



## Pengembangan Model TPACK untuk Menunjang Kompetensi Profesional pada Guru Sekolah Dasar

Rizki Ananda<sup>1✉</sup>, Afriza Rahma Rani<sup>2</sup>, Fadhilaturrahmi<sup>3</sup>

Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai<sup>1,2,3</sup>

E-mail: [rizkiananda.mhs.upi@gmail.com](mailto:rizkiananda.mhs.upi@gmail.com)<sup>1</sup>, [afriزارahmaranii@gmail.com](mailto:afriزارahmaranii@gmail.com)<sup>2</sup>, [arkhan88fadhila@gmail.com](mailto:arkhan88fadhila@gmail.com)<sup>3</sup>

### Abstrak

Masalah kompetensi guru Sekolah Dasar (SD) masih menjadi perhatian mendasar dalam dunia pendidikan. Sudah banyak mekanisme yang ditempuh agar kompetensi guru bisa menjadi lebih baik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengembangan model TPACK untuk pengembangan profesionalisme pada guru SD kecamatan Salo. Jenis penelitian ini adalah *Research and Development* (R&D), angket diperoleh dari uji ahli dan uji kelompok kecil, berupa penilaian dari: (1) ahli penilaian, (2) ahli TIK, (2) ahli desain pembelajaran, dan (3) guru SD di lokasi uji efektivitas produk. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan yakni guru mampu mengintegrasikan materi ajar, pemanfaatan dan penerapan teknologi dengan katagori cukup, akan tetapi guru harus mampu menerapkan dan meningkatkan knerja agar dapat meningkatnya minat dan motivasi siswa dalam belajar. Dari data penelitian didapatkan bahwa penerapan TPACK telah berhasil diterapkan di Kecamatan Salo pada sekolah dasar sehingga meningkatkan keprofesionalan guru dalam meningkatkan hasil belajar. Dapat disimpulkan bahwa pengembangan TPACK dapat memberikan inovasi baru dalam mengintegrasikan TIK ke dalam proses pembelajaran sehingga kompetensi profesional guru dapat berkembang.

**KataKunci:** TPACK, kompetensi professional, guru sekolah dasar.

### Abstract

*The problem of elementary school teacher competence is still a fundamental concern in the world of education. Many mechanisms have been taken to improve teacher competence. This study aims to determine the development of the TPACK model for the development of professionalism in elementary school teachers in the Salo sub-district. This type of research is Research and Development (R&D), questionnaires obtained from expert tests and small group tests, in the form of assessments from: (1) assessment experts, (2) ICT experts, (2) learning design experts, and (3) elementary school teachers at the product effectiveness test site. Based on the results of the study, it is shown that teachers are able to integrate teaching materials, use and application of technology with sufficient categories, but teachers must be able to apply and improve performance in order to increase students' interest and motivation in learning. From the research data, it was found that the implementation of TPACK has been successfully implemented in Salo District in elementary schools so as to increase the professionalism of teachers in improving learning outcomes. It can be concluded that the development of TPACK can provide new innovations in integrating ICT into the learning process so that the professional competence of teachers can develop.*

**Keywords:** TPACK, professional competence, primary school teacher.

Copyright (c) 2022 Rizki Ananda, Afriza Rahma Rani, Fadhilaturrahmi

✉Corresponding author :

Email : [rizkiananda.mhs.upi@gmail.com](mailto:rizkiananda.mhs.upi@gmail.com)

DOI : <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i5.4031>

ISSN 2580-3735 (Media Cetak)

ISSN 2580-1147 (Media Online)

## PENDAHULUAN

Peraturan Pemerintah Nomor 65 Tahun 2013 tentang Standar Pendidikan Nasional terkait Standar proses, bahwa proses pembelajaran pada satuan pendidikan diselenggarakan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi siswa untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik (Kemendikbud, 2013).

