

PENDAMPINGAN PROGRAM SATU GURU TIGA MEDIA SEBAGAI KREATIVITAS DALAM MENGEMBANGKAN MEDIA BERBASIS TPACK (TECHNOLOGICAL PEDAGOGICAL AND CONTENT KNOWLEDGE)

Fida Rahmantika Hadi^{1*}, Liya Atika Anggrasari², Endang Sri Maruti³

^{1,2,3}PGSD, Universitas PGRI Madiun, Indonesia

fida@unipma.ac.id¹, liya@unipma.ac.id², endang@unipma.ac.id³

ABSTRAK

Abstrak: Perkembangan teknologi pada abad 21 membuat seorang guru harus mengembangkan kompetensi pada aspek teknologi dalam proses pembelajaran. Seorang guru diharapkan tidak hanya memiliki kompetensi pada kemampuan pedagogi dan konten saja tetapi juga mengasah kemampuan pada aspek teknologi. Pengintegrasian materi, pedagogi, dan teknologi sangat dibutuhkan dalam bentuk perangkat pembelajaran berbasis TPACK (*Technological, Pedagogical, and Content Knowledge*). Pendampingan dalam program satu guru tiga media ini bertujuan untuk meningkatkan kreativitas guru sekolah dasar dalam mengembangkan media pembelajaran. Pendampingan ini dilakukan di SDN 03 Taman Kota Madiun dengan jumlah guru sebanyak 9 orang. Metode pelaksanaan dalam pendampingan program ini adalah koordinasi program, pelaksanaan program dan monitoring evaluasi menggunakan lembar penelitian. Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa telah terjadi peningkatan kemampuan sebesar 50% dalam mengembangkan kreativitas guru SD untuk dapat terampil dalam membuat dan memanfaatkan media pembelajaran berbasis TPACK.

Kata Kunci: kreativitas guru; media pembelajaran; TPACK.

Abstract: *Technological developments in the 21st century require a teacher to develop competence in technological aspects of the learning process. A teacher is expected not only to have competence in pedagogical and content skills but also to hone skills in technological aspects. Integration of material, pedagogy, and technology is urgently needed in the form of TPACK (Technological, Pedagogical, and Content Knowledge) based learning tools. Assistance in the one teacher three media program aims to increase the creativity of elementary school teachers in developing learning media. This assistance was carried out at SDN 03 Taman Kota Madiun with a total of 9 teachers. The implementation method in this program assistance is program coordination, program implementation and evaluation monitoring using research sheets. The results obtained indicate that there has been an increase in the ability of 50% in developing the creativity of elementary school teachers to be skilled in making and utilizing TPACK-based learning media.*

Keywords: *teacher creativity; learning Media; TPACK.*



Article History:

Received: 06-11-2022

Revised : 25-12-2022

Accepted: 27-12-2022

Online : 01-02-2023



*This is an open access article under the
CC-BY-SA license*

A. LATAR BELAKANG

Perkembangan teknologi yang semakin pesat menuntut adanya perubahan dalam proses pembelajaran yang dilakukan oleh guru. Mulanya guru dalam mengajar harus memiliki kompetensi pada aspek materi pelajaran dan aspek pedagogi saja, namun seiring perkembangan teknologi guru juga harus memiliki kompetensi pada aspek teknologi. Pengintegrasian materi, pedagogi, dan teknologi sangat dibutuhkan dalam bentuk perangkat pembelajaran berbasis TPACK (*Technological, Pedagogical Content Knowledge*) (Pamuk et al., 2015). Komponen dalam TPACK sangat diperlukan sesuai dengan pembelajaran abad 21 yang memang mengarah pada teknologi (Hutchison & Reinking, 2011). Oleh karena itu guru perlu menguasai ketiga aspek baik pedagogi, konten dan dikaitkan dalam teknologi untuk menerapkan strategi yang membantu siswa untuk memahami materi (Lee & Kim, 2017).

Media pembelajaran berbasis TPACK dapat menjadi acuan seorang guru dalam mengembangkan media yang akan digunakan di dalam kelas (Yigit, 2014). Hadi & Kurniawati, (2019) menjelaskan bahwa perangkat pembelajaran berbasis TPACK mampu mengembangkan minat belajar bagi siswa. Sejalan dengan penelitian Herizal et al., (2022) yang menunjukkan bahwa media dengan mengkaitkan pada komponen TPACK mampu menunjang pembelajaran yang sesuai dengan perkembangan. Hadi & Kurniawati, (2022) menjelaskan bahwa sebagai seorang guru yang baik mampu mengembangkan media dengan mengintegrasikan ketiga komponen TPACK. Hal ini merupakan dampak dari media pembelajaran yang menarik dan membuat siswa menjadi semangat dalam belajar (Finger et al., 2010). Pengembangan media pembelajaran berbasis TPACK diperlukan kreativitas guru yang dapat dilihat dari empat aspek yaitu kelancaran berfikir, fleksibilitas, orisinalitas, dan elaborasi (Tanak, 2020).

