



## **PENERAPAN TECNOLOGOCAL PEDAGOGICAL CONTENT KNOWLEDGE (TPACK) DI SEKOLAH KEBANGSAAN MALAYSIA-INDONESIA**

**Sadriana Ayu<sup>1\*</sup>, Eny Syatrian<sup>2</sup>, Erwin Akib<sup>3</sup>, Nurlina<sup>4</sup>.**

<sup>1,2,3,4</sup>Universitas Muhammadiyah Makassar

\*E-mail: [sadriana@unismuh.ac.id](mailto:sadriana@unismuh.ac.id)

### **ABSTRAK**

penelitian ini ialah untuk memperbaiki hasil belajar, kompetensi guru dan siswa. Untuk mengetahui efek dari strategi TPACK (Technological, Pedagogic, Content Knowledge) akan dilakukan workshop kepada guru dan siswadi sekolah. Penelitian ini dimaksudkan untuk membantu para guru untuk meningkatkan kompetensi mengajar mereka menggunakan teknologi dan juga membantu pembuat keputusan untuk melihat keuntungan dari pelatihan menggunakan strategi belajar modern berbasis teknologi yang memberikan satu solusi bisa di implementasikan pada proses PBM. Selain dari itu, penerapan TPACK juga diberikan kepada siswa secara langsung untuk mendapatkan dan merasakan penggunaan teknologi pada semua lini pembelajaran sampai pada system evaluasi. Pengabdian masyarakat telah dilaksanakan pada tanggal 23 - 25 Juli 2023 di Sekolah Indonesia Johor Bahru, Malaysia. Pengabdian ini melibatkan 27 orang guru termasuk kepa sekolah dan 122 orang siswa SMP. Pada kegiatan ini yang diutamakan adalah meningkatkan kompetensi guru dan hasil belajar siswa setelah penerapan TPACK. Diawali oleh materi teori pedagogic, dilanjutkan dengan praktik penggunaan beberapa media pembelajaran diantaranya qr code sebagai platform untuk membuat barcode bagi guru, mentimeter dan padlet serta dilanjutkan dengan melakukan evaluasi menggunakan media kahoot. Semua media tersebut telah diberikan pelatihan dan praktik kepada guru-guru dan telah diberikan secara langsung kepada siswa-siswi. Hasil analisis pelaksanaan pengabdian masyarakat telah mencapai angka kepuasan 100% dengan kategori sangat puas.

**Kata kunci:** *kompetensi; TPACK.*

## **IMPLEMENTATION OF TECHNOLOGOCAL PEDAGOGICAL CONTENT KNOWLEDGE (TPACK) IN THE MALAYSIA-INDONESIAN NATIONAL SCHOOL**

### **ABSTRACT**

This research is to improve learning outcomes, teacher and student competence. To find out the effects of the TPACK (Technological, Pedagogic, Content Knowledge) strategy, a workshop will be held for teachers and students in schools. This research is intended to help teachers to improve their teaching competence using technology and also help decision makers to see the benefits of training using modern technology-based learning strategies which provide a solution that can be implemented in the PBM process. Apart from that, the application of TPACK is also given to students directly to get and experience the use of technology in all lines of learning up to the evaluation system. Community service was carried out on 23 - 25 July 2023 at the Johor Bahru Indonesian School, Malaysia. This service involved 27 teachers including the school principal and 122 junior high school students. In this activity, the priority is to improve teacher competency and student learning outcomes after implementing TPACK. Starting with pedagogical theory material, continued with the practice of using several learning media including QR codes as a platform for creating barcodes for teachers, Mentimeter and Padlet and continued with conducting evaluations using Kahoot media. All of these media have been given training and practice to teachers and have been given directly to students. The results of the analysis of the implementation of community service have reached a satisfaction rate of 100% with the very satisfied category