Salah satu penentu keberhasilan dalam pendidikan yaitu guru. Guru di era zaman sekarang harus dibekali dengan mengenai metode mengajar, cara menggunakan teknologi informasi dan komunikasi (TIK). Ini merupakan titik awal untuk mempersiapkan guru profesional, seorang guru dituntut untuk memperkuat penguasaan tentang keilmuan dalam pembelajaran karena inovasi dan kreativitas guru dalam mengembangkan model- model pembelajaran, penelitian dan evaluasi berbasis teknologi merupakan skala utama untuk memperbaiki proses pembelajaran.

Salah satu kompetensi profesional guru yaitu berhubungan dengan penguasaan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK). Dalam peraturan menteri pendidikan nasional nomor 16 tahun 2007 disebutkan bahwa guru sekolah dasar harus memiliki kompetensi “Memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk berkomunikasi dan mengembangkan diri”(Kemendiknas, 2007).

Adapun kendala yang sedang dialami pada sekolah salah satunya adalah dalam penerapan model TPACK atau *Technological Pedagogical Content Knowledge*, pada saat ini banyak dijumpai bahwa guru hanya memikirkan bagaimana cara memperbanyak sertifikasi. Guru seharusnya memikirkan bagaimana meningkatkan profesional.

Berdasarkan hasil Uji Kompetensi Guru tahun 2012 di dapat informasi bahwa di Indonesia baru dalam katagori cukup. Terkait kompetensi profesional, terutama dikaitkan pada aspek penguasaan teknologi informasi dan komunikasi, pada observasi lapangan di Sekolah Dasar Kecamatan Salo jamak ditemukan fenomena terutama pada guru-guru senior (usia 45 tahun ke atas) yang gagap dalam menggunakan teknologi (Gaptex). Fakta di lapangan rata-rata sekolah dasar sudah memiliki proyektor akan tetapi hanya menjadi pajangan dan tidak pernah dioperasikan karena ketidakmampuan guru dalam penggunaannya.

Beberapa penelitian terkait kompetensi guru sekolah dasar sudah pernah dilakukan di antaranya mengkaji pemahaman guru terhadap gaya belajar siswa/ kompetensi pedagogik (Hafizha, Ananda, & Aprinawati, 2022), pemahaman guru dalam implementasi pembelajaran tematik (Ananda & Fadhilaturrehmi, 2018), persepsi guru terhadap pembelajara jarak jauh (Fadhilaturrehmi, Ananda, & Yolanda, 2021) dan (Zb, Novalian, Ananda, Habibi, & Sulman, 2021), serta kompetensi dalam penyesuaian sikap siswa siswa pada tahun pertama sekolah dasar (Ghufron, Rulyansah, Ananda, & Fadhilaturrehmi, 2022). Adapun penelitian yang berhubungan dengan tema TPACK sudah dilakukan oleh penelitian terdahulu antara lain (Rochaendi, Wahyudi, & Perdana, 2021) dan (Ariani, 2015).

Mencermati beberapa penelitian di atas, terdapat sisi “kosong” yang belum tergarap oleh penelitian sebelumnya yang menjadi hal penting untuk diteliti lebih lanjut. Penelitian-penelitian sebelumnya sebagian besar berfokus kepada melihat/memotret kompetensi guru, melihat faktor-faktor yang mempengaruhi kompetensi, serta melihat hubungan TPACK dengan kompetensi profesional guru. Atas dasar hal tersebut penelitian ini menjadi penting dilakukan karena belum ada sebelumnya yang berupaya mengembangkan secara langsung TPACK agar dapat diimplementasikan untuk penguatan kompetensi guru sekolah dasar.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian ini adalah *Research and Development* (R&D), yakni penelitian yang ditindaklanjuti dengan pengembangan dan desiminasi suatu produk Borg, Gall (Aka, 2019). Penelitian

ini dilakukan di SD Kecamatan Salo, dimulai waktunya pada bulan November 2021 sampai dengan Januari 2022. Populasi penelitian adalah Guru SD Se-Kecamatan Salo. Berdasarkan jumlah populasi relatif sedikit maka dalam penelitian ini penulis menarik sampel dengan *cars total sampling*, dimana mengambil semua populasi yang ada sebagai sampel ( 60 orang ) diambil antara 10% - 15% atau 20% - 25% atau lebih. Teknik analisis data penelitian ini berupa data kualitatif dan kuantitatif. Data kuantitatif diperoleh dari angket dan tes. Hasil angket diperoleh dari uji ahli dan uji kelompok kecil, berupa penilaian dari: (1) ahli penilaian, (2) ahli TIK, (2) ahli desain pembelajaran, dan (3) guru SD di lokasi uji efektivitas produk. Data kuantitatif diubah dalam bentuk persentase dan dimaknai secara kualitatif.

