



PENGETAHUAN *TECHNOLOGICAL KNOWLEDGE* (TK)GURU GEOGRAFI DI SMA KOTA PADANG

Nurul Fadila¹ , Rahmanelli²

Program Studi Pendidikan Geografi, Fakultas Ilmu Sosial, Universitas Negeri
Padang

Email: nurulfadilla228@gmail.com

Abstrak

Tujuan dari penelitian mengetahui dan menganalisis pengetahuan tk (*technological knowledge*) guru geografi di SMA kota Padang. Menggunakan jenis penelitian kuantitatif deskriptif. Sampel penelitian yang digunakan guru geografi SMA kota Padang berjumlah 30 responden. Menggunakan data yang didapatkan dari hasil angket guru geografi terkait pengetahuan *technological knowledge* guru geografi. Teknik pengambilan data melalui angket, wawancara dan dokumentasi. Adapun untuk pengolahan data menggunakan uji presentase. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, didapatkan hasil bahwa pengetahuan *technological knowledge* guru geografi SMA kota Padang kategori sangat baik dengan presentase rata-rata 86% yang terdiri atas pengetahuan guru geografi terkait teknologi digital berupa *software* dan *hardware* presentase 100%, pengetahuan guru geografi dalam mengaplikasikan platform google classroom presentase 84%, pengetahuan guru geografi dalam mengimplementasikan penggunaa video pembelajaran dengan presentase 84% dan pengetahuan guru geografi terkait penggunaan power point sebagai media pembelajaran yang mendukung dengan presentase sebesar 86%.

Kata Kunci : Guru Geografi, Pengetahuan, *Technological Knowledge*

Abstract

The purpose of this research is to find out and analyze the knowledge of TK (*technological knowledge*) of geography teachers at SMA Padang city. Using this type of descriptive quantitative research. The research sample used by the geography teacher of Padang City Senior High School amounted to 30 respondents. Using the data obtained from the results of the geography teacher's questionnaire related to the *technological knowledge* of the geography teacher. Data collection techniques through questionnaires, interviews and documentation. As for data processing using the percentage test. Based on the research that has been done, the results show that the *technological knowledge* of the geography teachers of Padang City High School is very good with an average percentage of 86% which consists of the knowledge of geography teachers related to digital technology in the form of *software* and *hardware*, a percentage of 100%, the knowledge of geography teachers in applying the platform. google classroom with a percentage of 84%, knowledge of geography teachers in implementing the use of learning videos with a percentage of 84% and knowledge of geography teachers regarding the use of power point as a supportive learning medium with a percentage of 86%.

Keywords: Geography Teacher, Knowledge, *Technological Knowledge*

Pendahuluan

Indeks mendasar dari keberhasilan pembelajaran abad 21 adalah kemampuan untuk berkomunikasi, menggunakan informasi dalam memecahkan masalah yang kompleks, mampu beradaptasi dan berinovasi serta memperluas penggunaan teknologi digital untuk menciptakan pengetahuan dan pengalaman baru (Tarihoran, 2019).

Menurut Nofrion et al (2018), sebuah laporan interasional yang berjudul "*Learning for the 21st Century*" bahwa ada empat kompetensi yang harus dimiliki pendidik meliputi "1) *core subject and 21st century themes*, 2) *learning and innovative skills*, 3) *information, media and technology skills* and 4) *life and career skills*".

Sebagai upaya untuk meningkatkan kualitas pendidikan, seorang pendidik diharapkan memiliki pengetahuan *technological knowledge* dalam mengimplementasikan teknologi sebagai media pembelajaran yang mendukung dapat berupa video pembelajaran interaktif sehingga siswa dapat secara mandiri dan berpikiran kritis menelaah maksud dari video yang ada. Hal ini dilakukan untuk menciptakan situasi pembelajaran yang menyenangkan, mendorong semangat belajar, serta meningkatkan kemampuan prestasi belajar peserta didik (Hasanah, 2018.)

