

PENERAPAN *TECHNOLOGICAL, PEDAGOGICAL, CONTENT KNOWLEDGE* DALAM PEMBELAJARAN PPKn

¹Nisa Ulhasna, ²Junaidi Indrawadi, ³Azwar Ananda, ⁴Fatmariza

^{1,2,3,4}Prodi Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan
Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Padang

Co-Author: Junaidi Indrawadi

E-mail: junaidi.indra@fis.unp.ac.id

ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan untuk mendeskripsikan bagaimana Penerapan Technological, Pedagogical, Content Knowledge dalam pembelajaran PPKn di SMP Negeri 15 Padang. Deskripsi tersebut terkait dengan bagaimana Penerapan Technological, Pedagogical, Content Knowledge dalam pembelajaran PPKn serta kendala yang dihadapi guru PPKn dalam penerapan TPACK tersebut. Jenis penelitian yang digunakan yaitu kualitatif dengan metode deskriptif. Penentuan informan dalam penelitian ini menggunakan purposive sampling dengan teknik pengumpulan data yang digunakan observasi, wawancara dan dokumentasi. Teknik analisis data menggunakan pengumpulan data, reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan. Pada tahap validasi data menggunakan triangulasi sumber. Hasil penelitian menunjukkan penerapan Technological Pedagogical, Content Knowledge mengacu pada indikator Technological Knowledge, Pedagogical Knowledge serta Content Knowledge. Selanjutnya kendala yang dihadapi guru PPKn dalam penerapan TPACK yaitu penguasaan guru terhadap teknologi yang perlu ditingkatkan dan jaringan internet yang kurang stabil serta kondisi peserta didik dalam belajar.

Kata Kunci: *TPACK, teknologi pembelajaran, konten pembelajaran, pembelajaran PPKn*

ABSTRACT

This study was conducted to describe the application of technological, pedagogical, and content knowledge in civics learning at SMP Negeri 15 Padang. This description relates to the application of technological, pedagogical, and content knowledge in civics learning and the obstacles faced by civics teachers in implementing TPACK. The research used qualitative descriptive methods. Informants were selected using purposive sampling, with data collection techniques including observation, interviews, and documentation. Data analysis included data collection, data reduction, data presentation, and conclusion drawing. Source triangulation was used for data validation. The results indicate that the application of technological, pedagogical, and content knowledge refers to the indicators of technological knowledge, pedagogical knowledge, and content knowledge. Furthermore, obstacles faced by civics teachers in implementing TPACK include teachers' mastery of technology, which needs to be improved, unstable internet connections, and student learning conditions.

Keywords: *TPACK, learning technology, learning content, civics learning*



This work is licensed under the Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License. ©2025 by author.

PENDAHULUAN

Technological, Pedagogical, Content, Knowledge atau biasa disingkat TPACK merupakan suatu pengetahuan dalam proses pembelajaran, yaitu pengetahuan teknologi, pengetahuan pedagogik dan pengetahuan materi. Penerapan TPACK dalam pembelajaran menuntut guru untuk memahami dan mampu memanfaatkan teknologi sedemikian rupa, sehingga tidak hanya aspek pedagogi tetapi juga aspek materi dan teknologi yang perlu diperhatikan ketika menerapkan pembelajaran modern dan inovatif dikelas. Perubahan dan kemajuan metode pembelajaran sangat diperlukan untuk membawa pembaharuan sistem pendidikan konvensional menuju era digital. Kerangka kerja TPACK sebaiknya dibangun berdasarkan kebutuhan karakteristik peserta didik yang dapat diketahui melalui analisis kebutuhan, sehingga rancangan proses pembelajaran sesuai dengan apa yang dibutuhkan oleh peserta didik. Mishra, P., & Koehler, M. J. (2016:108)

