

Implementasi Pendekatan TPACK (*Technological Pedagogical Content Knowledge*) Bagi Guru SD Muhammadiyah 12 Medan

Ismail Saleh Nasution¹⁾, Eko Febri Syahputra Siregar²⁾

Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

Alamat Email:

ismailsaleh@umsu.ac.id¹⁾, ekofebriyahputra@umsu.ac.id²⁾

Abstract

The Law of the Republic of Indonesia Number 14 of 2005 concerning Teachers and Lecturers mandates the activities of fostering and developing the teaching profession as referred to in Article 8 of the Law which includes pedagogic competence, personality competence, social competence, and professional competence that need to be continuously improved. This is because the TPACK approach combines aspects of knowledge, how to teach, mastery of learning materials according to fields with ICT. The specific target to be achieved through the implementation of this PKPM activity is to produce professional and skilled teachers in managing active learning so that the learning provided is more interesting and meaningful for students.

Keyword: TPACK, Competence, Teacher

Abstrak

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2005 Tentang Guru dan Dosen mengamanatkan kegiatan pembinaan dan pengembangan profesi guru sebagaimana dimaksud pasal 8 UU tersebut meliputi, kompetensi pedagogik, kompetensi kepribadian, kompetensi sosial, dan kompetensi profesional perlu ditingkatkan secara berkelanjutan. Hal ini, karena pendekatan TPACK memadukan aspek pengetahuan, cara membelajarkan, penguasaan materi pembelajaran sesuai bidang dengan TIK. Target khusus yang ingin dicapai melalui pelaksanaan kegiatan PKPM ini menghasilkan guru-guru profesional dan terampil dalam mengelola pembelajaran aktif sehingga pembelajaran yang diberikan lebih menarik dan bermakna bagi siswa.

Kata kunci: TPACK, Kompetensi, Guru.

PENDAHULUAN

Keberhasilan pencapaian kompetensi suatu mata pelajaran oleh guru bergantung kepada beberapa aspek. Salah satu aspek yang sangat mempengaruhi keberhasilan pencapaian kompetensi adalah cara guru dalam melaksanakan pembelajaran. Kecenderungan yang terjadi pada proses pembelajaran di Indonesia adalah kegiatan belajar masih berpusat pada guru, yaitu guru lebih banyak bercerita

atau berceramah. Siswa tidak banyak aktif terlibat dalam proses pembelajaran, guru tidak/jarang menggunakan media pembelajaran, sehingga proses pembelajaran menjadi kering dan kurang bermakna. Oleh karena itu paradigma lama di mana orientasi belajar lebih berpusat pada guru harus mulai ditinggalkan dan diganti dengan orientasi belajar lebih berpusat pada siswa atau pembelajaran aktif.

Hasil observasi yang telah dilakukan di dua sekolah (SD Muhammadiyah 12 Medan dan SD Muhammadiyah 31 Medan) yang direncanakan menjadi mitra kegiatan PKPM (Program Kemitraan Pengembangan Muhammadiyah) ini, diperoleh informasi bahwa efektivitas keberhasilan PJJ pada masa Pandemi Covid-19 belum optimal. Kemampuan guru-guru mengelola pembelajaran daring masih perlu ditingkatkan. Selama pembelajaran, guru terkesan memberikan pelajaran dalam bentuk penugasan. Akibatnya, siswa merasa bosan dalam melaksanakan pembelajaran daring. Tak hanya itu, tugas yang diberikan guru itu, lebih banyak dikerjakan oleh orang tua siswa, karena banyak orang tua yang tak sabra dalam mengajarkan anaknya.

Fenomena yang terjadi dalam PJJ yang disebutkan di atas, harus segera diatasi. Dalam kegiatan PKPM ini akan dilakukan pendampingan mengimplementasikan pendekatan pembelajaran TPACK. TPACK merupakan pendekatan pembelajaran yang sangat relevan di masa pembelajaran daring saat ini. Hal ini, karena pendekatan TPACK memadukan aspek pengetahuan (Knowledge/K), cara membelajarkan (Pedagogy/P), penguasaan materi pembelajaran sesuai bidang (Content/C) dengan TIK (Technology/T). Selain penggunaan teknologi sebagai media belajar, dalam framework TPACK, pedagogi adalah aspek penting yang perlu diperhatikan dalam kegiatan pembelajaran. Pedagogi bukan saja bagaimana mengembangkan seni-seni dalam mengajar, atau mendesain kelengkapan instrumen-instrumen proses dan penilaian dalam pembelajaran, namun dituntut juga memahami siswa secara psikologis dan biologis.