Berdasarkan hasil observasi awal yang telah dilakukan, guru di SDN 03 Taman Kota Madiun masih kurang dalam memanfaatkan media pembelajaran, dan seringkali guru masih mengacu pada buku teks sehingga kurang dalam penggunaan media pembelajaran. Kesulitan menentukan media yang cocok dan sesuai dengan materi pembelajaran juga menjadi salah satu kendala guru dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu perlunya sebuah pendampingan dalam memberikan wadah bagi guru agar mampu meningkatkan kreativitas dalam membuat media pembelajaran.

Pendampingan dalam mengembangkan media pembelajaran dengan memberikan pelatihan dalam program satu guru tiga media. Satu guru tiga media ini artinya seorang guru dapat mengembangkan media sebanyak tiga yang dipilih berdasarkan mata pelajaran yang diinginkan masing-masing guru. Pendampingan ini dilaksanakan dengan tujuan untuk memberikan lifeskill dalam mengembangkan kreativitas guru SD untuk dapat terampil dalam membuat dan memanfaatkan media pembelajaran berbasis TPACK.

B. METODE PELAKSANAAN

Metode pada pelaksanaan program pengabdian masyarakat ini dilakukan dengan pendekatan partisipatif, sehingga antara tim pelaksana dan mitra saling berkoordinasi. Sasaran dari kegiatan ini adalah 9 orang guru di SDN 03 Taman Kota Madiun. Adapun metode pelaksanaan dalam kegiatan ini adalah sebagai berikut:

1. Koordinasi Program

Koordinasi program dilakukan untuk menyamakan persepsi pelaksanaan kegiatan antara tim pengabdian dengan mitra yaitu guru-guru di SDN 03 Taman Kota Madiun. Tim dan Mitra berkoordinasi menyusun *rundown* acara kegiatan. Koordinasi dilakukan secara daring dengan salah satu perwakilan guru.

2. Pelaksanaan Program

Pelaksanaan Program Satu Guru Tiga Media ini dilakukan untuk memberikan *lifeskill* dalam mengembangkan kreativitas guru SD untuk dapat terampil dalam membuat dan memanfaatkan media pembelajaran berbasis TPACK. Cara yang dilakukan untuk mengimplementasikan program ini adalah sebagai berikut.

- a. Tim memberikan stimulus yang jelas dengan memberikan contoh media pembelajaran berbasis TPACK.
- b. Guru membuat masing-masing tiga media untuk tiga mapel yang berbeda.
- c. Jika guru merasa kesulitan untuk mengembangkan media, tim bertanggungjawab untuk membantu.
- d. Jika Guru telah menghasilkan tiga media maka akan diberikan *reward*.

3. Monitoring dan Evaluasi Program.

Monitoring dan Evaluasi program dilakukan untuk mengukur ketercapaian target dan luaran. Monitoring dilakukan ketika guru sedang membuat media pembelajaran, sedangkan evaluasi dilakukan setelah media pembelajaran selesai dibuat. Evaluasi dilakukan dengan menggunakan lembar evaluasi yang berisi target dan ketercapaian kegiatan ini dilakukan. Hal ini dilaksanakan agar ada tindak lanjut setelah program selesai dilaksanakan. Upaya keberlanjutan dilakukan dengan menjalin komitmen antara sekolah, guru dan orang tua untuk mengimplementasikan berbagai media pembelajaran yang telah dikembangkan sebagai bentuk upaya peningkatan aktivitas dan prestasi siswa sekolah dasar. Tim pengabdian akan melakukan monitoring dan pendampingan secara berkala untuk melihat proses pengembangan media pembelajaran.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Koordinasi Program

Berdasarkan hasil observasi awal yang sudah dilakukan dan menunjukkan bahwa kurangnya guru dalam mengembangkan media pembelajaran maka solusi dalam hal ini adalah dengan memberikan pendampingan. Sebelum pendampingan diberikan maka terlebih dahulu dilakukan koordinasi program. Koordinasi program dilakukan dengan tujuan untuk mengatur jadwal pendampingan yang akan dilaksanakan. Koordinasi antara tim pengabdian dan salah satu perwakilan guru dari mitra dilakukan secara daring. Selanjutnya dibuatlah *rundown* acara dalam kegiatan pendampingan Program Satu Guru Tiga Media.