Peran guru sangat penting dalam mengelola pembelajaran untuk menunjang proses pembelajaran karena dapat membantu siswa dalam memahami materi yang diajarkan, agar siswa lebih memahami apa yang disampaikan oleh guru maka guru dapat menggunakan media pembelajaran yang kreatif dan menarik, untuk itu guru harus mempunyai pengetahuan tentang berbagai macam metode dan media yang digunakan. Kriteria dalam pemilihan media dalam pembelajaran adalah kesesuaian dengan tujuan yang hendak dicapai. Alasan melakukan penelitian ini karena ditempat penelitian yang peneliti temukan guru PPKn perlu menerapkan Tekhnological, Pedagogical, Content Knowledge (TPACK) agar peserta didik bisa lebih memahami apa yang disampaikan guru dengan menggunakan sarana pembelajaran seperti laptop, komputer, proyektor dan wifi.

Menurut Lukman Ali (2011:104), “penerapan adalah mempraktekkan atau memasangkan”. Penerapan dapat juga diartikan sebagai pelaksanaan. kata penerapan (implementasi) bermuara pada aktifitas, adanya aksi, tindakan, atau mekanisme suatu system. Ungkapan mekanisme mengandung arti bahwa penerapan (implementasi) bukan sekedar aktifitas, tetapi suatu kegiatan yang terencana dan dilakukan secara sungguh-sungguh berdasarkan acuan norma tertentu untuk mencapai tujuan kegiatan. Adapun media yang digunakan dalam penerapan TPACK dalam pembelajara PPKn yaitu : Microsoft Office.

Microsoft Office adalah salah satu perangkat lunak (software) yang dimanfaatkan oleh instalasi termasuk sekolahsekolah yang memerlukan program pengolahan data dan pengolahan kata. Microsoft Office terdiri dari Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft PowerPoint, dan Microsoft Access. Microsoft Word adalah suatu program aplikasi yang biasa digunakan untuk pengolahan laporan maupun pengolahan teks, Microsoft Excel adalah suatu program aplikasi lembar kerja Spreadsheet yang memiliki fitur kalkulasi dan pembuatan grafik dengan menggunakan strategi marketing Microsoft yang agresif, Microsoft Power Point adalah suatu program aplikasi komputer yang digunakan untuk presentasi yang dikembangkan Microsoft. Microsoft Power Point sangat membantu dan membuat presentasi menjadi berkualitas karena didukung dengan tampilan atau visual dan animasi yang menarik.

Keunikan penelitian ini yaitu karena meneliti tentang bagaimana penerapan technological, pedagogical dan content knowledge dalam pembelajaran PPKn sehingga peneliti dapat menemukan data-data tentang penerapan TPACK tersebut. Yang