**Tabel 1. Kisi- kisi Variabel TPACK dalam Pembelajaran**

| No | Aspek                                  | Indikator  | Nomor Pernyataan                      | Jumlah |
|----|--|--|---------------------------------------|--------|
| 1. | <i>Technological Knowledge</i> (TK),   | a. Dapat mengajar siswa dengan menggunakan web (Misalnya:email)                                  | 1                                     | 1      |
|    |  | b. Mempunyai kemampuan tehnik menggunakan teknologi  | 2                                     | 1      |
|    |  | c. Dapat mengintegrasikan penggunaan teknologi untuk pembelajaran siswa.                         | 3,4,5,6                               | 4      |
| 2. | <i>Pedagogical Knowledge</i> (PK),     | a. Dapat membimbing siswa untuk belajar mandiri.   | 7,8,14                                | 3      |
|    |  | b. Dapat merencanakan aktivitas pembelajaran untuk siswa   | 10,<br>11,<br>12,<br>13,<br>15,<br>16 | 6      |
|    |  | c. Dapat memilih strategi pembelajaran yang tepat.   | 9                                     | 1      |
| 3  | <i>Content Knowledge</i> (CK),         | a. Memiliki kemampuan untuk menyampaikan materi dengan baik.                                     | 19,21                                 | 2      |
|    |  | b. Memiliki kemampuan untuk menyampaikan materi dengan baik                                      | 17,18,20                              | 3      |
| 4  | <i>Technological Content Knowledge</i> | a. Dapat menggunakan teknologi yang tepat untuk menyampaikan materi                              | 22 23                                 | 2      |
|    |  | b. Dapat menggunakan teknologi yang tepat untuk mempermudah siswa dalam mengerjakan rumah        | 24                                    | 1      |
|    |  | c. Dapat melakukan proses pembelajaran dengan media teknologi seperti computer dan LCD proyektor | 25,26                                 | 2      |
| 5  | <i>Pedagogical Content</i>             | a. Dapat menyusun rancangan pembelajaran sebelum kegiatan belajar mengajar berlangsung           | 27,28                                 | 2      |
|    |  | b. Dapat melaksanakan pembelajaran yang mendidik dan   | 29,30                                 | 2      |

| No                         | Aspek | Indikator | Nomor Pernyataan | Jumlah |
|----------------------------|-------|-----------|------------------|--------|
| dialogis sesuai dengan RPP |       |           |                  |        |

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini memaparkan hasil penelitian tentang pengembangan model TPACK untuk menunjang kompetensi profesional pada guru sd Kecamatan Salo. Pada penelitian pengembangan ini menggunakan model pengembangan *4-D models* dengan 4 tahapan yaitu pendefinisian (*define*), perancangan (*design*), pengembangan (*develop*), dan penyebaran (*disseminate*). TPACK merupakan pengetahuan yang diperlukan untuk mengintegrasikan teknologi ke dalam proses pembelajaran, Rahayu (2017). Adapun komponen TPACK meliputi tujuh komponen menjelaskan hubungan yang saling berkaitan yaitu teknologi, pedagogi dan konten. TPACK terdiri dari CK, PK, PCK, TPK DAN TPACK. Pengembangan TPACK pada guru di Kecamatan Salo dinilai cukup. Guru Se-Kecamatan Salo diberikan tes tentang aspek – aspek menjadi guru profesional menggunakan model TPACK. Adapun hasil penerapan model TPACK dapat dilihat di tabel berikut ini :