2. Pelaksanaan Program

Pelaksanaan dilakukan secara luring bertempat di SDN 03 Taman Kota Madiun. Program diawali dengan pembukaan yang dilakukan oleh sambutan kepala sekolah dan tim pengabdian. Selanjutnya tim pengabdian memberikan pengarahan terkait materi pengembangan media pembelajaran berbasis TPACK. Materi yang diberikan terkait hal-hal yang harus guru pelajari untuk dapat mengembangkan media pembelajaran berbasis TPACK. Media yang dibuat harus memenuhi ketiga komponen daripada TPACK yaitu komponen pedagogi, konten atau materi dan teknologi. Media berbasis TPACK dapat digunakan dalam mata pelajaran tematik di sekolah dasar (Indriani et al., 2021). Komponen TPACK dapat dikaitkan dengan media pembelajaran untuk sekolah dasar yang berguna untuk menunjang kegiatan belajar mengajar (Rahayu, 2022).

Guru yang mengikuti program satu guru tiga media diharapkan mampu membuat dan mengembangkan media pembelajaran untuk tiga mata pelajaran yang diajarkan sesuai dengan materi. Mata pelajaran yang dipilih disesuaikan dengan materi yang akan diajarkan. Jadi pembuatan media pembelajaran harus berkaitan dengan materi, seperti terlihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Pemberian Materi

Pemberian materi yang dilakukan oleh tim pengabdian seperti yang terlihat pada Gambar 1. Materi yang diberikan sudah di *print-out* dan dibagikan kepada peserta sebelum kegiatan pendampingan ini dilaksanakan. Pemberian materi di hari sebelumnya dimaksudkan agar peserta dapat mempelajari terlebih dahulu sehingga jika ada yang kurang dimengerti dapat langsung ditanyakan. Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa telah terjadi peningkatan kemampuan dalam mengembangkan kreativitas guru SD untuk dapat terampil dalam membuat dan memanfaatkan media pembelajaran berbasis TPACK. Kreativitas guru dalam mengembangkan media pembelajaran berbasis TPACK dapat digunakan dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Ismail & Imawan, (2021) menjelaskan bahwa pembelajaran dengan menggunakan TPACK dapat meningkatkan semangat dan niat siswa dalam proses pembelajaran. Selain itu, dikarenakan sebelumnya belum terdapat program seperti ini, sehingga program ini berhasil menjadi proyek percontohan bagi guru SDN 03 Taman Madiun. Selain itu program ini juga membantu guru dalam meningkatkan pengetahuan dan memperluas wawasan untuk pembuatan media pembelajaran bagi siswa. Pada dasarnya media pembelajaran berperan penting dalam proses pembelajaran. Penggunaan media dalam pembelajaran bukan untuk menggantikan metode pengajaran yang baik, akan tetapi untuk melengkapi dan membantu guru dalam memberikan materi atau informasi.

Melalui penggunaan media diharapkan terjadi interaksi yang berarti antara guru dan siswa sehingga dapat mencapai hasil belajar yang sesuai dengan tujuannya. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian dari Kurniawati et al., (2018) yang menjelaskan bahwa media pembelajaran berperan penting dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Sejalan penelitian Dayu & Anggrasari (2018) yang menjelaskan bahwa dengan adanya media pembelajaran maka siswa memiliki kecenderungan untuk terus memperhatikan pelajaran. Oleh karena itu pentingnya bagi guru untuk selalu menggunakan media pembelajaran demi berlangsungnya kegiatan belajar mengajar yang efektif dan menarik. Yurinda & Widayarsi, (2022) menjelaskan bahwa seorang guru harus selalu mengikuti perkembangan teknologi dan sesuai dengan kurikulum merdeka belajar, maka perlu terus ditingkatkan TPACK guru melalui pelatihan-pelatihan, seperti terlihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Proses Pembuatan Media Pembelajaran

Proses pembuatan media pembelajaran terlihat pada Gambar 2, guru-guru membuat media pembelajaran berdasarkan mata pelajaran yang diajarkan masing-masing. Dalam proses pembuatannya, guru-guru meminta pendapat tim pengabdian untuk mengecek hasil yang telah dibuat. Berdasarkan hasil media pembelajaran yang dibuat sudah Nampak bahwa media berbasis TPACK. Selain membuat media pembelajaran secara kongkret, guru-guru juga membuat media berbasis teknologi seperti powerpoint yang digunakan sebagai bahan ajar.