membedakannya dengan penelitian sebelumnya yaitu yang pertama objek penelitian, serta penerapan dalam mata pelajaran yang berbeda. Penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Rizky Wahyudi (2023) dengan judul penelitian Implementasi Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) dalam Pembelajaran Sejarah di SMAN 1 Tulang Bawang Tengah Tahun Ajaran 2022/2023. Dengan hasil penelitiannya 1. Implementasi TPACK pada pembelajaran sejarah di SMAN 1 Tulang Bawang Tengah dapat dikategorikan baik dengan hasil pada implementasi TPACK dalam penyusunan perencanaan pembelajaran (RPP) dikategorikan sangat baik dengan skor rata-rata setiap komponen sebesar 12,60. Berdasarkan hasil penelitian didapatkan hasil bahwa didalam RPP guru sudah mengimplementasikan setiap komponen TPACK sedangkan pada proses pembelajaran dikategorikan baik dengan skor rata-rata setiap komponen sebesar 10. Penelitian yang relevan selanjutnya yaitu penelitian dari Anggun Novtaria (2022) dengan judul penelitian Implementasi Pembelajaran Berbasis TPACK Pada Mata Pelajaran PPKn di UPT SMA Negeri 8 Muara Enim. Dengan hasil penelitiannya Implementasi Pembelajaran Berbasis TPACK pada Mata Pelajaran PPKn sudah terlaksana dengan baik dilihat dari persentase kemampuan TPACK pada pembuatan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) dan proses pembelajaran.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah kualitatif dengan metode deskriptif. Karena jenis penelitian membuat deskripsi, gambaran dan lukisan tentang suatu kondisi berdasarkan fakta yang ditemukan. penelitian kualitatif merupakan penelitian yang berupaya menganalisis, mendeskripsi dan menggambarkan suatu fenomena yang terjadi menurut sudut pandang individu atau subjek penelitian dalam latar ilmiah. (Sudaryono,2017 :90). Metode penelitian yang digunakan yaitu observasi, wawancara dan dokumentasi. Subjek dari penelitian ini yaitu penerapan technological, pedagogical and content knowledge dalam pembelajaran PPKn. Teknik analisis yang digunakan yaitu Analisis data kualitatif adalah bersifat induktif, yaitu suatu analisis berdasarkan data yang diperoleh, selanjutnya dikembangkan pola hubungan tertentu atau menjadi hipotesis. Yang mana teknik analisi data kualitatif itu terdapat beberapa alur yaitu pengumpulan data, kondensasi data, penyajian data dan pearikan kesimpulan. Alasan peneliti menggunakan metode penelitian ini adalah untuk mengetahui, menggambarkan, mengungkapkan penerapan TPACK dalam pembelajaran PPKN di SMP N 15 Padang.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penerapan Tekhnological, Pedagogical, Content Knowledge (TPACK) Dalam pembelajaran PPKn di SMP Negeri 15 Padang

Technological, Pedagogical, Content Knowledge (TPACK) merupakan suatu pengetahuan dalam proses pembelajaran, yaitu pengetahuan teknologi, pengetahuan pedagogic dan pengetahuan materi. Penerapan TPACK dalam pembelajaran menuntut guru untuk memahami dan mampu mamfaatkan teknologi sedemikian rupa, sehingga tidak hanya aspek pedagogi tetapi juga konten dan teknologi yang perlu diperhatikan ketika menerapkan pembelajaran modern dan inovatif dikelas. Dari hasil penelitian yang sudah peneliti lakukan dilapangan, peneliti memperoleh data-data mengenai Penerapan TPACK dalam pembelajaran PPKn di SMP Negeri.

Technological knowledge guru PPKn dalam pembelajaran merupakan pengetahuan dasar mengenai suatu teknologi dan pengoperasian alat-alat perangkat yang digital. Sehingga diperlukannya penguasaan beberapa media pembelajaran yang berupa mesin bertenaga listrik seperti proyektor, alat-alat laboratorium, pengoperasian sistem computer dan juga penggunaannya. Beberapa *technological knowledge* yang digunakan dalam penerapan TPACK dalam pembelajaran PPKn di SMP Negeri 15 Padang diantaranya menggunakan perangkat keras dalam pembelajaran.

Penggunaan perangkat keras merupakan alat penunjang bagi guru dalam menerapkan teknologi dalam pembelajaran. Beberapa perangkat keras yang digunakan dalam pembelajaran yaitu Komputer dan Leptop sering digunakan oleh guru dan siswa untuk mengakses sumber daya pendidikan online, mengedit dokumen dan membuat tugas-tugas lainnya. Proyektor digunakan dalam kelas untuk menampilkan informasi visual, seperti persentasi, slide atau video kepada siswa, ini dapat membantu dalam menjelaskan konsep-konsep yang kompleks dan membuat pembelajaran lebih interaktif. Terdapat juga papan tulis interaktif adalah perangkat keras yang menggabungkan layar sentuh dengan proyektor, memungkinkan guru untuk menulis, menggambar dan menampilkan materi secara interaktif, ini dapat membuat siswa berpartisipasi aktif dalam pembelajaran. Diperlukan juga perangkat penyimpanan eksternal seperti *flash drive* atau *hard drive*. Terakhir jaringan computer dan akses internet, koneksi internet adalah perangkat keras kunci dalam pembelajaran daring atau e-learning. Menggunakan perangkat lunak merupakan keterampilan dasar yang dikuasai oleh guru sebagai bekal dalam penerapan teknologi dalam pembelajaran. Media yang menyediakan kemudahan belajar dan memudahkan akses informasi baru disebut sebagai teknologi. Dimasa sekarang ini perlu penggunaan teknologi didalam pembelajaran. Artinya, dengan adanya teknologi kita lebih memahami fenomena atau peristiwa serta konsep-konsep PPKn.

