

**PELATIHAN IMPLEMENTASI PENDEKATAN TPACK  
MELALUI PEMBELAJARAN PROYEK UNTUK MERDEKA BELAJAR  
DI PAUD**

**TPACK APPROACH IMPLEMENTATION TRAINING THROUGH PROJECT  
BASED LEARNING FOR INDEPENDENCE TO LEARN IN PAUD**

**<sup>1)</sup> Mohamad Syarif Sumantri, <sup>2)</sup> Siti Fadillah, <sup>3)</sup> Azlin Atika Putri, <sup>3)</sup> Yesi Novitasari**

<sup>1</sup> Universitas Negeri Jakarta <sup>2,3,4</sup> Universitas Lancang Kuning

Email : \*sitifadillah@unilak.ac.id

**ABSTRAK**

TPACK adalah kerangka kerja untuk merancang model pembelajaran baru bagi guru-guru atau calon guru dengan menggabungkan tiga aspek utama, yaitu teknologi, pedagogi, dan konten/materi informasi. Selain pemanfaatan teknologi sebagai sarana pembelajaran dalam kerangka TPACK, pedagogi merupakan aspek penting yang perlu diperhatikan dalam kegiatan pembelajaran. Pedagogi bukan hanya pengembangan seni di kelas atau perencanaan penyempurnaan proses pembelajaran dan alat penilaian, tetapi juga pemahaman psikologis dan biologis anak didik. Pengetahuan substantif kerangka TPACK merupakan elemen dasar yang harus dimiliki guru sesuai dengan disiplin ilmunya. Pelatihan implementasi pendekatan TPACK ini dilakukan di HIMPAUDI Kecamatan Rumbai dengan peserta berjumlah 40 orang. Pelatihan implementasi TPACK dilakukan melalui pembelajaran berbasis proyek yang diselenggarakan dalam pembelajaran yang tertuang dalam RPPH. Berdasarkan data hasil pelatihan diperoleh sebagian besar pengetahuan implementasi TPACK sebelum pelatihan sebesar (55,40%). Hasil kegiatan setelah pelaksanaan pelatihan menunjukkan bahwa sebagian besar pengetahuan TPACK berada pada kategori baik yaitu (95,30%). Berdasarkan hasil tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa kegiatan pelatihan implementasi TPACK melalui pembelajaran proyek dalam kurikulum merdeka belajar ini dapat meningkatkan pengetahuan bagi guru-guru PAUD di Himpaudi kecamatan Rumbai.

**Kata Kunci** : TPACK, pembelajaran Proyek, Merdeka Belajar, PAUD.

**ABSTRACT**

*TPACK is a framework for designing new learning models for teachers or prospective teachers by combining three main aspects, namely technology, pedagogy, and content/information materials. In addition to using technology as a learning tool within the TPACK framework, pedagogy is an important aspect that needs to be considered in learning activities. Pedagogy is not only the development of art in the classroom or the planning of improving learning processes and assessment tools, but also the psychological and biological understanding of students. The substantive knowledge of the TPACK framework is a basic element that teachers must have according to their discipline. Training on the implementation of the TPACK approach was conducted at HIMPAUDI, Rumbai District, with 40 participants. TPACK implementation training is carried out through project-based learning organized in learning. Based on the data from the training results, it was obtained that most of the TPACK implementation knowledge before the training was (55.40%). The results of the activities after the implementation of the training showed that most of the TPACK knowledge was good (95.30%). Based on these results, it can be concluded that TPACK implementation training activities through project learning in the independent learning curriculum can increase knowledge for PAUD teachers in Himpaudi, Rumbai sub-district.*

**Diterima : 20-05-2023    Dipublikasikan : 16-06-2023**

## PENDAHULUAN

Merdeka Belajar merupakan salah satu kebijakan baru yang dicanangkan oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia sejak tahun 2019. Merdeka Belajar ini dimaknai juga sebagai suatu kebijakan yang dapat menciptakan situasi belajar yang aktif dan menyenangkan. Artinya peserta didik diberi kebebasan untuk mengekspresikan apa yang sedang dipelajari, bukan hanya duduk, diam dan mendengarkan (Mendikbud, 2019). Untuk mewujudkan hal tersebut, diharapkan pendidik dapat menggunakan pendekatan serta model-model pembelajaran yang variatif yang diimplementasikan dalam kegiatan belajar mengajar (KBM).

