberikan saran bahwa sangat diperlukan pengembangan infrastruktur jaringan internet di seluruh wilayah Indonesia.

**Kata Kunci:** Proporsi; Keterampilan TIK; Pemetaan; Kompetensi Guru

**ABSTRACT**

*This study aims to mapping teachers' pedagogical competence in terms of utilizing Information Technology and Computer (ICT) skills in learning. The research method uses qualitative approach based on the data taken from the Central Bureau of Statistics (BPS). The data sources used are based on the highest proportion of ICT skills which is Yogyakarta at 95.19, and the lowest one is Papua at 32.88. The results concluded that the proportion of ICT skills seen from gender is the same. In economy, the highest proportion is shown by the richest compared to the poorest spending group. Teachers are required to quickly update their knowledge, skills, and competencies in the field of ICT. However, the uneven development of ICT results digital gap, since Indonesia is a large island nation and has tough challenges to hone the skill. Thus, researchers advise that it is necessary to develop internet network infrastructure throughout Indonesia.*

**Keywords:** Proportion; ICT skills; Mapping; Teacher Competence

DOI : 10.38075/tp.v15i1.188



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

## PENDAHULUAN

Kebijakan pemerintah untuk pembelajaran daring menimbulkan persoalan mendasar dalam Pendidikan. Tantangan yang terbesar dari pemanfaatan keterampilan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) ini sesuai Surat Edaran Kemendikbud Nomor 4 tahun 2020 tentang Pelaksanaan Kebijakan Pendidikan dalam Masa Darurat Penyebaran Covid-19 yaitu perubahan pembelajaran di sekolah yang awalnya pembelajaran secara klasikal dengan tatap muka digantikan dengan Pembelajaran Jarak Jauh (PJJ) atau pembelajaran daring (dalam jaringan) dan luring (luar jaringan) lewat RRI dan TVRI dan sudah berlangsung satu tahun lebih. Tantangan yang besar dan membutuhkan penanganan yang solutif dan tepat sasaran ini dikarenakan bukan hanya bagaimana efektifitas dan penyesuaian siswa belajar dirumah, lalu mempersiapkan orang tua harus siap menjadi pendamping anaknya belajar di rumah, akan tetapi guru-guru juga mengalami perubahan yang sangat drastis dalam proses mengajarnya.

"Ada hampir 68 juta peserta didik belajar mengajar dari rumah, mulai dari Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) sampai perguruan tinggi. Siswa yang berada di akses internet bagus dan ditambah memiliki gawai atau laptop, ini relatif lebih terlayani ketimbang siswa yang tinggal di daerah yang susah internet, bahkan tidak ada jaringan, dan tidak punya gawai," **Liputan6.com**.(18 Maret 2020).

Teknologi yang diharapkan menjadi solusi pembelajaran jarak jauh ini ternyata banyak mengalami kendala dikarenakan tidak semua guru, orang

tua dan siswa mendapat akses yang mudah ke teknologi digital untuk mengikuti pembelajaran secara daring dan hampir merata di semua wilayah Indonesia, dikarenakan terkendala jaringan susah sinyal antara perkotaan dan pedesaan, tidak memiliki handphone pintar, keterbatasan kuota internet yang sanggup dibeli orang tua siswa dan guru.

Menurut Asmani (Irnanda, Windarto, Damanik, 2019). Salah satu urgensi dari TIK dianggap memiliki peranan dalam meningkatkan pembelajaran untuk memajukan kualitas sumber daya manusia. Keterampilan TIK ini dibutuhkan untuk memudahkan para guru dalam membantu peserta didik dalam pembelajaran, seperti mendorong belajar secara mandiri, sharing pengetahuan, sharing informasi, bahkan dapat dilakukan sharing media pembelajaran seperti modul pembelajaran berbasis multimedia dan manfaat dari Teknologi Informasi dan Komunikasi

Liputan6.com, Jakarta - Menteri Pendidikan dan Kebudayaan (Mendikbud) Makarim mengatakan, kualitas pembelajaran secara daring karena pandemi virus Corona jenis baru atau Covid-19 ditentukan oleh kualitas guru. Menurut (Fitriyadi, 2013:hal 213-233) .Proses terjadinya pembelajaran yang efektif, efisien dan menyenangkan adalah salah satu peran TIK dalam konteks Pendidikan.

