

Penguatan Kompetensi TPACK Guru dalam Mendesain Pembelajaran Yang Inovatif

Sirajuddin ^{1*}, Khadijah Darwin ², Muhammad Muzaini ³, Resmi ⁴

¹⁻³ Universitas Muhammadiyah Makassar

⁴ Yayasan Sitti Saenab Emzil Pangkep

* sirajuddin@unismuh.ac.id

Abstrak

Peningkatan minat dan motivasi belajar siswa, serta peningkatan kualitas pembelajaran secara keseluruhan, dapat dicapai melalui pendekatan pembelajaran inovatif. Namun, untuk mewujudkannya, guru perlu memiliki kompetensi TPACK (*Technological Pedagogical Content Knowledge*) yang kuat. Oleh karena itu, penting melakukan program pelatihan/Pengabdian Kepada Masyarakat yang bertujuan untuk memperkuat kompetensi TPACK guru dalam merancang pembelajaran inovatif dengan mengintegrasikan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) yang dilaksanakan di Yayasan Sitti Saenab Emzil Pangkep. Ditemukan tiga permasalahan utama pada sumber daya manusia (SDM) mitra, yaitu: 1) Rendahnya kemampuan teknologi guru, 2) Masih lemahnya keahlian pedagogik guru, dan 3) Perlunya penguatan content knowledge guru, terutama dalam literasi numerasi. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, solusi pertama adalah memberikan pelatihan untuk meningkatkan kompetensi teknologi guru melalui integrasi teknologi ke dalam pembelajaran menggunakan aplikasi Schoology dan Geogebra, penguatan pedagogi dengan menerapkan model pembelajaran abad 21 (Model Project-Based Learning), mengintegrasikan pembelajaran berbasis kearifan lokal, dan menyusun modul ajar merdeka belajar, serta meningkatkan kemampuan konten guru dalam literasi numerasi. Metode pelaksanaan kegiatan yaitu Persiapan, Pelaksanaan, dan Evaluasi. Hasil Kegiatan menunjukkan bahwa terjadi peningkatan terhadap kompetensi Technological Pedagogical Content Knowledge guru di Yayasan Sitti Saenab.

Kata Kunci: TPACK, literasi, teknologi pembelajaran, pembelajaran inovatif

Pendahuluan

Proritas utama Pemerintah pasca pandemi adalah menyiapkan Sumber Daya Manusia yang mampu beradaptasi untuk mewujudkan kualitas pendidikan yang sangat baik. Oleh karena itu, upaya yang dilakukan untuk merealisasikan kualitas pendidikan adalah penguatan kompetensi pedagogik, konten, dan teknologi atau dikenal dengan Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) melalui berbagai kegiatan pendampingan atau pelatihan terhadap SDM guru di Sekolah (Syamsuri, 2021). Hal ini sejalan dengan tuntutan guru saat ini yang harus menguasai Information and Communication Technology (ICT) dalam proses pembelajaran, sehingga terwujud proses

pembelajaran yang bermakna dan menyenangkan di kelas. Mengajar merupakan kompleks yang melibatkan berbagai jenis pengetahuan (Rahmadi, 2019).

Aktivitas mengajar didasari dengan pengetahuan tentang materi yang akan diajarkan (*content knowledge*), cara mengajarkan suatu materi (*pedagogical knowledge*), dan pengetahuan tentang penggunaan berbagai (*technological knowledge*) yang ketiganya memiliki persinggungan untuk dapat mendukung satu di antara lainnya (Shulman, 1986). Teori lama yang menyatakan bahwa dalam mengajar dibutuhkan pengetahuan tentang konten dan pedagogik serta pengetahuan hasil persinggungan keduanya yaitu *pedagogical content knowledge* (Mishra & Koehler, 2006) sudah tidak relevan lagi untuk dipaliskasikan pada era pembelajaran abad 21