Perangkat lunak yang dapat menunjang pembelajaran PPKn yaitu *Microsoft office*. *Microsoft office* adalah salah satu perangkat lunak yang dimanfaatkan oleh instansi termasuk sekolah-sekolah yang memerlukan program pengolahan data dan pengolahan kata. *Microsoft office* terdiri dari *microsoft word*, *Microsoft excel*, *Microsoft power point* dan *micrososft access*. *Microsoft word* adalah salah satu program aplikasi yang biasa digunakan untuk pengolahan laporan maupun pengolahan teks. *Microsoft word* digunakan oleh guru PPKn untuk membuat bahan ajar, RPP dan juga tugas lainnya. *Microsoft excel* adalah suatu program aplikasi lembar kerja spreadsheet yang memiliki fitur kalkulasi dan pembuatan grafik dengan menggunakan strategi marketing Microsoft yang agresif. *Microsoft excel* digunakan guru untuk membuat laporan nilai siswa dan juga data siswa. *Microsoft power point* adalah suatu program aplikasi komputer yang digunakan untuk presentasi yang dikembangkan microsoft. *Microsoft power point* sangat membantu guru dan membuat presentasi menjadi lebih berkualitas karena didukung dengan tampilan atau visual dan animasi yang menarik. Terdapat juga Quizizz yang digunakan guru untuk mengetahui penguasaan materi peserta didik dengan cara memberikan soal-soal yang telah dibuat di quizizz. Terakhir yaitu multimedia, multi media merupakan suatu penggunaan media yang pada penyapaian nformasinya berupa teks grafis, animasi grafis, movie, video dan audio. Multimedia yang dgunakan dalam penerapan TPACK oleh guru PPKn di SMP Negeri 15 Padang yaitu berupa you tube untuk mencari referensi video yang akan ditampilkan dan dijelaskan kepada siswa yang isi dan tujuan dari video berhubungan dengan pembeljaran PPKn.

Aspek *pedagogical knowledge* guru PPKn dalam pembelajaran, merupakan suatu kumpulan keterampilan yang harus dimiliki dan dikembangkan oleh seorang pendidik agar dapat mengelola dan mengorganisasikan aktivitas atau kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan. Pengetahuan mendalam terhadap proses dan praktik dalam suatu pembelajaran dan pengajaran, yang meliputi rencana pendidikan, tujuan, nilai serta strategi. Beberapa keterampilan *pedagogical knowledge* yang diterapkan oleh guru dalam penerapan TPACK dalam pembelajaran PPKn di SMP Negeri 15 Padang seperti mengelola kelas. Pada saat observasi peneliti melihat cara guru dalam mengelola kelas yaitu dengan cara mendekati peserta didik agar kedekatan siswa dan guru tercipta dengan baik sehingga membuat guru lebih mudah mengelola kelas dengan baik, serta menegur siswa secara langsung bagi yang melanggar aturan dalam pembelajaran. Mengelola kelas merupakan kegiatan yang berkaitan dengan usaha guru dalam menciptakan dan mempertahankan kondisi kelas sehingga proses pembelajaran berlangsung secara efektif dan kondusif. Untuk itu, seorang guru diharuskan dapat menentukan cara yang tepat agar bisa mengelola kelas dengan baik.