Tulisan ini bertujuan untuk menunjukkan bahwa data-data yang telah ditunjukkan oleh BPS mengenai proporsi keterampilan TIK dapat digunakan untuk menjelaskan tingkat literasi teknologi informatika dari para pendidik/guru. Sejalan dengan itu tiga

pertanyaan dapat dirumuskan : (a) Bagaimana proporsi keterampilan guru di Indonesia dapat dipetakan (b) Faktor apa yang menyebabkan keterampilan TIK berbeda antar satu daerah (c) Bagaimana mengembangkan model/stategi keterampilan TIK yang merata dapat dilakukan. Jawaban atas ketiga pertanyaan tersebut memungkinkan ditemukannya jalan keluar untuk memperbaiki kondisi kesenjangan digital (digital device) para guru dalam proporsi keterampilan TIK berdasarkan wilayah supaya tepat sasaran.

Beberapa penelitian tentang kompetensi pedagogic guru antara lain dikemukakan Prawira (Prawira & Nugraha, 2021) bahwa salah satu kompetensi pedagogik guru antara lain keterampilan TIK para guru bergantung pada peta wilayah, tempat tinggal, jenis kelamin dan ekonomi. Keempat hal ini menjadi penentu bagi proses berlangsungnya pembelajaran daring/jarak jauh pada masa pandemi. Pengetahuan yang terbatas dan kesadaran tentang pentingnya keterampilan TIK yang rendah telah menjelaskan mengapa tingkat literasi teknologi informasi para guru di daerah menjadi fakta sosial yang memerlukan penanganan lebih lanjut (Prawira, 2019).

## METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode analisis statistik deskriptif sebagaimana yang dikemukakan Creswell (Creswell, 2014) juga ebagaimana yang dikemukakan Sugiono dalam Prawira (Prawira, 2018).

Sumber data adalah dari Badan Pusat Statistik yang menjabarkan data

proporsi individu dengan Keterampilan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) menurut Provinsi (wilayah) yang terdiri dari 34 wilayah , daerah Tempat Tinggal (perkotaan dan pedesaan), Jenis kelamin (Laki-laki/Perempuan) dan kelompok pengeluaran (pendapatan secara ekonomi) dari tahun 2017-2019. Data tersebut selanjutnya dianalisis secara deskriptif untuk memberikan gambaran terhadap langkah perbaikan kompetensi pedagogic guru.

Analisis yang digunakan adalah analisis deskriptif sebagaimana yang dikemukakan (Kourgiantakis & Lee, 2020).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari data BPS tentang proporsi keterampilan TIK guru di Indonesia dapat dipetakan menurut wilayah/provinsi, tempat tinggal (kota/desa), jenis kelamin dan menurut ekonomi dibawah ini dengan mencari rata-rata (means) dari data asli BPS dan di analisis statistik deskriptif.

*Tabel 1. Rata-rata Proporsi keterampilan TIK dalam 3 tahun(2017-2019) menurut Wilayah/Provinsi*

Provinsi	Rata-rata	Provinsi	Rata-rata
ACEH	61,25	NUSA TENGGARA BARAT	66,15
SUMATERA UTARA	70,8	NUSA TENGGARA TIMUR	44,34
SUMATERA BARAT	74,89	KALIMANTAN BARAT	61,75
RIAU	74,82	KALIMANTAN TENGAH	70,21
JAMBI	72,75	KALIMANTAN SELATAN	78,32
SUMATERA SELATAN	70,39	KALIMANTAN TIMUR	83,46
BENGKULU	68,88	KALIMANTAN UTARA	79,98
LAMPUNG	71,19	SULAWESI UTARA	75,56
KEP. BANGKA BELITUNG	75,32	SULAWESI TENGAH	62,09
KEP. RIAU	87,97	SULAWESI SELATAN	75,64
DKI JAKARTA	92,5	SULAWESI TENGGARA	69,96
JAWA BARAT	82,09	GORONTALO	71,83
JAWA TENGAH	83,26	SULAWESI BARAT	58,17
DI YOGYAKARTA	95,19	MALUKU	54,68
JAWA TIMUR	80,51	MALUKU UTARA	45,79
BANTEN	80,28	PAPUA BARAT	58,91
BALI	88,8	PAPUA	32,88