Tantangan tersendiri dirasakan pada sektor pendidikan, dimana sekolah harus menghasilkan lulusan yang kompeten (Sintawati, & Indriani, 2019; Permatasari, 2021). Hal ini menjadi sasaran utama Yayasan Sitti Zaenab untuk melahirkan siswa yang *smart* dan solehah dengan standar kompetensi lulusan yang berilmu, beramal shaleh, pendakwah, dan profesional. Yayasan Sitti Zaenab telah mengenalkan konsep ICCTL (*integrated, Creative, Contextual Teaching and Learning*) agar siswa belajar secara terpadu dengan metode pembelajaran yang kreatif yang mengarah pada aplikasi ilmu pengetahuan sehari-hari. Oleh karena itu, Yayasan Sitti Zaenab membuka peluang kerjasama dengan Perguruan Tinggi untuk mengembangkan kompetensi guru. Saat ini, keterbatasan yang dirasakan Yayasan Sitti Zaenab adalah kurangnya penguatan kompetensi SDM (Guru) terkait pedagogis, konten, dan teknologi secara khusus. Sehingga, tim riset Universitas Muhammadiyah Makassar memandang perlu untuk bermitra dengan Yayasan Sitti Zaenab dalam melaksanakan program penguatan TPACK guru. Selain itu, potensi manfaat yang diharapkan dari program ini adalah adanya peningkatan kompetensi TPACK guru, sehingga mereka mampu mendesain pembelajaran yang inovatif. Desain tersebut tentunya bermanfaat bagi Yayasan dalam mewujudkan visi konsep pembelajaran dan menjadi penilaian tersendiri bagi masyarakat. Hal ini juga dapat meningkatkan peluang pemasaran Yayasan dalam meningkatkan minat masyarakat ke depannya.

Keterbatasan Yayasan Sitti Zaenab dalam penguatan SDM terkait pedagogis, konten, dan teknologi merupakan permasalahan utama yang perlu diselesaikan. Dalam artian, SDM yang dimiliki cenderung memiliki kemampuan konten yang baik, akan tetapi kemampuan teknologi dan pedagogisnya dipandang perlu ditingkatkan. Sebaliknya, ditemukan juga SDM yang memiliki kemampuan teknologi yang baik, akan tetapi kemampuan pedagogis dan kontennya masih rendah. Hal ini tentunya perlu dikuatkan melalui kegiatan pelatihan yang terstruktur untuk menguatkan kompetensi TPACK guru. Harapannya adalah ketika kemampuan pedagogis, konten, dan teknologi saling terintegrasi maka SDM akan menghasilkan suatu desain pembelajaran yang inovatif.

Untuk penguatan SDM, Yayasan Sitti Zaenab pada dasarnya telah melakukan berbagai pelatihan khusus untuk guru terkait implementasi model, kerjasama dengan berbagai institusi Perguruan Tinggi dan kegiatan merdeka belajar. Akan tetapi belum ada program yang bersentuhan langsung terkait penguatan kompetensi pedagogis, konten, dan teknologi atau TPACK. Oleh karena itu, kami mengajukan program Penguatan kompetensi TPACK dalam mendesain pembelajaran yang Inovatif. Hal ini sejalan dengan Program yang diajukan oleh Yayasan Sitti Zaenab, sehingga sangat tepat menjadi solusi dari masalah mitra. Selain itu, program ini dapat mempercepat capaian Indikator Kinerja

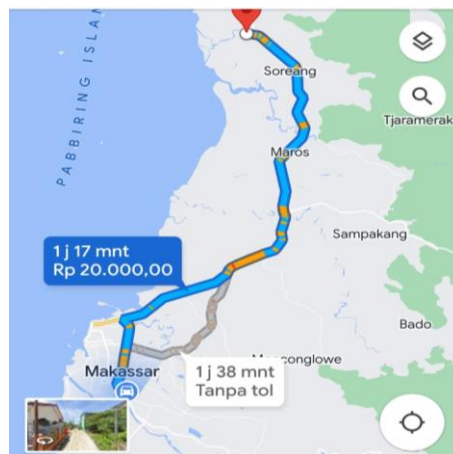
Utama PT, yakni: (1) pelibatan mahasiswa dalam program sebagai peningkatan pengalaman di luar kampus (IKU2); (2) kerjasama dengan Yayasan Sitti Zaenab (IKU6); (3) kemitraan dosen dan guru dalam kegiatan tridharma, dimana hasil penelitian dosen dapat diterapkan di masyarakat (IKU 5). Program ini diharapkan dapat menjadi penguatan kompetensi TPACK dalam mendesain pembelajaran yang inovatif.