**Keywords:** *competence; TPACK*

### **PENDAHULUAN**

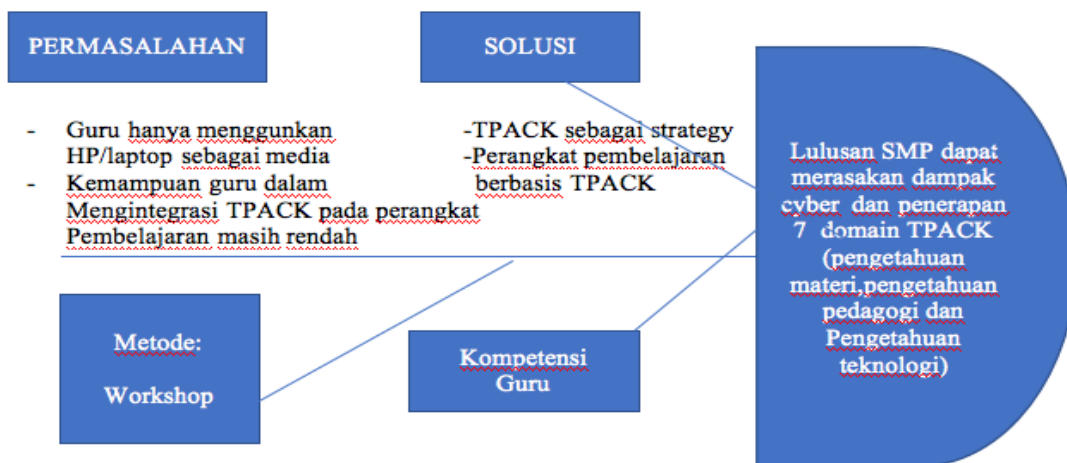
Hasil belajar peserta didik di Indonesia masih memerlukan perbaikan untuk semua mata pelajaran, hal ini dapat dilihat dari rendahnya standar hasil Ujian Sekolah (Ujian Nasional dihapuskan) ditambah dengan hasil Ujian Akhir Semester pada semester 6 (enam) sehingga nilai kelulusan adalah nilai Ujian Akhir Semester ditambah dengan Ujian Sekolah di bagi dua, maka nilai Ujian Akhir Semester memiliki peranan penting dalam penentuan kelulusan yang dilaksanakan dijenjang SMP yang jika dibandingkan dengan standar kelulusan di negara lain. Berdasarkan observasi dan wawancara singkat dengan sejumlah guru di lapangan ditemukan bahwa hasil belajar peserta didik di



jenjang SMP adalah rendah. Rendahnya hasil belajar peserta didik di Indonesia disebabkan oleh banyak faktor. Faktor pertama adalah mutu proses pembelajaran dan pengajaran guru masih rendah. Guru perlu meningkatkan kualitas pembelajarannya sesuai dengan tuntutan sekarang. Diharapkan dengan tunjangan profesi guru dapat meningkatkan dan memelihara kompetensi keguruan dan pendidikannya sehingga kualitas pembelajaran sekaligus hasil belajar pembelajar meningkat sesuai dengan target kurikulum yang telah diimplementasikan di sekolah. Faktor kedua adalah kompetensi guru yang masih rendah dalam penggunaan teknologi sebagai media dalam PBM. Guru menggunakan Handphone dan LCD sebatas alat bantu dalam mengajar. Dengan penggunaan teknologi pada perancangan perangkat pembelajaran akan menghasilkan suasana well being dimana peserta didik dan pendidik bisa merasakan pembelajaran yang menyenangkan dan efisien.

Sekolah dalam wilayah kota Makassar rata-rata jumlah pembelajar dalam satu kelas antara antara 30 sampai 40 orang, di SMP rata-rata 36 orang. Ini merupakan ketentuan kurikulum yang tercantum dalam standar jumlah peserta didik. Namun untuk penguasaan hasil belajar jumlah tersebut tergolong besar bagi seorang guru pada pelaksanaan proses belajar mengajar di sekolah. Penelitian terkait sebelumnya menyatakan bahwa peserta didik masih memerlukan pembinaan pembelajaran dilihat dari hasil belajar peserta didik melalui ujian sekolah ataupun hasil-hasil penelitian sebelumnya, Tolok ukur dikatakan telah terjadi pembelajaran apabila ada perubahan tingkah laku para siswa kearah yang lebih positif, dan siswanya tahu dan mengerti tentang ilmu pengetahuan yang diajarkan.