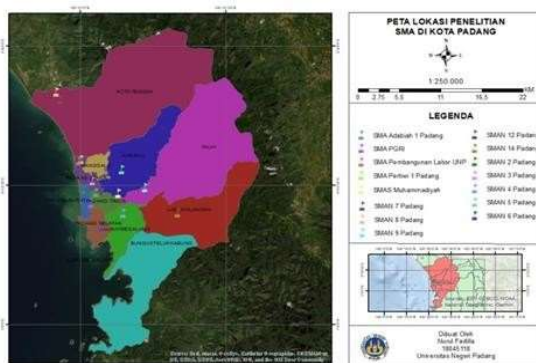
Bagi seorang guru, *technological knowledge* merupakan kompetensi dasar yang harus dikuasai guna mendukung peningkatan diri dalam proses pembelajaran.

Dalam kegiatan belajar mengajar khususnya Geografi, dibutuhkan pengetahuan dasar guru dalam memanfaatkan berbagai fasilitas yang bisa dimanfaatkan sebagai media dan sumber belajar pada mata pelajaran geografi seperti Google Map, Google Earth dan lain-lain. Namun, kondisi yang ditemui dilapangan bahwa guru geografi masih asing dengan istilah *technological knowledge* dalam satuan pendidikan, sehingga jarang ditemui guru geografi yang menggunakan media pembelajaran seperti penggunaan *Google Earth* dalam praktik pembelajaran, alasan lainnya yaitu guru geografi memiliki beberapa kendala dan kesulitan terkait penggunaan teknologi pada kegiatan belajar mengajar.

Berdasarkan kondisi riil dilapangan dan kajian pada penelitian penelitian sebelumnya maka peneliti memutuskan untuk melakukan penelitian tentang *Technological Knowledge* guru dengan judul "Pengetahuan *Technological Knowledge* (TK) Guru Geografi Di SMA Kota Padang"

Metode Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif dengan memberikan tes angket kepada guru terkait pengetahuan *technological knowledge* (TK) guru geografi di SMA kota Padang.



Gambar 1 Lokasi Penelitian

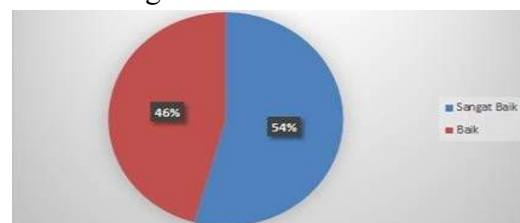
Lokasi penelitian dilaksanakan di 15 SMA di Kota. Populasi dan sampel dalam penelitian yaitu 30 guru geografi di SMA se-kota Padang. Menggunakan teknik *purposive sampling*. Teknik pengumpulan data menggunakan butir pernyataan dalam bentuk angket, wawancara dan dokumentasi.

Adapun untuk instrumen penelitian dikembangkan berdasarkan indikator terkait *technological knowledge*. Instrumen ini sudah divalidasi oleh validator, uji validitas dan uji reliabilitas sebelum disebarakan kepada responden. Sehingga instrumen ini layak untuk dijadikan angket

penelitian. Hasil dan Pembahasan

Technological knowledge (TK) yaitu pengetahuan teknologi yang mengacu terhadap pemanfaatan berbagai teknologi seperti penggunaan internet, video digital, papan tulis interaktif dan perangkat lunak program (Wijayanto, 2017; Koehler & Mishra; 2006). Berdasarkan hasil dari perhitungan untuk uji coba instrumen penelitian yakni uji validitas menggunakan Microsoft Excel terdapat 20 butir angket yang valid.

Berikut merupakan hasil yang diperoleh dari pengambilan data terkait pengetahuan *technological knowledge* guru geografi di SMA kota Padang.



Gambar 2 Diagram Persentase

Secara keseluruhan pengetahuan Technological Knowledge (TK) guru geografi berada pada kategori sangat baik dengan presentase 50% dan baik dengan presentasi 50%. Hal ini menunjukkan bahwa pengetahuan *technological knowledge* guru geografi kota Padang termasuk kategori sangat baik.