Dari tabel 1 di atas menunjukkan bahwa provinsi dengan proporsi menurut wilayah paling tinggi keterampilan TIK ditunjukkan oleh Yogyakarta 95,19; DKI Jakarta 92,49; Proporsi paling rendah ternyata provinsi 45,79 Maluku Utara dan 44,34 Nusa Tenggara Timur dan Papua 32,88. Berdasarkan data tersebut maka sangat diperlukan untuk menambah infrastruktur jaringan internet agar dapat mengurangi gap antara wilayah yang sudah sangat baik dengan wilayah yang belum memadai. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Prawira dan Nugraha (Prawira & Nugraha, 2021).

*Tabel 2. Rata-rata Proporsi keterampilan TIK dalam 3 tahun(2017-2019) menurut Tempat tinggal*

Klasifikasi (Tempat tinggal)	Rata-rata
Perkotaan	85,93
Perdesaan	64,54
Perkotaan+Perdesaan	76,52

Dari tabel 2 di atas menunjukkan bahwa keterampilan TIK dengan proporsi menurut tempat tinggal (kota/desa) paling tinggi ditunjukkan di perkotaan di banding di pedesaan.

*Tabel 3. Rata-rata Proporsi keterampilan TIK dalam 3 tahun(2017-2019) menurut Tempat tinggal*

Jenis Kelamin + Jumlah	Rata-rata
Laki-laki	76,45
Perempuan	76,59

Dari tabel 3 di atas menunjukkan bahwa keterampilan TIK dengan proporsi menurut jenis kelamin (Laki-laki/Perempuan) menunjukkan ada kesamaan kemampuan antara laki-laki dan perempuan.

*Tabel 4. Rata-rata Proporsi keterampilan TIK dalam 3 tahun(2017-2019) menurut Kelompok pengeluaran/Ekonomi*

Kelompok Pengeluaran	Rata-rata
Kuintil 1	42,68
Kuintil 2	57,12
Kuintil 3	66,7
Kuintil 4	77,63
Kuintil 5	90,69

Keterangan :

- Kuintil 1-5 menunjukkan urutan makin naik yaitu : 20% Penduduk Termiskin, 20% Penduduk Miskin dan Rentan, 20% Penduduk dengan pengeluaran Moderat, 20% Penduduk dengan pengeluaran Menengah ke Atas, 20% Penduduk Terkaya

Dari Tabel 4 di atas menunjukkan bahwa proporsi keterampilan TIK menurut kelompok pengeluaran paling tinggi ditunjukkan oleh kelompok pengeluaran penduduk terkaya (kuintil 5) dibandingkan dengan kelompok pengeluaran termiskin (kuintil 1).

Dari keempat data proporsi keterampilan TIK dari BPS di atas menunjukkan bahwa adanya signifikansi dengan kesenjangan digital dan tingkat literasi teknologi informatika para guru di Indonesia di daerah memang rendah. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Prawira tentang kompetensi pedagogic guru (Y. A. Prawira, 2019)

Wilayah di Indonesia sekitar 7,9 juta km<sup>2</sup> yang masih banyak dari wilayah Indonesia yang belum terjangkau layanan telekomunikasi dapat dimaklumi mengingat begitu luasnya wilayah Indonesia (Hadiyat, 2014)

Menurut Hadiyat, (Hadiyat, 2014) salah satu bukti nyata di Kabupaten Wakatobi kesenjangan digital terjadi karena infrastruktur TIK yang tidak memadai karena kondisi geografis yang menyebabkan pembangunan infrastruktur TIK menjadi sulit dan mahal, kurangnya peran pemerintah dan swasta dalam pemerataan dan memasyarakatkan TIK kondisi sosial ekonomi masyarakat yang masih banyak berada pada level menengah ke bawah sehingga TIK belum menjadi kebutuhan yang penting.