Pemanfaatan fasilitas komputer di sekolah cenderung hanya untuk mata pelajaran TIK. Pemanfaatan komputer oleh peserta didik dalam mata pelajaran lain masih jarang dilakukan. Mungkin hal tersebut disebabkan oleh terbatasnya jumlah komputer yang dimiliki sekolah dan/atau terbatasnya kemampuan guru mata pelajaran dalam menggunakan computer. Salah satu kompetensi yang harus dimiliki guru dalam pembelajaran di abad 21 adalah kemampuan merancang pembelajaran dengan menerapkan prinsip memadukan pengetahuan materi ajar, pedagogik, serta Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) atau yang dikenal dengan TPAC Dalam masa pandemi covid-19 saat ini, dimana proses pembelajaran telah dialihkan dari ruang kelas ke dalam jaringan (daring), Teknologi telah mengambil peran sangat penting. Karena itu, guru-guru perlu mengintegrasikan Teknologi ke dalam pendekatan PCK sehingga menjadi TPCK. Penelitian oleh Koh (2013) menunjukkan bahwa persepsi calon guru terhadap TPACK sangat dipengaruhi oleh pengalaman mengikuti perkuliahan terkait pengetahuan tentang teknologi dan pengetahuan tentang pedagogi dan teknologi. Perkembangan TIK saat ini telah memberikan pengaruh besar terhadap proses pembelajaran sehingga abad 21 mendorong semua guru dan praktisi pendidikan untuk memiliki pengetahuan yang luas terhadap TIK



Penggunaan TPACK solusi mengatasi

Mendisain atau mengkonstruksi

Gambar 1 : Desain Tahapana dan Rancangan Kegiatan

Penggunaan Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) bisa dijadikan solusi dalam mengatasi kelas besar dan untuk melihat hasil dari pengembangan perangkat pembelajaran berbsis TPACK untuk penguasaan kompetensi guru. Oleh sebab tersebut sehingga pengabdian ini ingin memberi solusi terkait permasalahan yang di alami guru dalam membuat perangkat pemebelajaran



yang innovative sehingga guru guru di kota Makassar menjadi guru yang memesona: inspiratif, kreatif, berpenampilan menarik, mampu dari segi konten knowledge, ramah menghidupkan suasana belajar dan dapat membangkitakan motivasi serta semangat belajar peserta didik. Sehingga Pelajaran akan lebih menarik jika disajikan dengan gambar dalam bentuk cerita film atau drama, dibanding berceramah di depan kelas dengan hasil yang telah di buat untuk mengitegrasikan tujuan pemebelajaran berbasis TPACK.

## METODE

pengabdian ini adalah penelitian deskriptif yang akan mendiskripsikan kemampuan guru-guru terhadap penggunaan tehnologi pembelajaran untuk melihat kualitas hasil belajar, sikap guru dan murid, proses pembelajaran dan pengajaran, serta sarana pembelajaran. Penelitian ini menggunakan beberapa pendekatan. Penggunaan data kualitatif dan kuantitatif dalam pengabdian dapat memperbaiki cakupan, kekuatan, dan kedalaman penelitian. Pendekatan kuantitatif diaplikasikan untuk memperoleh data dari sumber data yang lebih luas dan menyeluruh sehingga uraian menyeluruh juga dapat dirumuskan terhadap fenomena atau situasi dengan baik. Pendekatan kualitatif diperuntukkan pada pemahaman pengalaman subjek penelitian menurut sudut pandang mereka. Konsep yang terkait dengan penelitian ini adalah penggunaan TPACK dalam merancang perangkat yang dapat mempengaruhi secara positive hasil belajar, sikap, serta proses pembelajaran, sikap adalah kecenderungan seseorang terhadap seseorang atau sesuatu, proses pembelajaran adalah proses interaksi antara guru dan murid dalam mencapai hasil belajar yang telah dirumuskan. Kelompok diskusi dilaksanakan guru . Wawancara untuk mendapatkan informasi detail tentang hasil belajar, sikap guru dan siswa terhadap ukuran kelas besar. Dokumentasi digunakan untuk mencari informasi tersaji dalam bentuk dokumen seperti hasil ujian formatif dan sumatif serta ujian sekolah.