Tabel 1. Presentase pengetahuan *technological knowledge* (TK) di SMA kota Padang

| No | Kategori | Interval | Frekuensi | Persentase (%) |
|-------|---------------|-------------|-----------|----------------|
| 1 | Sangat Baik | $\geq 85\%$ | 15 | 50 |
| 2 | Baik | 69-84% | 15 | 50 |
| 3 | Cukup | 53-68% | 0 | 0 |
| 4 | Kurang | 37-52% | 0 | 0 |
| 5 | Sangat Kurang | $\leq 36\%$ | 0 | 0 |
| Total | | | 30 | 100% |

Sumber : Pengolahan data primer 2022 Pada tabel diatas, menggambarkan

bahwa pengetahuan *technological knowledge* guru geografi kota Padang termasuk dalam kategori sangat baik dan diharapkan kedepannya akan lebih baik lagi. Adapun indikator *technological knowledge* guru geografi meliputi pengetahuan guru geografi terkait teknologi digital berupa pengetahuan dalam penggunaan *software* dan *hardware* (memasang dan mengaplikasikan infokus secara mandiri dalam kegiatan belajar mengajar), pengetahuan guru geografi dalam mengaplikasikan platform pembelajaran berbasis web berupa google classroom, pengetahuan guru geografi dalam menggunakan aplikasi power point dan video pembelajaran sebagai

media pembelajaran yang mendukung yang merupakan keterampilan mendasar sebagai bekal dalam penintegrasian teknologi.

Hasil pengamatan yang peneliti lakukan, pengetahuan guru geografi sudah cukup mampu dan sangat baik dalam terkait teknologi digital. Peneliti mengamati pada praktik pembelajaran geografi, guru dapat menampilkan materi yang telah dibuat dalam PPT di layar LCD.

Dari hasil wawancara dengan guru geografi sebagai narasumber, dapat disimpulkan bahwa guru geografi di SMA Se-Kota Padang telah sangat memahami urgensi dan manfaat dari *technological knowledge* dalam kegiatan belajarmengajar, guru geografi memahami bahwa di era digital segala bentuk aktivitas dan kegiatan tidak dapat dipisahkan dari teknologi.

Kesimpulan

Berdasarkan dari analisis data, deskripsi hasil penelitian dan pembahasan terkait Pengetahuan *Technological Knowledge* (TK) Guru Geografi Di SMA Kota Padang sesuai dengan tujuan penelitian maka dapat disimpulkan bahwa pengetahuan *technological knowledge* guru

geografi kota Padang termasuk kategori sangat baik dengan presentase sebesar 100% yang berarti bahwa dari 3 responden yang diteliti memiliki pengetahuan yang sangat baik terkait penggunaan teknologi dalam praktik pembelajaran.

Namun, presentase rata-rata kemampuan guru dalam teknologi sebesar 86%. Kendala yang dihadapi oleh guru berkaitan dengan kondisi umur, kesulitan adaptasi dengan perubahan teknologi yang terus menerus berkembang dengan pesat dan tidak adanya mentor yang dapat membimbing. Adapun saran yang dapat diberikan yaitu diharapkan guru dapat lebih meningkatkan pengetahuan teknologi digital dengan menggunakan teknologi, tidak hanya sebagai pengguna namun diharapkan kedepannya guru geografi juga mampu menciptakan media pembelajaran yang lebih inovatif secara mandiri.

Daftar Pustaka

- Koehler, M. J., & Mishra, P. (2006). *What Is Technological Pedagogical Content Knowledge?* Vol.12
- Nofrion, N., Wijayanto, B., Wilis, R., & Novio, R. (2018). Analisis Technological Pedagogical and Content Knowledge (TPACK) Guru Geografi di Kabupaten Solok, Sumatera Barat. *JURNAL GEOGRAFI*, 10(2), 105. <https://doi.org/10.24114/jg.v10i2.9079>
- Schmidt A., Denise dkk. 2009. Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK): The Development and Validation of an Assessment Instrument for Preservice Teachers. *Journal of Research and Technology Education*, 42 (2): 123–149.
- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Kombinasi (Mix Methods)*. Bandung:
- Tarihoran, E. (2019). *GURU DALAM PENGAJARAN ABAD 21* And Content Knowledge (TPACK) Pada Pembelajaran Geografi. Vol 6.
- Wijayanto, B. (2017). Urgensi Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) dalam Pembelajaran Geografi. *Jurnal Geografi*, 6(1), 54. <https://doi.org/10.24036/geografi/vol6-iss1/178>