Menurut Mishra & Koehler (2009) Total PACKage atau biasa disebut TPACK merupakan suatu kerangka umum untuk memudahkan pembelajaran dalam tataran praktis. Pembelajaran dalam kompetensi keahlian dapat diutarakan dalam gambaran berikut : 1) Refleksi diri penguasaan aspek pedagogic pada abad 21, dengan memberikan arahan dan bimbingan pada salah satu mata pelajaran PMKR pada diesel common rail, guru diharapkan mampu membimbing dan mengarahkan pada mata pelajaran kompleks dan detail. 2) Penguasaan aspek teknologi, penguasaan aspek teknologi disini dititik beratkan pada metode penyampaian kepada peserta didik dan sejauh mana keefektifan perangkat pendukung tersebut. 3) Penguasaan materi pembelajaran pada diesel common rail juga diharuskan ada pada pendidik sehingga kedalaman materi dan penguasaan teknologi diharapkan menjadi bekal untuk peningkatan kemampuan pada peserta didik, 4) Prinsip belajar produktif pada peserta didik, ketersediaan perangkat pembelajaran pendukung seperti HP ataupun Laptop, harus mampu diarahkan sehingga tidak rawan bermain game, serta penyajian verbal dan visual dalam video pembelajaran atau segmen-segmen kecil. 5) Pembelajaran system injeksi common rail diesel sangat kompleks dan kompetensi ini merupakan lanjutan dari diesel konvensional, unit kendaraan juga masih banyak yang belum tersedia, namun media

pembelajaran yang sudah ada dimanfaatkan sebaik-baiknya. 6) Konten pembelajaran yang digunakan berupa video pembelajaran, PPT, LKPD, Modul, dan instrument penilaian yang dilakukan secara terarah dan terbimbing diharapkan dapat meningkatkan kompetensi keahlian peserta didik dalam pembelajaran. 7) Eksplorasi penggunaan media yang bervariasi, dalam pembelajaran pendidik akan memberikan sejumlah instruksi kerja saat melaksanakan kegiatan mendiagnosis kerusakan system injeksi common rail diesel, disertai data pendukung, visual gambar, instruksi kerja, video pendukung dan langkah-langkah. Penerapan pada siswa dilihat pada gagasan imajinatif peserta didik dan tingkat eksplorasinya. Pembelajaran berbasis kelompok dan berbasis *problem based learning* sehingga diharapkan siswa memiliki pemahaman berbasis pengalaman dimana *learning by doing* dalam pembelajaran dirasakan memberikan efek yang baik, serta peserta didik mampu mengeksplorasi sumber, menalar, mengamati, menilai, menemukan dan memecahkan masalah pada pembelajaran kompetensi keahlian.

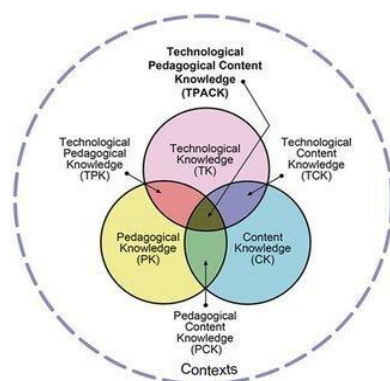
TPACK merupakan kerangka berpikir yang di dalamnya mengintegrasikan *technological knowledge* (CK), *pedagogy knowledge* (PK) dan *content knowledge* (CK) dalam satu konteks pembelajaran (Ariyana, dkk, 2018). Lebih lengkap Koehler, dkk (2016) menyatakan bahwa terdapat tujuh domain pengetahuan dalam konsep TPACK, yaitu:

- a) *content knowledge* (CK) yang dimaknai sebagai pengetahuan tentang materi pembelajaran atau penguasaan bidang studi,
- b) *pedagogical knowledge* (PK) yang dimaknai sebagai pengetahuan tentang strategi dan proses pembelajaran,
- c) *technological knowledge* (TK) yang dimaknai sebagai pengetahuan tentang penggunaan teknologi,
- d) *pedagogical content knowledge* (PCK) yang dimaknai sebagai gabungan pengetahuan tentang materi pembelajaran dengan strategi dan proses pembelajaran,
- e) *technological content knowledge*