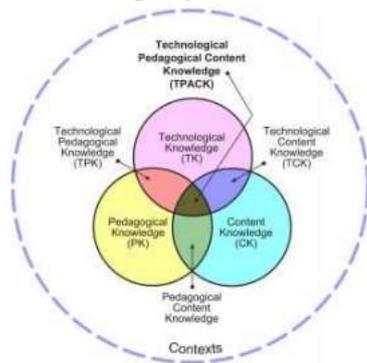
Keberhasilan suatu kegiatan pembelajaran lebih banyak bergantung kepada kualitas kegiatan-kegiatan yang

dilakukan oleh siswa selama pembelajaran berlangsung (Slameto, 2007). Kualitas kegiatan yang dilakukan siswa dapat dilakukan guru dengan melaksanakan proses belajar mengajar menggunakan beberapa model pembelajaran yang inovatif. PAKEM (Pembelajaran Aktif, Kreatif, Efektif, dan Menyenangkan) merupakan pendekatan pembelajaran yang dapat menciptakan lingkungan pembelajaran yang dapat menumbuhkan dan mengembangkan keterampilan, sikap, dan pemahaman siswa (Asmani, 2010). Saat ini pembelajaran siswa aktif tersebut dapat dilakukan menggunakan pendekatan pembelajaran TPACK.

Technological Pedagogical Contents Knowledge (TPACK) adalah model yang digunakan untuk integrasi teknologi ke pendidikan. Model ini melengkapi model PCK yang sudah dikembangkan lebih dulu oleh Schulman (1986). Penambahan unsur technological knowledge diusulkan pertama kali oleh Pierson (2001) untuk memperbaiki model yang dikembangkan Schulman. Model yang dikembangkan menjadi model TPACK dan dipakai sebagai salah satu model terkait integrasi teknologi pada bidang pengajaran.

Mishra and Koehler (2007) mengusulkan nama baru untuk TPACK menjadi TPACK, sehingga menjadi lebih mudah diucapkan dan diingat Mishra dan Koehler (2006) dengan judul Technological Pedagogical Content Knowledge : A framework for Teacher Knowledge, sejak dikenalkan 2006 sampai dengan 2019 ini masih menjadi kerangka teori utama bagi peneliti dan praktisi pendidikan dalam upaya mengembangkan beberapa model pembelajaran. Istilah yang kemudian dikenal dengan TPACK (Technological, Pedagogical, Content Knowledge) adalah sebuah framework (kerangka kerja) dalam mendesain model pembelajaran baru dengan menggabungkan tiga aspek

utama yaitu teknologi, pedagogi dan konten/materi pengetahuan (ontologis).



Gambar 1. Kerangka TPACK dan Komponen Pengetahuan

Dalam model kerangka TPACK dalam gambar 1 di atas, ada tiga komponen pengetahuan guru yaitu materi bidang studi, pedagogi dan teknologi. Model ini memiliki tiga interseksi yang sama penting yaitu interseksi antara badan pengetahuan yang dinyatakan sebagai PCK (pedagogical content knowledge), TCK (technological content knowledge), TPK (technological pedagogical knowledge), and TPACK (technology, pedagogy, and content knowledge).

Dua sekolah yang direncanakan dijadikan mitra dalam kegiatan PKM ini adalah dua SD binaan/mitra Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara. Yaitu, SD Muhammadiyah 12 Medan. SD Muhammadiyah 13 berdiri pada 12 Mei 1938, dengan demikian SD ini usianya sudah hampir 75 tahun dan merupakan (sekolah) SD Muhammadiyah tertua di kota Medan. SD Muhammadiyah ini telah banyak menamatkan anak didik, kalau diadakan hitung-hitungan alumninya tidak hanya 100 an atau 200 an orang saja, namun sudah ribuan murid. Namun bukan berarti kesenjaan usia membuat sekolah ini tidak mampu berbuat apa-apa, buktinya sekolah ini mampu bersaing dengan sekolah-sekolah yang baru berdiri sekalipun. Dilihat dari jumlah siswa yang dimiliki SD Muhammadiyah 01 yang cukup signifikan, yakni 506 (sumber:

<http://dapo.dikdasmen.kemdikbud.go.id/s-ekolah>), dan guru sebanyak 28 orang, pengelolaan pembelajaran siswa aktif sangat mutlak dimiliki oleh guru di dua sekolah tersebut.