**Tabel 2. Hasil Ujian Penerapan Model TPACK**

| No         | Peserta Ujian | Nilai TPACK (%) | Kategori |
|------------|---------------|-----------------|----------|
| 1          | G1            | 46              | Cukup    |
| 2          | G2            | 48              | Cukup    |
| 3          | G3            | 60              | Cukup    |
| Rata- Rata |               | 50,2            | Cukup    |

Sumber : Hasil Angket, 2022

Adapun hasil dari ujian penerapan aspek TPACK pada guru Kecamatan Salo mempunyai rata- rata sebesar Analisis kemampuan 3 guru dalam aspek TPACK mempunyai rata – rata 50,2% pada kategori cukup. Peserta Ujian G1 mendapatkan skor 46 kategori cukup, Peserta ujian G2 mendapatkan skor 48 kategori cukup, dan peserta ujian G3 mendapatkan skor 60 pada kategori cukup. Berdasarkan ujian yang dilakukan dari 3 orang guru di dapatkan bahwa guru telah cukup dalam penyajian materi, penguasaan materi dan penerapan teknologi. Dengan begitu siswa dapat belajar dan termotivasi akibat penerapan model TPACK di dalam proses pembelajaran.

Sejalan dengan penelitian (Fitriyana, Setyosari, & Ulfa, 2021) bahwa TPACK dapat mengembangkan kompetensi profesional guru SD terutama dalam pemahaman/ literasi TIK guru. Namun yang menjadi perbedaan adalah pada penelitian yang dilakukan TPACK digunakan untuk pengembangan guru dalam jabatan (*in service training*) sementara penelitian di atas dilakukan untuk guru pra jabatan (*pre service training*).

Keterbatasan penelitian terletak pada pengembangan model TPACK yang dilakukan baru sampai pada tahap uji coba terbatas dan belum dilakukan sampai pada tahap uji coba lebih luas, sehingga bisa dijadikan dasar oleh peneliti selanjutnya yang tertarik dengan topik yang sama untuk memperkuat penelitian ini dengan uji coba dan diseminasi lebih luas terkait pengembangan TPAC untuk penguatan kompetensi profesional guru.

## KESIMPULAN

Didapatkan kesimpulan dari penelitian yang di laksanakan pada Kecamatan Salo dari tiga orang guru adalah bahwa peserta Ujian G1 mendapatkan skor 46 kategori cukup, Peserta ujian G2 mendapatkan skor 48 kategori cukup, dan peserta ujian G3 mendapatkan skor 60 pada kategori cukup. Berdasarkan ujian yang