2. Monitoring dan Evaluasi

Mekanisme evaluasi program dan upaya keberlanjutan dilakukan oleh tim dan mitra. Evaluasi program dilakukan untuk mengukur ketercapaian target dan luaran. Pada pelaksanaan evaluasi dengan menggunakan lembar evaluasi berupa angket penilaian. Dalam proses evaluasi untuk melihat ketercapaian hasil dari media pembelajaran yang sudah dibuat oleh guru peserta. Monitoring dan evaluasi diharapkan menjadi langkah terakhir agar media pembelajaran yang dibuat selanjutnya dapat digunakan dengan baik dalam menunjang proees pembelajaran, seperti terlihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Evaluasi Media Pembelajaran

Pada proses evaluasi ditunjukkan pada Gambar 3 yaitu dengan memberikan hasil berupa angket yang sudah diisi oleh tim pengabdian.

Setiap peserta menunjukkan semua media pembelajaran yang sudah dibuat. Evaluasi ini dilakukan dengan tujuan untuk melihat media pembelajaran yang dibuat sudah layak digunakan atau tidak untuk proses pembelajaran.

Upaya keberlanjutan dilakukan dengan menjalin komitmen antara sekolah, guru dan orang tua untuk mengimplementasikan berbagai media pembelajaran yang telah dikembangkan sebagai bentuk upaya peningkatan aktivitas dan prestasi siswa sekolah dasar. Tim pengabdian akan melakukan monitoring dan pendampingan secara berkala untuk melihat proses pemanfaatan media pembelajaran. Pendampingan program satu guru tiga media ini diharapkan membuat guru memiliki kemampuan dalam mengembangkan media pembelajaran. Sejalan dengan Usman et al., (2021) bahwa adanya pelatihan dengan menggunakan media berbasis TPACK maka guru mampu mendisain kelas dengan penerapan penggunaan media. Pelatihan untuk guru dapat menjadikan guru mampu mengembangkan media berbasis TPACK sehingga meningkatkan kemampuan dan keterampilan guru matematika dalam membuat perangkat pembelajaran berbasis TPACK (Zanthy et al., 2022).

3. Kendala yang Dihadapi

Kendala yang dihadapi dalam proses pengembangan media pembelajaran yaitu kesulitan mengaitkan antara materi mata pelajaran dengan komponen TPACK. Selain itu media pembelajaran yang akan dibuat masih terlihat biasa atau sudah banyak digunakan. Oleh karena itu diberikan saran agar bapak ibu guru yang mengikuti kegiatan program pendampingan lebih mengembangkan kemampuan dalam membuat media pembelajaran yang kekinian dan sesuai dengan kurikulum merdeka.

D. SIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan sosialisasi dan pendampingan Program Satu Guru Tiga Media ini bermanfaat untuk meningkatkan pengetahuan, keterampilan dan kesadaran tenaga pendidik dalam memanfaatkan media pembelajaran yang inovatif untuk pesertadidik. Dari kegiatan ini seluruh guru di SDN 03 Taman, Madiun ikut berpartisipasi dalam kegiatan pengembangan media pembelajaran berbasis TPACK. Kegiatan ini lah yang diharapkan untuk menggugah kesadaran guru untuk menciptakan media pembelajaran yang kreatif dan inovatif, untuk menunjang proses pembelajaran siswa.

Perlu adanya keberlanjutan monitoring kegiatan ini agar manfaat dari kegiatan ini tidak berhenti ketika kegiatan abdimas selesai dilakukan. Pendampingan dalam mengelola media pembelajaran yang memiliki potensi untuk dijadikan acuan dalam menunjang pembelajaran di kelas ini diharapkan akan membuat gebrakan dan gerakan baru bagi tenaga pendidik supaya dapat mengembangkan media pembelajaran.