Berdasarkan dasar pemikiran yang dikemukakan di atas, peningkatan profesionalisme guru dalam bidang pengelolaan pembelajaran aktif berorientasi strategi MIKIR saat ini perlu diterapkan. Khususnya, peningkatan kualitas pendidikan tersebut pada sekolah Muhammadiyah yang merupakan bagian dari amal usaha Organisasi Muhammadiyah, maka civitas akademika di lingkungan UMSU tentu mempunyai tanggung jawab moral yang besar untuk ikut mengembangkan dan meningkatkan kualitas pembelajaran, yang pada akhirnya akan bermuara kepada peningkatan mutu kualitas lulusan sekolah Muhammadiyah di kota Medan.

Karakteristik pembelajaran pada masa Pandemi Covid -19 ini adalah PJJ dengan memanfaatkan teknologi. Saat ini, satu pendekatan yang sedang populer diterapkan saat PJJ adalah pendekatan pembelajaran TPACK (Technological Pedagogical Content Knowledge). Penerapan pendekatan ini menuntut keterampilan guru mengelola pembelajaran aktif secara daring dengan menggabungkan beberapa kompetensi. Permasalahan yang dihadapi guru-guru di sekolah mitra tersebut guru masih belum akrab dan terbiasa menggunakan pendekatan ini, sehingga keberhasilan dan efektivitas pembelajaran daring

masih jauh dari harapan. Oleh sebab itu, sebagai bagian dari amal usaha organisasi Muhammadiyah, UMSU perlu hadir dalam meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah mitra yang menjadi sekolah binaan UMSU dan juga merupakan bagian dari amal usaha Muhammadiyah.

Berdasarkan analisis situasi yang disebutkan pada poin di atas, fokus permasalahan yang dihadapi sekolah mitra adalah “keterampilan pedagogik guru pada di sekolah mitra yang belum mampu memaksimalkan proses pembelajaran yang berpusat kepada siswa”. Permasalahan yang disebutkan itu, melalui kegiatan PKPM ini akan diselesaikan melalui upaya pemberian pelatihan dan pendampingan guru-guru di dua sekolah mitra itu.

METODE KEGIATAN

Pendampingan dalam bentuk pelatihan dan workshop peningkatan profesionalisme guru SD Muhammadiyah dalam pengembangan pendekatan pembelajaran TPACK (Technological Pedagogical Content Knowledge). Melalui pembelajaran yang dilaksanakan diupayakan dapat mengoptimalkan keaktifan siswa dalam pelaksanaan pembelajaran..

Pelaksanaan program kemitraan masyarakat ini dilakukan dengan tiga tahapan, di mana tahap pertama merupakan tahap persiapan. Pada tahap ini kelompok pengabdian melakukan survey pendahuluan untuk melihat kondisi di lapangan mengenai sarana dan prasarana serta kompetensi guru di bidang keterampilan melaksanakan pembelajaran (kompetensi pedagogik). Tahap selanjutnya merupakan tahapan pelaksanaan kegiatan program. Dalam tahap ini tim akan melakukan kegiatan pelatihan pembelajaran aktif dilanjutkan dengan kegiatan pendampingan kepada guru-guru yang telah dilatih. Tahap yang terakhir adalah tahap evaluasi. Pada tahap

ini dilakukan evaluasi atas hasil yang telah dicapai oleh peserta pelatihan dan pendampingan. Masukan dan perbaikan lebih lanjut dapat dilakukan pada tahap ini. Evaluasi diberikan dengan mengumpulkan data yang diperoleh dari kegiatan pelatihan. Data diambil dengan menyimpulkan pemahaman guru-guru ketika diberikan makalah yang disampaikan dengan metode ceramah dan dilanjutkan dengan tanya jawab/diskusi, serta dari hasil kegiatan yang berwujud aplikasi ujian online masing-masing mata pelajaran yang diampu guru. Indikator ketercapaian tujuan program kemitraan ini adalah bahwa 80% guru-guru sudah memahami dan dapat membuat dan menerapkan pembelajaran aktif di kelas mereka masing-masing. Adapun langkah-langkah kegiatan ini dapat dijelaskan sebagai berikut:

