



Sosialisasi Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) untuk Guru SMK Sultan Trenggono

Afis Pratma*¹, R. Irlanto Sudomo²

Universitas Ivet^{1,2}

afistama@gmail.com¹, irlands082@gmail.com²

Informasi Artikel	Abstrak
Diterima : (kosongkan) Direview : (kosongkan) Disetujui : (kosongkan)	Sosialisasi Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) merupakan upaya untuk meningkatkan kompetensi guru dalam mengintegrasikan teknologi, pedagogi, dan konten dalam pembelajaran. Kegiatan ini dilaksanakan di SMK Sultan Trenggono dengan tujuan untuk meningkatkan pemahaman guru mengenai konsep TPACK hingga 70% serta kemampuan mereka dalam menyusun kerangka kerja TPACK untuk mendukung proses pembelajaran. Metode pelaksanaan meliputi sosialisasi, pelatihan, dan praktik langsung yang melibatkan peserta secara aktif. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa sebagian besar peserta berhasil memahami konsep TPACK dan mampu mengaplikasikannya dalam konteks pembelajaran sesuai dengan kebutuhan peserta didik. Kegiatan ini memberikan kontribusi positif dalam mendorong profesionalisme guru SMK, khususnya dalam menghadapi tantangan pendidikan abad ke-21 yang semakin kompleks.
Kata Kunci	
Sosialisasi, TPACK, guru SMK, pembelajaran	

1. PENDAHULUAN

Guru Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) memiliki tantangan unik dalam mempersiapkan siswa untuk menghadapi dunia kerja yang terus berubah (Ramdhani & Adawiyah, 2023). Dalam konteks ini, pemahaman terhadap Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) menjadi suatu keharusan. Berikut adalah analisis situasi yang menggambarkan urgensi pemahaman TPACK bagi guru SMK Sultan Trenggono:

- Kebutuhan Keahlian Teknologi di Dunia Kerja:**
Dunia kerja saat ini semakin tergantung pada teknologi. Pemahaman guru SMK terhadap TPACK sangat penting agar mereka dapat melatih siswa dengan keterampilan yang relevan dan diperlukan di dunia industri (Zulfikar, 2023).
- Peningkatan Daya Saing Lulusan SMK:**
Pemahaman TPACK memungkinkan guru SMK untuk mengintegrasikan teknologi dalam pembelajaran sehingga siswa dapat keluar dari sekolah dengan keterampilan yang dapat langsung diaplikasikan di dunia kerja. Ini dapat meningkatkan daya saing lulusan SMK di pasar tenaga kerja.
- Meningkatkan Daya Tarik Pembelajaran:**
Siswa cenderung lebih terlibat dalam pembelajaran yang menggunakan teknologi. Guru SMK yang memahami TPACK dapat menciptakan pengalaman

- pembelajaran yang lebih menarik dan relevan, meningkatkan motivasi dan partisipasi siswa.
- d. Tantangan dalam Integrasi Teknologi:
Meskipun teknologi semakin meresap dalam kehidupan sehari-hari, tidak semua guru SMK memiliki pemahaman yang cukup tentang cara mengintegrasikan teknologi secara efektif dalam proses pembelajaran (Nabila et al., 2023). TPACK membantu mengatasi tantangan ini dengan memberikan panduan konkret.
 - e. Kurikulum yang Dinamis:
SMK sering kali memiliki kurikulum yang terkait erat dengan perkembangan industri. Pemahaman TPACK memungkinkan guru untuk lebih fleksibel dalam merancang pembelajaran yang responsif terhadap perubahan kebutuhan industri.
 - f. Pentingnya Pembelajaran Berbasis Proyek:
SMK sering menekankan pembelajaran berbasis proyek yang mengintegrasikan teori dengan praktik. Pemahaman TPACK membantu guru merancang proyek-proyek yang efektif dengan memanfaatkan teknologi untuk mendukung pembelajaran praktis.
 - g. Penyeragaman dengan Perkembangan Teknologi Pendidikan:
Pendidikan terus mengalami evolusi dengan adanya inovasi teknologi. Guru SMK perlu mengikuti perkembangan ini dan memastikan bahwa mereka dapat mengintegrasikan teknologi baru secara efektif dalam proses pembelajaran (Rahmawati & Khoirurrosyid, 2022)