dilakukan dari 3 orang guru di dapatkan bahwa guru telah cukup dalam penyajian materi, penguasaan materi dan penerapan teknologi. Dengan begitu siswa dapat belajar dan termotivasi akibat penerapan model TPACK di dalam proses pembelajaran.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aka, K. A. (2019). Integration Borg & Gall (1983) and Lee & Owen (2004) models as an alternative model of design-based research of interactive multimedia in elementary school. *Journal of Physics: Conference Series*, 1318(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1318/1/012022>
- Ananda, R., & Fadhilaturrahmi, F. (2018). Analisis Kemampuan Guru Sekolah Dasar dalam Implementasi Pembelajaran Tematik di SD. *Jurnal Basicedu*, 2(2), 11–21.
- Ariani, D. N. (2015). Hubungan antara Technological Pedagogical Content Knowledge dengan Technology Integration Self Efficacy Guru Matematika di Sekolah Dasar. *Muallimuna*, 1(1), 79–91. <https://doi.org/10.31602/muallimuna.v1i1.277>
- Daharti,dkk (2013). Strategi Peningkatan Kompetensi Guru dengan Pendekatan Analysis Hierarchy Process. *Jejak: Jurnal Ekonomi dan Kebijakan*, 6(1), 80-92.
- Fadhilaturrahmi, F., Ananda, R., & Yolanda, S. (2021). Persepsi Guru Sekolah Dasar terhadap Pembelajaran Jarak Jauh di Masa Pandemi Covid 19. *Jurnal Basicedu*, 5(3), 1683–1688.
- Fitriyana, H., Setyosari, P., & Ulfa, S. (2021). Analisis Kemampuan Technological Knowledge Calon Guru Sekolah Dasar. *JKTP: Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan*, 4(4), 348–357. <https://doi.org/10.17977/um038v4i42021p348>
- Ghufroon, S., Rulyansah, A., Ananda, R., & Fadhilaturrahmi, F. (2022). Strategi Guru Membantu Siswa dalam Melakukan Penyesuaian Sikap: Studi pada Siswa Tahun Pertama Sekolah Dasar Pedesaan. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(4), 3524–3536.
- Hafizha, D., Ananda, R., & Aprinawati, I. (2022). Analisis Pemahaman Guru Terhadap Gaya Belajar Siswa di SDN 020 Ridan Permai. *Jurnal Review Pendidikan Dasar: Jurnal Kajian Pendidikan Dan Hasil Penelitian*, 8(1), 25–33.
- Kemendikbud. *Standar Proses Pendidikan*. , Pub. L. No. 65 Tahun 2013 (2013).
- Kemendiknas. *Standar Kualifikasi Akademik dan Kompetensi Guru*. , Pub. L. No. Nomor 16 tahun 2007, 15 (2007).
- Koehler, M. J., & Mishra, P. (2008). What Is Technological Pedagogical Content Knowledge? Contemporary Issues in Technology and Teacher Education. *CITE Journal*, 9(1), 60-70.
- Mishra, P. dan M. J. Koehler. (2006). Technological Pedagogical Content Knowledge: A Framework for Teacher Knowledge. *Teachers College Record*. 6 (108): 1017- 1058.
- Mulyaningsih, I., Ananda, R., Fauziddin, M., Pattiasina, P. J., & Anwar, M. (n.d.). Developing student characters to have independent, responsible, creative, innovative and adaptive competencies towards the dynamics of the internal and external world. *World*, 6(S2), 9332–9345.
- Restiana, S., Agustina, R., Rahman, J., Ananda, R., & Witarso, R. (2022). Standar Proses Pendidikan Nasional: Implementasi dan Analisis terhadap Komponen Guru Matematika di SD Muhammadiyah 027 Batubelah. *MASALIQ*, 2(4), 489–504.
- Rochaendi, E., Wahyudi, A., & Perdana, R. (2021). Kompetensi Teknologi, Pedagogi, dan Konten Guru SD Negeri dan Swasta di Kota Cimahi, Jawa Barat. *JPDI (Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia)*, 6(1), 1. <https://doi.org/10.26737/jpdi.v6i1.2222>
- Rozal, E., Ananda, R., Zb, A., Fauziddin, M., & Sulman, F. (2021). The Effect of Project-Based Learning through YouTube Presentations on English Learning Outcomes in Physics. *AL-ISHLAH: Jurnal*

9069 *Pengembangan Model TPACK untuk Menunjang Kompetensi Profesional pada Guru Sekolah Dasar – Rizki Ananda, Afriza Rahma Rani, Fadhilaturrahmi*  
DOI: <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i5.4031>

*Pendidikan*, 13(3), 1924–1933.

Saputra, (2019). Hubungan antara Technological Pedagogical and Content Knowledge dengan Technology Integration Self Efficacy (TISE) Guru Matematika (Doctoral dissertation, UIN Sunan Ampel Surabaya).

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*, XLII (2): 123–149.

Sugiyono (2015). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Sukaesih, dkk (2013). Analisis Kemampuan Technological Pedagogical and Content Knowledge (TPACK) Calon Guru Pada Mata Kuliah PP BIO. In *Prosiding SNPS (Seminar Nasional Pendidikan Sains)* (pp. 58-64).

Zb, A., Novalian, D., Ananda, R., Habibi, M., & Sulman, F. (2021). Distance Learning With STEAM Approaches: Is Effect on the Cognitive Domain? *Jurnal Educative: Journal of Educational Studies*, 6(2), 129–140.