Program pendampingan berbasis penguatan kompetensi TPACK Guru yang bertujuan untuk memberikan penguatan kompetensi TPACK guru dalam mendesain pembelajaran yang inovatif. Melalui pendampingan ini, guru diperkenalkan serta dibimbing dalam pemanfaatan teknologi untuk pembelajaran. Setelah guru mengikuti PkM ini, diharapkan guru akan memperoleh pengetahuan tentang mengintegrasikan pengetahuan pedagogis, konten, dan teknologi dalam proses pembelajaran. Hal ini tentunya menjadi penting bagi guru saat mendesain pembelajaran yang inovatif. Adapun solusi yang ditawarkan dalam kegiatan yang akan dilaksanakan pada PkM ini yaitu: 1) Penguatan TPCAK; 2) Penguatan Teknologi; 3) Penguatan Literasi; 4) model-model pembelajaran abad 21; 5) Pengintegrasian pembelajaran berbasis kearifan lokal dan; 6) Penyusunan Modul Ajar Kurikulum Merdeka. Selain itu juga akan melakukan pendampingan kepada guru dalam melakukan praktek mengajar di kelas (monitoring dan evaluasi).

Keunggulan inovasi yang kami tawarkan tentunya tidak lepas dari program mendampingin guru dalam penguatan kompetensi TPACK guru, dimana mereka dikenalkan dengan teknologi dan model-model pembelajaran serta bagaimana menyusun modul ajar yang akan digunakan dalam pembelajaran. Selain itu, melalui program pendampingan ini, guru nantinya dapat memanfaatkan dalam mendesain pembelajaran yang inovatif (sesuai dengan konteks lokal atau permasalahan real). Pemanfaatan inovasi ini menjadi role model bagi Yayasan Sitti Zaenab untuk meningkatkan kompetensi SDM dan menjadi nilai jual bagi masyarakat luas.

Metode Pelaksanaan

Pengabdian masyarakat ini merupakan skema Pemberdayaan Kemitraan Masyarakat dalam program Basis Informasi Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (BIMA) kemendikbud tahun 2023 yang dilaksanakan oleh Tim PkM Unismuh Makassar bermitra dengan Yayasan Sitti Saenab Tamzil Kabupaten Pangkep.



Gambar 1. Lokasi PkM (Yayasan Sitti Saenab Tamzil Pankep)

1. Tahap Persiapan

Kegiatan pengabdian diawali dengan analisis masalah guru untuk mengidentifikasi kebutuhan guru di Yayasan Sltti Saenab Kabupaten Pangkep dengan melakukan observasi langsung. Hasil identifikasi dibahas bersama tim pengabdian dengan melibatkan 4 mahasiswa dari Prodi PGSD Universitas Muahmmadiyah Makassar. Rencana materi kegiatan disusun secara berkesinambungan.

2. Tahap Pelaksanaan

Pelaksanaan kegiatan pengabdian dilaksanakan sesuai dengan rencana kegiatan yang disusun pada tahap persiapan.