Faktor lain menurut Majid (Wahyu B.S, 2018) menjelaskan kemampuan kompetensi pedagogik yang dimiliki oleh setiap guru akan menunjukkan kualitas guru dalam mengajar. Kemampuan tersebut akan terwujud dalam bentuk penguasaan, pengetahuan dan kompetensi profesional dalam menjalankan fungsinya sebagai guru. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Prawira (Prawira & Nugraha, 2021).

Dalam Standar Nasional Pendidikan, penjelasan Pasal 28 ayat (3) butir c dikemukakan bahwa yang dimaksud kompetensi profesional adalah kemampuan penguasaan materi pembelajaran secara luas dan melaksanakan tugasnya sebagai tenaga pendidik yang memungkinkan membimbing peserta didik memenuhi standar kompetensi yang ditetapkan dalam Standar Nasional Pendidikan. (Dudung, 2018). Peningkatan kualitas dan kinerja guru dengan diselenggarakan salah satunya pelatihan keterampilan TIK oleh pemerintah daerah merupakan strategi dalam rangka peningkatan mutu keberhasilan proses pembelajaran dan juga pengadaan fasilitas di sekolah. (Fitriyadi, 2013) dan (Prawira & Nugraha, 2021).

Diperoleh data profil website Gerakan Desa Membangun (GDM) tercetus pada 24 Desember 2011 di Desa Melung, Kedungbanteng, Banyumas (<http://desamembangun.or.id/siapa-kami/>) Pemerintah Desa Melung dan Gedhe Foundation menyelenggarakan Lokakarya Desa Membangun (LDM) yang akhirnya memotivasi dan Desa yang lainnya di Banyumas terinspirasi untuk melakukan gerakan secara

kolektif, yang melahirkan Gerakan Desa Membangun (GDM). GDM menginisiasi secara kolektif beberapa desa untuk mengelola sumber daya desa dan tata pemerintahan yang baik dan sebagai kritik yang solutif untuk membangun pedesaan dari bawah ke atas (bottom up). (Badri, 2016)

## KESIMPULAN

Kompetensi guru dapat ditinjau dari dua dimensi yaitu profesional diwakili penguasaan TIK dan kompetensi pedagogik. Teknologi mengacu pada semua cakupan TIK, dan kompetensi pedagogik adalah tentang cara mengajar yang dimiliki oleh seorang guru, sedangkan kompetensi profesional mendukung dan mempermudah guru salah satunya dalam bidang penguasaan keterampilan TIK.

Upaya pemerintah pusat dan daerah untuk memperhatikan untuk peningkatan kinerja guru dalam melaksanakan tugas pembelajaran disekolah di Sekolah secara professional dan menggunakan pedagogik, meningkatkan pembangunan dan pengadaan fasilitas sekolah, karena akan berdampak langsung kepada peningkatan kualitas pembelajaran yang diterima oleh siswa, dan mendorong pemerintah pusat dan maupun daerah juga untuk menyelenggarakan pelamemgunakan pelatihan-pelatihan yang berkaitan dengan peningkatan keterampilan TIK untuk peningkatan mutu pendidikan.

Data BPS yang ada dapat dimanfaatkan pemerintah atau pemangku kebijakan dalam bidang Pendidikan untuk menjadi satu sistem informasi dalam pemetaan proporsi

keterampilan TIK para guru diwilayah di seluruh Indonesia.

Keterbatasan penelitian dalam jumlah kasus, terbatas pada kelompok tertentu, terbatas hanya metode tertentu, sehingga dibutuhkan penelitian lanjutan agar lebih

komprehensif agar , lebih mendalam, agar lebih mampu menyumbangkan kebijakan yang tepat sasaran dan lebih baik.