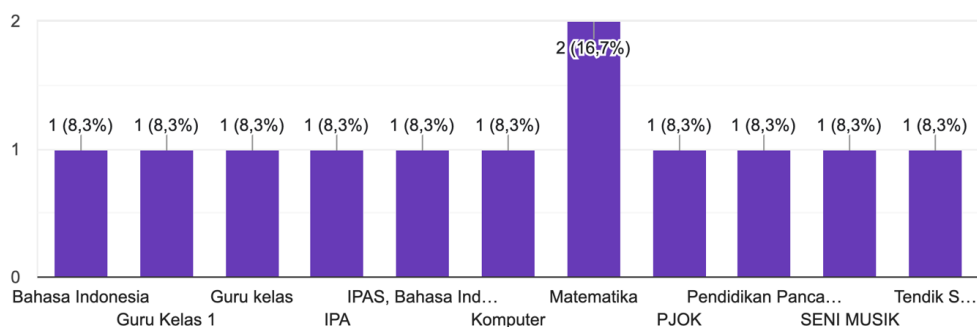
## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengabdian masyarakat telah dilaksanakan pada tanggal 23 - 25 Juli 2023 di Sekolah Indonesia Johor Bahru, Malaysia. Pengabdian ini melibatkan 27 orang guru termasuk kepa sekolah dan 122 orang siswa SMP. Pada kegiatan ini yang diutamakan adalah meningkatkan kompetensi guru dan hasil belajar siswa setelah penerapan TPACK. Diawali oleh materi teori pedagogic, dilanjutkan dengan praktik penggunaan beberapa media pembelajaran diataranya qr code sebagai platform untuk membuat barcode bagi guru, mentimeter dan padlet serta dilanjutkan dengan melakukan evaluasi menggunakan media kahoot. Semua media tersebut telah diberikan pelatihan dan praktik kepada guru-guru dan telah diberikan secara langsung kepada siswa-siswi.

Hasil analisis pelaksanaan pengabdian masyarakat telah mencapai angka kepuasan 100% dengan kategori sangat puas. Pada proses pembelajaran TPACK telah juga telah terlaksana penggunaan media oleh seluruh guru-guru dan selanjutnya telah menjadi inovasi media pembelajaran baru dan menyenangkan bagi guru dan siswa dalam pembelajaran. Terlibat 12 orang guru yang membidangi semua mata pelajaran di sekolah. Berikut data guru mata pelajaran yang mengikuti pelatihan TPACK dalam mendukung proses pembelajaran yang berbasis ICT.

Guru Mata Pelajaran

12 jawaban



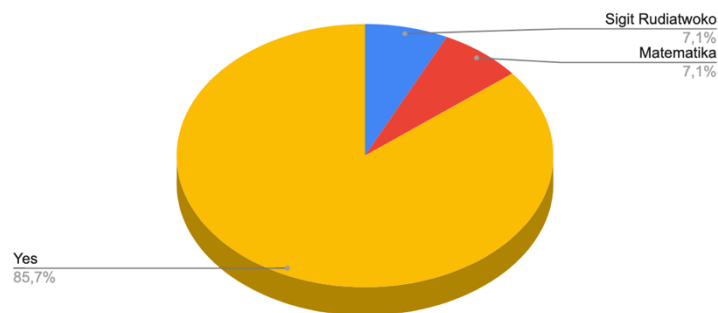
Sumber: Data kuesioner kepuasan pembelajaran TPACK SIJB Malaysia



Dengan menerapkan pembelajaran TPACK, terlihat guru mengajar dengan riang dan menyenangkan bukan mendikte siswa dengan sejumlah pengetahuan dan keterampilan yang harus dikuasai. Dengan senyum, tegur sapa, tertawa, dan keakraban, serta kesediaan membantu siswa kapan pun dan di mana pun. Guru tidak boleh menjaga jarak dengan siswa, sehingga akhirnya siswa berani bertanya dan menyampaikan masalahnya. Metode mengajar variatif akan menghilangkan kejenuhan dan kebosanan siswa. Pembelajaran berlangsung dua arah, siswa dipandang sebagai individu yang memiliki pengetahuan dan guru mengarahkan agar siswa berani berpendapat dan kritis terhadap pengetahuan baru. Pembelajaran aktif menempatkan siswa sebagai subjek belajar yang harus aktif, kreatif, bergerak, dan berpikir, melalui kegiatan eksplorasi dan elaborasi. Marujuk kepada model ideal seorang guru, maka perlu juga dipertimbangkan aspek lain yang akan mempengaruhi proses belajar yang baik. Diantaranya adalah manajemen sekolah, kompetensi akademik guru, fasilitas belajar, sarana dan prasarana belajar dan yang tidak kalah pentingnya adalah kondisi pembelajar itu sendiri (para siswa).