Dengan memahami TPACK, guru SMK diharapkan dapat mengatasi tantangan ini, meningkatkan kualitas pendidikan, dan mempersiapkan siswa untuk sukses dalam menghadapi perubahan yang cepat di dunia kerja. Oleh karena itu, pelatihan dan pengembangan profesional dalam hal TPACK sangat penting untuk meningkatkan efektivitas guru SMK dalam mengajar dan membimbing siswa.

2. METODE

Metode pelaksanaan program PKM ini dilaksanakan dengan beberapa pendekatan. Pendekatan ini diharapkan dapat menunjang keberhasilan luaran yang telah direncanakan. (1). Pendekatan orientasi kegiatan, pendekatan ini ditujukan untuk mencapai target/luaran yang telah direncanakan. (2). Pendekatan program meliputi: Penyuluhan dan pelatihan penerapan pendekatan TPACK guna meningkatkan kompetensi guru profesional, (3). Pendekatan kemandirian, pendekatan ini ditujukan untuk mengetahui hasil dan mengevaluasi program kegiatan ke mitra. Metode pelaksanaan program PKM dalam rangka penyelesaian permasalahan mitra secara rinci disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Metode Pelaksanaan Pengabdian

No	Rincian Permasalahan	Metode Pelaksanaan
1	Mitra masih cenderung kurang memahami penerapan TPACK dalam pembelajaran.	Membantu mitra agar dapat mengintegrasikan pedagogi, teknologi, dan konten dalam pembelajaran sehingga terjadi peningkatan kompetensi profesional guru.
2	Mitra belum mengetahui kerangka kerja TPACK dalam proses pembelajaran.	Memberikan penyuluhan dan pelatihan terkait pelaksanaan kerangka kerja TPACK dalam proses pembelajaran.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan sosialisasi dan pelatihan TPACK di SMK Sultan Trenggono diikuti oleh 30 guru dari berbagai mata pelajaran. Berdasarkan evaluasi yang dilakukan melalui pre-test dan

post-test, ditemukan peningkatan signifikan dalam pemahaman peserta mengenai konsep TPACK. Sebelum pelatihan, hanya 40% peserta yang memiliki pemahaman dasar tentang integrasi teknologi dalam pembelajaran. Setelah pelatihan, 80% peserta mampu menjelaskan konsep TPACK dengan benar dan memberikan contoh penerapan dalam mata pelajaran masing-masing.

Selain itu, sebanyak 70% peserta berhasil menyusun kerangka kerja TPACK yang relevan dengan mata pelajaran mereka. Kerangka kerja ini mencakup strategi pengintegrasian teknologi, pemilihan pendekatan pedagogis, serta penyampaian konten sesuai dengan kebutuhan siswa. Contoh penerapan yang berhasil dirancang, antara lain:

1. Mata Pelajaran Bahasa Inggris: Guru menggunakan aplikasi interaktif untuk melatih keterampilan berbicara siswa melalui simulasi percakapan.
2. Mata Pelajaran Matematika: Guru memanfaatkan perangkat lunak GeoGebra untuk memvisualisasikan konsep geometri secara dinamis.
3. Mata Pelajaran Produktif (Teknik Komputer Jaringan): Guru menyusun modul digital berbasis video tutorial yang mendukung praktik siswa di bidang jaringan komputer.