(TCK) yang dimaknai sebagai gabungan pengetahuan tentang penggunaan teknologi dan pengetahuan materi pembelajaran,

- f) *technological pedagogical knowledge* (TPK) yang dimaknai sebagai gabungan pengetahuan tentang penggunaan teknologi dengan pengetahuan materi pembelajaran, dan
- g) *technological, pedagogical, content knowledge* (TPCK) yang dimaknai sebagai pengetahuan tentang teknologi, pengetahuan tentang strategi dan proses pembelajaran, pengetahuan tentang materi pembelajaran dalam satu kesatuan.

Berdasarkan penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa TPACK merupakan pendekatan pembelajaran yang mengintegrasikan teknologi ke dalam proses pembelajaran yang melibatkan pengetahuan-pengetahuan tentang teknologi, materi, dan proses atau strategi pembelajaran. Apabila dimanifestasikan dalam bentuk gambar, TPACK dapat digambarkan seperti gambar 1 dibawah ini.



Gambar 1. TPACK Framework  
(sumber: Rahayu, S.)

Berdasarkan permasalahan pendidikan akibat pandemi COVID-19 saat ini, perkembangan teknologi yang amat pesat, serta program baru merdeka belajar, maka dibutuhkan suatu tindakan berupa pengarahannya dan pendampingan teknis untuk memberikan wawasan dan pemahaman kepada pendidik atau dalam hal ini adalah guru-guru PAUD yang tergabung di HIMPAUDI Kecamatan Rumbai kota Pekanbaru. dengan jumlah

anggota sekitar 40 orang guru. HIMPAUDI Kecamatan Rumbai ini dipilih dikarekanya masih rendahnya pemahan guru-guru dalam mengimplemntasikan merdeka belajar dengan pendekatan TPACK.

## METODE

Metode yang dilakukan dalam kegiatan ini terdiri dari beberapa rangkaian kegiatan, mulai dari melakukan kegiatan analisis situasi berupa observasi lapangan dan interview. Selanjutnya tim melaksanakan pelatihan secara luring yang dilaksanakan selama satu hari. Sebelum memberikan materi tim melakukan *pretest* untuk melihat tingkat pengetahuan guru-guru mengenai implementasi TPACK dalam pembelajaran. Selanjutnya tim memberikan materi serta melakukan pendampingan pembuatan RPPH dengan mengimplementasikan TPACK berbasis pendekatan proyek dalam kegiatan pembelajaran anak usia dini. Setelah kegiatan pelatihan dan pendampingan tim melakukan *posttest* untuk melihat peningkatan pengetahuan guru-guru sebelum dan setelah diberikan pelatihan mengenai implementasi TPACK berbasis proyek dalam kegiatan pembelajaran di kurikulum merdeka belajar. Kegiatan pelatihan ini diikuti oleh guru-guru yang tergabung pada HIMPAUDI Kecamatan Rumbai yang berjumlah sekitar 40 orang.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan peningkatan pengetahuan implementasi pendekatan *Technology, Pedagogy, and Content Knowledge* (TPACK) melalui pembelajaran proyek untuk Merdeka Belajar di PAUD dilakukan dengan metode pelatihan. Pelatihan ini telah dilaksanakan selama 1 hari dan diikuti oleh 40 orang peserta dari HIMPAUDI Kecamatan Rumbai Kota Pekanbaru. Kegiatan pelatihan ini mendapatkan respon yang sangat baik, selama kegiatan peserta sangat antusias memberikan pertanyaan. Selanjutnya melalui pelatihan ini telah meningkatkan pengetahuan guru-guru mengenai pemahaman tentang pendekatan *Technological pedagogical and content knowledge* (TPACK).



Gambar 2. Pelaksanaan Pelatihan

Hasil kegiatan pelatihan ini merujuk pada hasil *pretest* dan *posttest* yang dilakukan untuk mengetahui kondisi awal dan kondisi setelah peserta mengikuti pelatihan tentang implementasi pendekatan *Technological pedagogical and content knowledge* (TPACK) melalui pembelajaran proyek di PAUD. Berdasarkan hasil pengolahan data, maka gambaran tentang pengetahuan guru-guru mengenai implementasi *Technology, Pedagogy, and Content Knowledge* (TPACK) melalui pembelajaran proyek untuk Merdeka Belajar di PAUD adalah sebagai berikut:

Tabel 1.