### DAFTAR PUSTAKA

- Badri, M. (2016). PEMBANGUNAN PEDESAAN BERBASIS TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI (Studi pada Gerakan Desa Membangun). *Jurnal Risalah*, 27(2), 62–73.
- Creswell, J. W. (2014). *Research Design\_ Qualitative, Quantitative, and Mixed Method Approaches*. Los Angeles: SAGE publications.
- Dudung, A. (2018). Kompetensi Profesional Guru. *JKKP (Jurnal Kesejahteraan Keluarga Dan Pendidikan)*, 5(1), 9–19. <https://doi.org/10.21009/jkkp.051.02>
- Fitriyadi, H. (2013a). Integrasi Teknologi Informasi Komunikasi dalam Pendidikan : Potensi Manfaat, Masyarakat Berbasis Pengetahuan, Pendidikan Nilai, Strategi Implementasi dan Pengembangan Profesional. *Pendidikan Teknologi Kejuruan*, 21(3), 269–284.
- Fitriyadi, H. (2013b). Keterampilan TIK guru produktif SMK di Kabupaten Hulu Sungai Utara dan implementasinya dalam pembelajaran. *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 2(2), 213–233. <https://doi.org/10.21831/jpv.v2i2.1033>
- Hadiyat, Y. D. (2014). Kesenjangan Digital di Indonesia (Studi Kasus di Kabupaten Wakatobi). *Pekommas*, 17(2), 81–90.  
<https://www.kemdikbud.go.id/main/blog/2020/09/pembatik-wujud-merdeka-belajar-dalam-pemanfaatan-tik-untuk-pembelajaran>.
- Irnanda, K. F., Windarto, A. P., Damanik, I. S., & ... (2019). Penerapan K-Means pada Proporsi Individu dengan Keterampilan (Teknologi Informasi dan Komunikasi) TIK Menurut Wilayah. ... *Teknologi Informasi ...*, (c), 452–456.
- Kourgiantakis, T., & Lee, E. (2020). Social work practice education and training during the pandemic: Disruptions and discoveries. *International Social Work*, 63(6), 761–765. <https://doi.org/10.1177/0020872820959706>
- Prawira, Y. A. (2018). Literasi Pedagogi Guru Sekolah Dasar di Bandung, 1–33. Retrieved from Tatar Pasundan: Jurnal Diklat Keagamaan
- Prawira, Y.A. (2019). Menakar Kemampuan Literasi Pedagogi Guru Sekolah Dasar dalam Sudut Pandang Kompetensi Guru. *Kewidyaiswaraan LAN*, 4(1). Retrieved from [https://www.academia.edu/43303180/Menakar\\_Kemampuan\\_Literasi\\_Pedagogik\\_Guru\\_Sekolah\\_Dasar\\_dalam\\_Sudut\\_Pandang\\_Kompetensi\\_Guru](https://www.academia.edu/43303180/Menakar_Kemampuan_Literasi_Pedagogik_Guru_Sekolah_Dasar_dalam_Sudut_Pandang_Kompetensi_Guru)
- Prawira, Y. A., & Nugraha, F. (2021). Peningkatan Kompetensi Pedagogik Guru Madrasah Melalui Pelatihan Partisipatif Secara Daring Berbasis Heuristik, *AKSARA: Jurnal Pendidikan non Formal* 7(2), 307–316.

**Tatar Pasundan**

Jurnal Diklat Keagamaan

pISSN 2085-4005; eISSN 2721-2866

Volume 15 Nomor 1 Tahun 2021

SUSENAS

KOR,

BPSSource

Url:

<https://www.bps.go.id/indicator/28/1451/1/proporsi-remaja-dan-dewasa-usia-15-24-tahun-dengan-keterampilan-teknologi-informasi-dan-komputer-tik-menurut-provinsi.html> , Access Time: March 1, 2021, 1:18 pm

Wahyu B.S. (2018). Pengaruh kemampuan pedagogik guru dengan hasil belajar ips. *Ilmiah Edutechno*, 18(106), 1-19.