Tabel 1. Rencana dan sasaran kegiatan

No	Kegiatan	Sasaran	Waktu
1	Identifikasi kemampuan Awal guru Identifikas	Gambaran kemampuan awal guru	Hari/Tanggal: Selasa/26 Juli 2023 Pukul: 13.00 -14.00 WITA
2	Penguatan Konten Materi Pelatihan		
2.1	Penguatan konsep TPCAK	Guru memahami konsep TPCAK	Hari/Tanggal: Rabu/ 26 Juli 2023 Pukul: 14.00 – 16.00 WITA
2.2	Penguatan Literasi: a. Numerasi	a. Guru dapat memahami Literasi Numerasi	Hari/Tanggal: Kamis/27 Juli 2023, Pukul: 12.30 – 14.30 Wita
	b. Digital	b. Guru dapat memahami Literasi Digital	Hari/Tanggal: Kamis/27 Juli 2023, Pukul: 14.30 – 16.30 Wita
2.3	Penguatan teknologi pembelajaran: a. Aplikasi Geogebra	a. Guru dapat menggunakan aplikasi Geogebra dalam pembelajaran	Hari/Tanggal: Sabtu/29 Juli 2023, Pukul: 12.30 – 15.30 Wita.
	b. Aplikasi Schoology	b. Guru dapat menggunakan aplikasi Schoology dalam pembelajaran	Hari/Tanggal: 29 Juli 2023 Pukul: 15.30 – 16.30 Wita
2.4	Penguatan model pembelajaran abad 21 (Project Base Learning)	Guru dapat memahami model pembelajaran abad 21 yakni Project Base Learning)	Hari/Tanggal: Selasa/31 Agustus 2023, Pukul: 12.30 Wita – 14.30 Wita.
2.5	Pengintegrasian pembelajaran berbasis kearifan lokal	Guru dapat memahami Pengintegrasian pembelajaran berbasis kearifan lokal	Hari/Tanggal: 31 Agustus 2023 Pukul: 14.30 Wita – 16.30 Wita.
2.6	Penyusunan Modul Ajar Kurikulum Merdeka	Guru dapat memahami Penyusunan Modul Ajar Kurikulum Merdeka	Hari/Tanggal: 01-02 Agustus 2023, Pukul 13.30 Wita – 16.00 Wita
3	Identifikasi kemampuan guru setelah penguatan materi	Gambaran kemampuan guru setelah penguatan materi	Hari/Tanggal: 03 Agustus 2023 Pukul: 13.00-14.00 WITA

3. Tahap Evaluasi

Tahap evaluasi yang dilaksanakan untuk mengetahui pencapaian dari pengabdian yang telah dilakukan. Tahap evaluasi dilakukan pemberian tes pemahaman guru terhadap rangkaian materi yang diberikan. Selain itu juga dilakukan survei melalui penyebaran kuisioner kepada para peserta. Hasil survei menunjukkan bahwa para peserta puas terhadap seluruh rangkaian kegiatan pengabdian, mulai dari narasumber, rangkaian kegiatan pelatihan, hingga materi yang disajikan.

Hasil dan Pembahasan

Kegiatan pengabdian masyarakat ini secara keseluruhan dilakukan mulai pada tanggal 26 Juli 2023 s/d 03 Agustus 2023. Kegiatan dimulai dari tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap evaluasi. Pelaksanaan kegiatan diawali dengan mengidentifikasi pemahaman awal guru terkait materi yang akan dipaparkan dalam kegiatan PkM ini melalui google form yang dilaksanakan pada tanggal 26 Juli 2023, Pukul: 13.00 -14.00 Wita. Berdasarkan hasil tes pemahaman dari 30 guru menunjukkan bahwa pemahaman terhadap rencana materi masih tergolong rendah. Selanjutnya memberikan penguatan materi TPACK kepada peserta yang bertujuan untuk memberikan penguatan konsep TPACK kepada guru yang dilaksanakan pada tanggal 26 Juli 2023 dimulai pukul 14.00 Wita – 16.00 Wita.



Gambar 2. Penguatan TPACK

Selanjutnya memberikan penguatan literasi yakni literasi Numerasi yang pada tanggal 27 Juli 2023, dimulai pukul 12.30 Wita – 14.30 Wita. Adapun dokumentasi pelaksanaan kegiatan sebagai berikut:



Gambar 3. Penguatan Literasi Numerasi

Selanjutnya memberikan penguatan literasi Digital yang dilaksanakan pada tanggal 27 Juli 2023, dimulai pukul 14.30 Wita – 16.30 Wita. Adapun dokumentasi pelaksanaan kegiatan sebagai berikut:



Gambar 4. Penguatan Literasi Digital

Kegiatan selanjutnya dilaksanakan dengan memberikan penguatan teknologi aplikasi Geogebra yang dilaksanakan pada tanggal 29 Juli 2023, dimulai pukul 12.30 Wita – 15.30 Wita. Adapun dokumentasi pelaksanaan kegiatan sebagai berikut:



Gambar 5. Penguatan teknologi aplikasi Geogebra

Kegiatan selanjutnya dilaksanakan dengan memberikan penguatan teknologi aplikasi Schoology yang dilaksanakan pada tanggal 29 Juli 2023, dimulai pukul 15.30 Wita – 16.30 Wita. Adapun dokumentasi pelaksanaan kegiatan sebagai berikut:



Gambar 6. Penguatan teknologi aplikasi Geogebra

Selanjutnya memberikan penguatan tentang Model Pembelajaran abad 21 yang dilaksanakan pada tanggal 31 Juli 2023, dimulai pukul 12.30 Wita – 14.30 Wita. Adapun dokumentasi pelaksanaan kegiatan sebagai berikut:



Gambar 7. Penguatan Model Pembelajaran abad 21

Kegiatan selanjutnya dilaksanakan dengan memberikan penguatan pembelajaran berbasis kearifan lokal yang dilaksanakan pada tanggal 31 Juli 2023, dimulai pukul 14.30 Wita – 16.30 Wita. Adapun dokumentasi pelaksanaan kegiatan sebagai berikut:



Gambar 8. Penguatan pembelajaran berbasis kearifan lokal

Kegiatan selanjutnya dilaksanakan dengan memberikan penguatan penyusunan modul ajar kurikulum merdeka yang dilaksanakan pada tanggal 01 s/d 02 Agustus 2023, dimulai pukul 13.30 Wita – 16.00 Wita. Adapun dokumentasi pelaksanaan kegiatan sebagai berikut:



Gambar 9. Penguatan penyusunan modul ajar

Tahap evaluasi yang dilaksanakan untuk mengetahui pencapaian dari pengabdian yang telah dilakukan. Tahap evaluasi menunjukkan bahwa pemahaman dan kempotensi guru setelah mengikuti kegiatan pengabdian ini mengalami peningkatan serta berdasarkan hasil survei menunjukkan bahwa para peserta puas terhadap seluruh rangkaian kegiatan pengabdian, mulai dari narasumber serta rangkaian kegiatan hingga materi yang disajikan.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil evaluasi kegiatan di simpulkan bahwa melalui kegiatan PkM ini yakni penguatan kompetensi *Technology Pedagogical Content Knowledge* (TPACK) berdampak positif pada kompetensi guru. Guru dapat memahami bahwa terdapat 3 kompetensi yang harus dikuasai guru untuk mendukung kemampuan menjadi guru profesional yakni kemampuan pedagogi, kemampuan konten materi dan kemampuan teknologi.

Ucapan Terimakasih

Kami mengucapkan terimakasih kepada seluruh pihak yang terlibat dan mendukung kegiatan pengabdian ini, yaitu LP3M Universitas Muhammadiyah Makassar serta ketua Yayasan Sitti Saenab Emzil beserta kepala sekolah SDIT dan SMPIT beserta para guru-guru.

Referensi

- Syamsuri, A. S. (2021). *Pendidikan Guru dan Pembelajaran*. Nas Media Pustaka.
- Rahmadi, I. F. (2019). Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK): Kerangka Pengetahuan Guru Abad 21. *Jurnal Pendidikan Kewarganegaraan*, 6(1).
<http://openjournal.unpam.ac.id/index.php/PKn/article/view/3350>
- Shulman, L. S. (1986). Those who understand: Knowledge growth in teaching. *Educational researcher*, 15(2), 4–14. <https://doi.org/10.1177/002205741319300302>
- Mishra, P., & Koehler, M. J. (2006). Technological pedagogical content knowledge: A framework for teacher knowledge. *Teachers college record*, 108(6), 1017.
<https://doi.org/10.1111/j.1467-9620.2006.00684.x>
- Sintawati, M., & Indriani, F. (2019, December). Pentingnya technological pedagogical content knowledge (TPACK) guru di era revolusi industri 4.0. *Prosiding Seminar Nasional Pagelaran Pendidikan Dasar Nasional (PPDN) 2019*, 1(1), 417-422.
<http://seminar.uad.ac.id/index.php/ppdn/article/view/1355>
- Permatasari, D. A. (2021). Pentingnya Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) Pada Matematika Di Era Revolusi Industri 4.0.
<https://seminarmat.ump.ac.id/index.php/semadik/article/view/306>