Peningkatan Pengetahuan Implementasi TPACK dalam pembelajaran di PAUD	
Kategori	%
<i>Pre test</i>	⋮ 55,4
	⋮ 0
	⋮ 55,4
	⋮ 0
<i>Post test</i>	⋮ 95,4
	⋮ 0
	⋮ 95,4
	⋮ 0

Berdasarkan tabel di atas hasil *Pre test* pengetahuan TPACK mayoritas kurang (55,40 %). Adapun hasil *post test* yang dilaksanakan setelah pelatihan didapatkan hasil pengetahuan TPACK mayoritas sangat baik yakni (95,30 %). Berdasarkan hasil tersebut dapat di tarik kesimpulan bahwa kegiatan pelatihan implementasi pendekatan TPACK melalui

pembelajaran proyek untuk merdeka belajar di PAUD ini dapat meningkatkan pengetahuan bagi guru-guru di Himpaudi kecamatan Rumbai Kota Pekanbaru hasil ini sesuai dengan tuntutan bagi guru-guru yang harus memiliki kemampuan dalam mengintegrasikan teknologi dalam pembelajaran. Kemampuan ini juga sangat diperlukan dalam memberikan pembelajaran sesuai dengan perkembangan zaman. Sebagai seorang guru di abad 21 terus akan menghadapi perubahan-perubahan cepat di dunia pendidikan akibat perkembangan teknologi. Perlu disadari teknologi dengan cepat akan merubah wajah pendidikan serta menempatkan dunia pendidikan pada dua mata sisi uang (Gani & Winarni, 2021). Berdasarkan pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa guru-guru harus mampu beradaptasi dengan perubahan dunia pendidikan pada abad 21.

## SIMPULAN

Pelatihan implementasi pendekatan *Technology, Pedagogy, and Content Knowledge* (TPACK) Berbasis pembelajaran proyek untuk Merdeka Belajar di PAUD disampaikan melalui penggunaan metode ceramah, tanya jawab, diskusi dan tes. Kegiatan pelatihan mendapatkan respon yang positif dari peserta karena materi yang disampaikan sangat relevan dan bermakna bagi peningkatan kualitas guru-guru di Himpaudi Kecamatan Rumbai. Adanya peningkatan pemahaman peserta yaitu guru-guru yang ada di Himpaudi Kecamatan Rumbai tentang implementasi pendekatan TPACK melalui pembelajaran proyek untuk merdeka belajar di PAUD.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ariyana, Y, ddk. (2018). Buku Pegangan Pembelajaran Berorientasi Pada keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi. Direktorat Jenderal Guru dan Tenaga kependidikan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Herring, M. C., Kohler, M. J., Mishra, P., Rosenberg, J. M., & Teske, J. (2016). *Introduction to the Second Edition of the TPACK Handbook*. New York: Routledge.
- Koehler, M., J., & Mishra, P. 2009. *What Is Technology Pedagogical Content*

- Knowledge?*. Michigan: Michigan State University.
- Koh, Joyce Hwee; Ling; Woo, Huay-lit; Lim, Wei-ying (2013). Understanding the relationship between Singapore preservice teachers' ICT course experiences and technological pedagogical content knowledge (TPACK) through ICT course evaluation. *Educational Assessment, Evaluation and Accountability*; Dordrecht Vol. 25, Iss. 4, (Nov 2013): 321-339. DOI:10.1007/s11092-013- 9165-y
- Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia. (2019). Pidato Mendikbud pada Upacara BenderaPeringatan Hari Guru Nasional (<https://www.kemdikbud.go.id/main/blog/2019/11/pidato-mendikbud-pada-upacara-bendera-peringatan-hari-guru-nasional-tahun-2019>). Diakses pada 17 Desember 2020.
- Mukarramah, Gani, A., & Winarni, S. (2021). Analisis Kesesuaian Perangkat Pelaksanaan Pembelajaran dengan Tuntutan Pembelajaran Abad Ke-21. *Jurnal IPA dan Pembelajaran IPA*, 5(3), 233-241, <https://doi:10.24815/jipi.v5i3.21934>