Tabel 2

Langkah Kegiatan PKM Pendampingan Pembelajaran Aktif sebagai Upaya Meningkatkan Profesionalisme Guru SD Muhammadiyah di Kota Medan

Tahapan	Kegiatan yang Dilakukan
Langkah 1	• Peserta pelatihan diberikan materi mengenai pentingnya pembelajaran aktif dalam pembelajaran
Langkah 2	• Peserta diberikan kesempatan untuk mendiskusikan materi yang telah diberikan. Kesempatan tanya jawab diberikan untuk memperjelas hal-hal yang masih menjadi keraguan.
Langkah 3	• Peserta dilatih melaksanakan pendekatan pembelajaran TPACK (Technological Pedagogical Content Knowledge).
Langkah 4	• Peserta didampingi

melaksanakan pembelajaran aktif di kelas mereka masing-masing. (pembelajaran di kelas dilakukan selama 3 minggu)

Langkah 5 • Hasil karya peserta dikumpulkan dan dianalisis untuk diberikan masukan dan perbaikan lebih lanjut.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil yang dicapai melalui kegiatan PKPMM yang dilaksanakan ini ialah meningkatnya kemampuan guru di SD 12 Muhammadiyah dalam mengelola pembelajaran menggunakan pendekatan TPACK dalam pembelajaran daring.

Kegiatan PKPM dilakukan dengan tahapan sebagaimana yang sudah direncanakan pada bagian tiga laporan kegiatan ini. Adapun implementasinya adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Tahapan Kegiatan PKPM Pelatihan dan Pendampingan

No	Tahapan	Kegiatan	Partisipasi Mitra
1	Persiapan	a) Observasi dan wawancara untuk analisis permasalahan yang dialami guru dalam pengelolaan pembelajaran secara daring. b) Membangun komitmen bersama dengan sekolah mitra. c) Menentukan jadwal kegiatan, dan d) Menyediakan segala keperluan sarana dan prasarana dalam mendukung terlaksananya kegiatan pengabdian dengan baik.	Menyiapkan data yang berhubungan dengan kemampuan IT/membuat aplikasi pembelajaran
2	Pelaksanaan	a) Memberikan sosialisasi kepada guru SMP Muh. 12 Medan tentang integrasi IT dalam pembelajaran. b) Pendampingan pembuatan portal pembelajaran <i>blended learning</i> .	Menyediakan tempat pelatihan dan berperan aktif selama kegiatan berlangsung
3	Evaluasi dan Refleksi	a) Memberikan penilaian terhadap portal pembelajaran yang sudah dibuat dan yang telah diaplikasikan dalam pembelajaran b) Berdasarkan masukan dari tim pengusul, mitra kembali mengelola portal	Menghasilkan portal <i>elearning</i>

		berdasarkan arahan dari tersebut.	
4	Tindak Lanjut	Semakin terampilnya guru pada sekolah mitra dalam mengelola pembelajaran berbasis IT.	Terus berkomitmen untuk mengasah kemampuan dalam melakukan inovasi pembelajaran dengan mengintegrasikan IT.

Pelaksanaan kegiatan pendampingan ini dilakukan dari tanggal 13 Juli s.d 3 Agustus 2021 dengan dua tahapan yaitu sosialisasi dan pendampingan pembuatan portal pembelajaran *elearning* sebagaimana yang dijelaskan tabel di atas



Gambar 1. Kegiatan PKPM di SD Muhammadiyah 12 Medan

Proses evaluasi akhir dilakukan dengan memberikan tugas mandiri kepada peserta untuk membuat/menginput soal ujian ke dalam portal *elearning schoology*. Tes online yang dibuat disesuaikan dengan bidang keahlian/ mata pelajaran yang diampu masing-masing peserta. Pada proses pengerjaan tugas mandiri, dilakukan proses pendampingan oleh instruktur kepada peserta. Bagi peserta yang merasa kesulitan dan membutuhkan bimbingan tentang segala sesuatu yang berkaitan dengan pengerjaan tugas mandiri diperbolehkan untuk melakukan konsultasi dengan instruktur pelatihan.