Berikutnya pengorganisasian pembelajaran yang merupakan suatu tindakan yang harus dilakukan guru dalam mempersiapkan proses pembelajaran sehingga proses belajar dapat berjalan dengan lancar, efektif dan efisien. Dalam pengorganisasian pembelajaran terdapat tahapan-tahapan yang harus dilalui oleh seorang guru baik tahapan sebelum masuk kelas dan saat dalam kelas. Ada tahapan perencanaan seorang guru harus merumuskan hal-hal yang penting yang dapat menumbuhkan motivasi belajar peserta didik, sebab motivasi aspek yang paling penting dalam pembelajaran. Dalam proses pembelajaran pelaksanaan merupakan upaya yang dilakukan oleh guru untuk menerapkan rencana pembelajaran yang telah disusun dengan baik agar kegiatan pembelajaran berjalan sesuai dengan tujuan yang ditetapkan.

Penerapan *pedagogical Knowledge* oleh guru dalam pembelajaran PPKn yaitu: *pertama* kegiatan pembelajaran dilaksanakan dengan tiga tahap yaitu kegiatan pendahuluan, kegiatan inti, dan kegiatan penutup. *Kedua* Pada kegiatan pendahuluan, guru memulai pembelajaran dengan mengucapkan salam, berdoa, memeriksa kesiapan siswa, serta mengecek kehadiran siswa. *Ketiga* kegiatan inti, Dimana guru menyampaikan materi PPKn dengan menggunakan media PPT dan juga video yang dijelaskan kembali dengan menggunakan metode ceramah. Keempat pada kegiatan penutup, guru dan peserta didik menyimpulkan materi yang telah dijelaskan, memberikan soal-soal berupa teka teki silang, quiziss dan juga soal yang ada dibuku peserta didik, menutup pembelajaran dan kemudian salam. Evaluasi merupakan tahap akhir setelah pelaksanaan pembelajaran, evaluasi dilakukan untuk mengetahui sejauh mana pemahaman peserta didik terhadap materi yang sudah dijelaskan.

Ketiga *content knowledge* guru dalam penerapan TPACK pada pembelajaran. *Content knowledge* merupakan suatu pengetahuan tentang materi pelajaran yang aktual yang dipelajari atau diajarkan. Shulman mengemukakan bahwa konten termasuk pengetahuan yang berkaitan tentang konsep, teori, ide, kerangka organisasi, metode pembuktian serta praktik mapan dan pendekatan menuju pengembangan pengetahuan yang ada dalam disiplin ilmu. Beberapa *content knowledge* yang digunakan guru dalam penerapan TPACK pada pembelajaran PPKn di SMP Negeri 15 Padang yaitu Pengetahuan terhadap konten materi. Seorang guru

harus mampu menguasai, materi yang diajarkan agar kegiatan pembelajaran berjalan dengan efektif dan kondusif. Guru harus mampu menjelaskan konsep materi yang disampaikan. Pengetahuan ini berkaitan dengan kemampuan guru dalam menyampaikan konsep materi pelajaran yang sedang di bahas. Setiap guru memiliki cara masing-masing dalam menjelaskan materi sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai.

Berdasarkan hasil wawancara, observasi dan dokumentasi dapat peneliti simpulkan bahwa content knowledge guru tentang pengetahuan menjelaskan konsep yang dibahas, yaitu: menjelaskan materi sesuai dengan tujuan pembelajaran, menggunakan metode ceramah serta media *power point* dalam menjelaskan materi pelajari, Pada saat menjelaskan materi disertai pemberian contoh berupa video dan gambar yang relevan dengan materi yang dibahas. Guru memberikan contoh yang relevan terhadap konsep pembelajaran yang dibahas Memberikan contoh yang relevan terhadap materi yang diajarkan sangat diperlukan bagi peserta didik, karena dengan pemberian contoh peserta didik akan lebih mudah memahami materi yang disampaikan. Dalam penerapan TPACK oleh guru PPKn di SMP Negeri 15 Padang ditemui beberapa kendala yaitu kurangnya fasilitas pendukung, akses internet yang tidak stabil, kondisi siswa dalam kelas serta kemampuan guru terhadap TIK.