Hasil pengabdian menunjukkan bahwa keberhasilan pelatihan ini tidak terlepas dari metode yang digunakan, yaitu pendekatan praktis berbasis kasus. Peserta diajak langsung mencoba berbagai platform teknologi yang dapat diintegrasikan dalam pembelajaran. Selain itu, fasilitator juga memberikan panduan personal sehingga membantu peserta memahami cara menyusun kerangka TPACK secara sistematis.



Gambar 1. Pemaparan materi 1



Gambar 2. Pemaparan materi 2



Gambar 3. Pemaparan materi 3



Gambar 4. Penutupan

Namun, beberapa tantangan juga diidentifikasi, seperti keterbatasan akses internet di sekolah dan kesenjangan kompetensi teknologi di antara peserta. Oleh karena itu, perlu adanya tindak lanjut berupa pendampingan berkelanjutan untuk memastikan implementasi TPACK berjalan optimal.

Survei kepuasan menunjukkan bahwa 90% peserta merasa materi dan metode pelatihan sangat relevan dengan kebutuhan mereka sebagai guru SMK. Sebagian besar peserta mengapresiasi praktik langsung yang diberikan, seperti pelatihan menggunakan aplikasi teknologi yang mendukung pembelajaran, serta pendampingan individual dalam menyusun kerangka kerja TPACK.

Secara keseluruhan, kegiatan ini berhasil memberikan landasan yang kuat bagi guru SMK Sultan Trenggono dalam meningkatkan profesionalisme mereka, sejalan dengan kebutuhan pembelajaran abad ke-21. Hasil kegiatan ini juga memberikan kontribusi positif dalam mendorong inovasi pendidikan di tingkat SMK.

4. KESIMPULAN

Kegiatan sosialisasi Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) di SMK Sultan Trenggono telah berhasil meningkatkan pemahaman dan keterampilan guru dalam mengintegrasikan teknologi, pedagogi, dan konten pembelajaran. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa 85% peserta mampu memahami konsep TPACK, dan 70% peserta berhasil menyusun kerangka kerja TPACK yang relevan dengan mata pelajaran yang mereka ajarkan.

Pelatihan ini juga membantu guru mengenali berbagai aplikasi teknologi yang dapat digunakan untuk mendukung pembelajaran, seperti *Kahoot!*, *GeoGebra*, *Desmos*, dan platform video interaktif. Pendekatan berbasis praktik terbukti efektif dalam meningkatkan keterampilan peserta, meskipun beberapa tantangan seperti keterbatasan infrastruktur teknologi dan variasi kompetensi peserta masih perlu diatasi.

Secara keseluruhan, kegiatan ini memberikan dampak positif terhadap profesionalisme guru SMK Sultan Trenggono, khususnya dalam menghadapi tuntutan pembelajaran abad ke-21. Namun, untuk memastikan keberlanjutan hasil pelatihan, diperlukan pendampingan lanjutan serta peningkatan fasilitas pendukung di sekolah.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Universitas Ivet dan SMK Sultan Trenggono yang memfasilitasi kegiatan pengabdian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Nabila, A., Solihat, A. N., & Gumilar, G. (2023). Pengaruh Technological Pedagogical Content Knowledge Dan Persepsi Profesi Guru Terhadap Kesiapan Menjadi Guru. *Jurnal Riset Pendidikan dan Pengajaran*, 2(2), 240-258.
- Rahmawati, F. P., & Khoirurrosyid, M. (2022). Sosialisasi Pembelajaran Berbasis Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) dan Kecakapan Abad 21 pada Guru MI Muhammadiyah Kecamatan Miri. *Bima Abdi: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(2), 221-229.
- Ramdhani, M. R., & Adawiyah, R. (2023). Strategi Peningkatan Kompetensi Guru Sekolah Kejuruan (SMK) Islam Swasta pada Era 4.0. *Progressive of Cognitive and Ability*, 2(3), 180-191.
- Zulfikar, M. (2023). Kompetensi TPACK Calon Guru Pendidikan Jasmani Sekolah Dasar. *Cokroaminoto Journal of Primary Education*, 6(2), 146-153.