Hasil dari tugas mandiri ini menjadi acuan bahwa peserta telah menguasai kompetensi yang diajarkan pada saat pelatihan. Hasil kegiatan ini menunjukkan semangat peserta guru dalam mengikuti kegiatan sehingga mampu menghasilkan produk rancangan

pembelajaran dan pelaksanaan pembelajaran daring berorientasi TPACK.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pelaksanaan pelatihan dan pendampingan dalam rangka implementasi TPACK dalam pembelajaran daring guru-guru SD Muhammadiyah 12 Medan antusias mengikuti pelaksanaan kegiatan dari awal hingga akhir kegiatan. Dalam pelaksanaan ini beberapa guru sudah melaksanakan pendekatan TPACK dalam pembelajaran daring dengan berbagai platform daring, seperti zoommeeting, google classroom, dan whatsapp group.

DAFTAR PUSTAKA

- Daryanto. (2012). *Media Pembelajaran*. Bandung: PT Sarana Tutorial Nurani Sejahtera (SATUNUSA).
- Hamid, Moh. Sholeh. (2011). *Metode Edutainment: Menjadikan Siswa Kreatif dan Nyaman di Kelas*. Yogyakarta: Diva Press
- Lobo, Fridarlin Magda Noni Wuri. (2016). Pemanfaatan Schoology Untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar Siswa (Studi Kasus: Sma Negeri 1 Tenganan). Diunduh pada 20 Juli 2018
- Ferbriyana, M, dkk. (2020). Pelatihan Penyusunan Individualized Education Program (IEP) untuk Peningkatan Profesionalisme Guru-Guru Sekolah Sahabat Al Qur'an Binjai. *Ihsan Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(2), 179-186. Retrieved from <http://jurnal.umsu.ac.id/index.php/IHSAN/article/view/5331>
- Nurzannah, Rizka, H. (2019). PKM Pengembangan Kurikulum 2013 PAUD Bagi Guru-Guru *Ihsan Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(2), 238-247.

<http://repository.uksw.edu/handle/123456789/10683>

- Koehler, M. J., Mishra, P., Ackaoglu, M., & Rosenberg, J. M. (2013). *The Technological Pedagogical Content Knowledge Framework For Teachers And Teacher Educators*. Commonwealth Educational Media Centre For Asia Teacher. No. 9702. Jan 14, 1997
- Palandi, Jozua, dkk. (2017). Pengembangan Aplikasi Web E-Learning Untuk Pendidikan Anti Korupsi Menggunakan Moodle. *JURNAL INOVTEK POLBENG - SERI INFORMATIKA*, VOL. 2, NO. 2, NOVEMBER 2017, hal 173-181.
- Yuhdi, A dan Amalia, N. (2018). Desain Media Pembelajaran Berbasis Daring Memanfaatkan Portal Schoology pada Pembelajaran Apresiasi Sastra. *JURNAL Basastra Pendidikan Bahasa dan Sastra Unimed*. Vol 7 (1) 2018 hal 14-22.
- Wahid, A, dkk. (2015). Pelatihan dan Penerapan E-Learning dan M-Learning Berbasis Moodle Bagi Guru Siswa Smk Persada dan Bajiminasa Makassar. *Jurnal Inovasi dan Teknologi Pembelajaran*, Volume 1, Nomor 2, April 2015, hlm. 102-107.
- LPPTKA-BKPRMI Kota Medan. *Ihsan Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(1). Retrieved from <http://jurnal.umsu.ac.id/index.php/IHSAN/article/view/3297>
- Panggabean, S, dkk. (2020). PKM Pelatihan Massive Online Open Course (Mooc) Berbasis Quizizz Bagi Guru Smp Dan Sma Satu Nusa Yayasan Abdurrahman Ayun Binjai. *Ihsan Jurnal Pengabdian*