DAFTAR RUJUKAN

- Arsyad, Azhar. (2011). *Media Pembelajaran*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Dayu, D. P. K., & Anggrasari, L. A. (2018). Pengaruh Penggunaan Media Big Book Writing terhadap Keterampilan Menulis Bahasa Indonesia Siswa Kelas 5 SD Negeri 1 Pilangbango Madiun. *Al-Bidayah: Jurnal Pendidikan Dasar Islam*, *9*(1), 21–32. <https://doi.org/10.14421/al-bidayah.v9i1.114>
- Finger, G., Jamieson-Proctor, R., & Albion, P. (2010). Beyond Pedagogical Content Knowledge: The importance of TPACK for informing preservice teacher education in Australia. *IFIP Advances in Information and Communication Technology*, *324*, 114–125. https://doi.org/10.1007/978-3-642-15378-5_11
- Hadi, F. R., & Kurniawati, R. P. (2019). Analisis kemampuan tpack mahasiswa dalam menyusun perangkat pembelajaran sekolah dasar. *Seminar Nasional Pendidikan Matematika*, *3*(1), 85–94.
- Hadi, F. R., & Kurniawati, R. P. (2022). Analisis Kemampuan Tpack Mahasiswa Calon Guru Pada Mata Kuliah Pembelajaran Matematika Sd. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, *11*(1), 734. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v11i1.4320>
- Herizal, H., Nuraina, N., Rohantizani, R., & Marhami, M. (2022). Profil TPACK Mahasiswa Calon Guru Matematika dalam Menyongsong Pembelajaran Abad 21. *JISIP (Jurnal Ilmu Sosial Dan Pendidikan)*, *6*(1), 1847–1857. <https://doi.org/10.36312/jisip.v6i1.2665>
- Hutchison, A., & Reinking, D. (2011). Teachers' perceptions of integrating information and communication technologies into literacy instruction: A national survey in the United States. *Reading Research Quarterly*, *46*(4), 312–333. <https://doi.org/10.1002/RRQ.002>
- Indriani, F., Hidayah, N., & Hidayah, Y. (2021). Pelatihan Pengembangan Subject Spesific Pedagogi Tematik Berbasis TPACK Bagi Guru SD Muhammadiyah di Wilayah Sleman Yogyakarta. *Prima Abdika : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, *1*(2), 65–72. <https://doi.org/10.37478/abdika.v1i2.979>
- Ismail, R., & Imawan, O. R. (2021). Meningkatkan Penguasaan TPACK Guru Di Papua Melalui Pelatihan Pembuatan Video Pembelajaran Pada Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Masyarakat Mandiri*, *5*(1), 277–288.
- Kurniawati, R. P., Hadi, F. R., & Rulviana, V. (2018). Pengembangan Multimedia Pembelajaran Berbasis Cognitive Load Theory (CLT) Pada Materi Volume Kubus Dan Balok Di Sekolah Dasar. *Aksioma: Jurnal Pendidikan Matematika*, *7*(2), 314–323.
- Lee, C. J., & Kim, C. M. (2017). A technological pedagogical content knowledge based instructional design model: a third version implementation study in a technology integration course. *Educational Technology Research and Development*, *65*(6), 1627–1654. <https://doi.org/10.1007/s11423-017-9544-z>
- Pamuk, S., Ergun, M., Cakir, R., Yilmaz, H. B., & Ayas, C. (2015). Exploring relationships among TPACK components and development of the TPACK instrument. *Education and Information Technologies*, *20*(2), 241–263. <https://doi.org/10.1007/s10639-013-9278-4>
- Rahayu, A. H. (2022). Analisis Tpack Mahasiswa Pgsd Unsap Sumedang. *COLLASE (Creative of Learning Students Elementary Education)*, *5*(1), 30–38.
- Tanak, A. (2020). Designing tpack-based course for preparing student teachers to teach science with technological pedagogical content knowledge. *Kasetsart Journal of Social Sciences*, *41*(1), 53–59. <https://doi.org/10.1016/j.kjss.2018.07.012>
- Usman, H., Anwar, M., Zakiah, L., & Laratmase, A. J. (2021). Pelatihan Multimedia Interaktif Berbasis TPACK bagi Guru-Guru Sekolah Dasar di Kecamatan Klapa Nunggal Kabupaten Bogor Jawa Barat. *Jurnal Perduli*, *2*(1), 1–11.

- Yigit, M. (2014). A Review of the Literature: How Pre-service Mathematics Teachers Develop Their Technological, Pedagogical, and Content Knowledge. *International Journal of Education in Mathematics, Science and Technology*, 2(1), 26–35. <https://doi.org/10.18404/ijemst.96390>
- Yurinda, B., & Widyasari, N. (2022). Analisis Technological Pedagogical and Content Knowledge (TPACK) Guru Profesional dalam Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(1), 47–59.
- Zanthy, L. S., Yuliani, A., & Minarti, E. D. (2022). Pelatihan penyusunan perangkat pembelajaran berbasis TPACK menggunakan kurikulum Prototipe. *ABSYARA: Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 3(1), 17–25. <https://doi.org/10.29408/ab.v3i1.5226>