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa penerapan TPACK dalam pembelajaan PPKn di SMP negeri 15 Padang yaitu menggunakan perangkat keras, seperti Laptop, LCD, proyektor dan speaker, perangkat lunak seperti Microsoft word, Microsoft excel, Microsoft power point dan quizizz. *Pedagogical Knowledge* guru pada penerapan TPACK dalam pembelajaran PPKn di SMP Negeri 15 Padang yaitu manajemen kelas dengan mengkondisikan peserta didik sebelum kegiatan pembelajaran dimulai, perencanaan pembelajaran dengan menyiapkan silabus, modul serta media pembelajaran seperti power point dan video serta gambar, pelaksanaan kegiatan pembelajaran menggunakan tiga tahap yaitu, pendahuluan, penyampaian materi dan penutup, melakukan evaluasi pembelajaran diakhir kegiatan pembelajaran menggunakan tiga aspek yaitu pengetahuan, keterampilan dan sikap.

Content knowledge guru pada penerapan TPACK dalam pembelajaran PPKn di SMP Negeri 15 Padang yaitu pengetahuan terhadap materi yang akan di sampaikan, pengetahuan proses penyampaian materi dalam pembelajaran, baik menggunakan TPACK maupun metode ceramah, memberikan contoh yang relevan terhadap materi yang diajarkan baik berupa pengalaman maupun berupa kegiatan sehari-hari. *Technological, Pedagogical, Content knowledge* guru dalam pembelajaran PPKn dengan cara menggabungkan tiga aspek utama yaitu teknologi, pedagogi dan materi pembelajaran. TPACK yang digunakan oleh guru PPKn yaitu berupa Power point, video dan juga aplikasi quizizz sebagai media dalam pembelajaran. Kendala yang dihadapi guru PPKn dalam penerapan TPACK di SMP Negeri 15 Padang yaitu kurangnya fasilitas pendukung, akses internet yang tidak stabil, bagaimana keadaan siswa dalam kelas serta kemampuan guru terhadap TIK.

DAFTAR PUSTAKA

- Alwi, S. (2017). Problematika guru dalam pengembangan media pembelajaran. *ITQAN: Jurnal Ilmu-Ilmu Kependidikan*, 8(2), 145-167.
- AMBARWATI, S. (2022). *KOMPETENSI TPACK (TECHNOLOGICAL PEDAGOGICAL*

CONTENT KNOWLEDGE) GURU IPA DI SEKOLAH MENENGAH PERTAMA (SMP) KABUPATEN TULANG BAWANG (Doctoral dissertation, UIN RADEN INTAN LAMPUNG).

- Budiyono, B. (2020). Inovasi pemanfaatan teknologi sebagai media pembelajaran di era revolusi 4.0. *Jurnal Kependidikan: Jurnal Hasil Penelitian Dan Kajian Kepustakaan Di Bidang Pendidikan, Pengajaran Dan Pembelajaran*, 6(2), 300-309.
- Kuantitatif, P. P. (2016). Metode penelitian kuantitatif kualitatif dan R&D. *Alfabeta, Bandung*.
- Margono, S. (2005). Metodologi penelitian pendidikan.
- Mishra, P., & Koehler, M. J. (2006). Technological pedagogical content knowledge: A framework for teacher knowledge. *Teachers college record*, 108(6), 1017-1054.
- Rahmadi, I. F. (2019). Technological pedagogical content knowledge (tpack): kerangka pengetahuan guru abad 21. *Jurnal Pendidikan Kewarganegaraan*, 6(1).
- Wahyudi, R., Maskun, M., & Sumargono, S. (2023). Implementasi Technological Pedagogical and Content Knowledge (TPACK) Dalam Pembelajaran Sejarah Di SMAN 1 Tulang Bawang Tengah Tahun Ajaran 2022/2023. *PESAGI (Jurnal Pendidikan dan Penelitian Sejarah)*, 11(1), 32-43.