PBM akan berjalan dengan efisien, efektif dan menarik jika siswa mengikutinya dengan senang, gembira dan nyaman. Guru dengan serius dan fokus mengawasi dan membimbing setiap siswanya yang sedang belajar. Setiap individu pembelajar akan merasa terpenuhi haknya untuk mendapatkan pengajaran. Salah satu indikatornya adalah masih banyak siswa yang bolos pada saat PBM berlangsung.

Kuesioner Kepuasan penggunaan media TPACK



Sumber: Data kuesioner kepuasan pembelajaran TPACK SIJB Malaysia

Berdasarkan hasil di atas menunjukkan bahwa terdapat 100% responden (guru dan siswa) menyatakan sangat puas dengan proses pembelajaran menggunakan TPACK. Hal ini membuktikan bahwa pembelajaran dengan bantuan TPACK memberikan variasi baru penggunaan media pembelajaran dan menjadi inovasi yang menarik untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa di sekolah.

Ketercapaian proses pembelajaran melalui TPACK di sekolah Indonesia johor bahru, Malaysia memberikan pengembangan perangkat pembelajaran untuk penguasaan kompetensi guru. Permasalahan yang sebelumnya terjadi dapat diatasi melalui strategi pembelajaran TPACK yang memberikan dampak positif bagi pertumbuhan pemahaman siswa yang progresif. Penggunaan Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) bisa dijadikan solusi dalam mengatasi kelas besar dan untuk melihat hasil dari pengembangan perangkat pembelajaran berbasis TPACK untuk penguasaan kompetensi guru. Namun, guru hendaknya berhati-hati untuk tidak membuat pembelajaran yang menggunakan komputer menjadi berpusat pada guru lagi, misal dengan terlalu seringnya PowerPoint dan LCD digunakan oleh guru untuk menjelaskan konsep. Bila hal tersebut kerap terjadi, maka proses belajar mengajar akan tampak modern karena menggunakan sarana teknologi informasi, tetapi sebenarnya pengajaran tersebut sangat konvensional karena guru hanya mengandalkan ceramah (melalui PowerPoint dan LCD) dan kegiatan peserta didik lebih banyak mendengarkan saja. Oleh sebab tersebut sehingga pengabdian ini ingin memberi solusi terkait permasalahan yang di alami guru dalam membuat perangkat pembelajaran yang innovative sehingga guru-guru di kota Makassar menjadi guru yang memesonakan: inspiratif, kreatif, berpenampilan menarik, mampu dari segi konten



knowledge, ramah menghidupkan suasana belajar dan dapat membangkitakan motivasi serta semangat belajar peserta didik.

### **SIMPULAN**

Pengabdian ini menunjukkan bahwa terdapat 100% responden (guru dan siswa) menyatakan sangat puas dengan proses pembelajaran menggunakan TPACK. angka kepuasan 100% dengan kategori sangat puas. Pada proses pembelajaran TPACK telah juga telah terlaksana penggunaan media oleh seluruh guru-guru dan selanjutnya telah menjadi inovasi media pembelajaran baru dan menyenangkan bagi guru dan siswa dalam pembelajaran.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Anderson, L. W., & Krathwohl, D. R. (2001). *A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives*. New York & London: Addison Wesley Longman, Inc.
- Mishra, P., & Koehler, M, J. 2008. Introducing Technological Pedagogical Content Knowledge. Paper presented at the Annual Meeting of the American Educational Research Association New York City
- Muhammad Zuhri. (2019). *Pedoman Terbaru Penyusunan RPP 2017*. <https://zuhriindonesia.blogspot.com/2017/05/pedoman-terbaru-penyusunan-rpp.html> diunduh tanggal 13 Oktober 2019
- Mustaghfirin Amin. (2019). *Penyusunan Instrumen Penilaian Berbasis Hots*. Handou Makalah. Jakarta: Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar Dan Menengah Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan
- Syatriana E (2013) A model of creating instructional materials based on the school curriculum for Indonesian secondary school. *Journal of Education and Practice*, ISSN 222-1735 (paper), ISSN 2222-288X (ONLINE), Vol 4 No 20.