

## **PENDAMPINGAN PENYUSUNAN RPP BERBASIS TPACK DI SDN GADING KULON 2 KABUPATEN MALANG**

**Bahrul Ulum, Bustanol Arifin**

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Malang  
*bahrul@umm.ac.id*

### **Abstract**

This activity aims to improve the skills of SDN Gadingkulon 2 teachers in compiling a TPACK-based 1-page RPP. The mentoring activity for the preparation of TPACK-based RPP offers four implementation methods through the following activities: 1) Focus Group Discussion (FGD), 2) Training on the preparation of TPACK-based RPP. 3) Assistance in preparing TPACK-based lesson plans, 4) Reflection and follow-up. The implementation of assistance in the preparation of the TPACK-based RPP is carried out offline. The offline implementation is based on the policy of implementing the new normal life after the opening of PPKM (Enforcement of Community Activity Restrictions) amid the COVID-19 pandemic conditions that occurred in Indonesia. The process of delivering mentoring materials offline begins with brainstorming. The activity continued with the delivery of material about TPACK including the framework for integrating technology, pedagogy and content (material) along with the components of TPACK. In the final stage of service, reflection is carried out by evaluating the implementation of community service activities that have been carried out, although overall the implementation went smoothly.

*Keywords: RPP, TPACK, New normal*

### **Abstrak**

Kegiatan ini bertujuan meningkatkan keterampilan guru SDN Gadingkulon 2 dalam menyusun RPP 1 halaman berbasis TPACK. Kegiatan pendampingan penyusunan RPP berbasis TPACK menawarkan empat metode pelaksanaan melalui kegiatan berikut: 1) Focus Group Discussion (FGD), 2) Pelatihan penyusunan RPP berbasis TPACK. 3) Pendampingan penyusunan RPP berbasis TPACK, 4) Refleksi dan tindak lanjut. Pelaksanaan pendampingan penyusunan RPP berbasis TPACK ini dilaksanakan secara luring. Pelaksanaan luring didasarkan pada kebijakan pemberlakuan kehidupan new normal setelah dibukanya PPKM (Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat) ditengah kondisi pandemik covid 19 yang terjadi di Indonesia. Proses penyampaian materi pendampingan secara luring diawali dengan brainstorming. Kegiatan dilanjutkan dengan penyampaian materi tentang TPACK termasuk framework pengintegrasian teknologi, pedagogi dan konten (materi) beserta komponen-komponen TPACK. Pada tahapan akhir Pengabdian dilakukan refleksi dengan mengevaluasi pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang telah dilakukan, meskipun secara keseluruhan pelaksanaan berjalan lancar.

*Kata kunci: RPP, TPACK, New norma.*

## PENDAHULUAN

SDN Gadingkulon 2 berlokasi di Dusun Princi, Desa Gadingkulon, Kecamatan Dau. Kabupaten Malang. Secara geografis lokasi SDN Gadingkulon 2 berada di dataran tinggi dengan jarak kurang lebih 9 Km dari Universitas Muhammadiyah Malang. Jumlah guru di SDN Gadingkulon 2 yaitu 6 guru PNS berijazah Sarjana S1, tiga guru memiliki sertifikasi pendidik. Ditambah beberapa guru honorer yang membantu di SDN Gadingkulon 2. Guru SDN Gadingkulon 2 juga sangat terbuka dengan perkembangan pendidikan. Hal ini terlihat dengan antusiasnya guru dengan perkembangan pendidikan. Jumlah siswa di SDN Gadingkulon 2 secara keseluruhan yaitu 82 siswa.

Lokasi yang terletak dipinggiran dengan akses yang agak sulit dijangkau sering kali menjadi sekolah yang kurang diperhatikan oleh pemerintah, sementara guru SDN Gadingkulon selain memiliki antusias yang tinggi dalam peningkatan kualitas pendidikan perlu dibarengi dengan kompetensi guru yang lebih baik lagi. Perubahan pendidikan dan mindset para guru harus didasarkan pada kecakapan/ketrampilan apa saja yang nantinya dibutuhkan oleh para siswa di *21st century* ini untuk dapat mencapai partisipasi penuh di masyarakat. Persoalan kecakapan abad 21 menjadi perhatian pemerhati dan praktisi (Purwanti: 2013) pendidikan. *The North Central Regional Education Laboratory* (NCREL) dan *The Metiri Grup* membagi 4 kategori keterampilan yang perlu diasah pada abad ke 21: mahir digital, berpikir inovatif, komunikasi efektif, dan produktivitas yang tinggi. Kemudian pembelajaran abad 21 tersebut secara garis besar dijelaskan sebagai berikut.

- a. Ketersediannya dan kemudahan mencari Informasi, sehingga pembelajaran difokuskan mendorong siswa untuk mencari tahu bukan diberi tahu.
- b. Perkembangan komputasi yang sangat dinamis mengharuskan pembelajaran mampu menguraikan (menanya) bukan hanya menyelesaikan masalah (menjawab).
- c. Otomatisasi berbagai pekerjaan sehingga mengarahkan pembelajaran siswa untuk memecahkan masalah secara kompleks (analitis) dalam pengambilan berbagai keputusan bukan berfikir prosedural dan baku (mekanistik)
- d. Proses komunikasi yang lebih variatif untuk menekankan sifat kolaboratif dalam mengurai masalah

Penjelasan diatas mengharapkan adanya "*sense of inquiry*" dan kreativitas siswa, yang merupakan implikasi dari perpaduan konten, pedagogi dan teknologi yang dilakukan guru dalam pembelajaran. Kompetensi guru ini perlu ditingkatkan meskipun dalam covid pandemi covid 19 di indonesia yang belum berakhir. Perubahan pola hidup baru yang disebut dengan new normal yang mengharuskan pembelajaran daring dan penggunaan menggabungkan unsur teknologi, pengetahuan dan materi ajar yang baik tidak terlalu membebani aktifitas guru yang lebih banyak dirumah, maka perlu adanya pendampingan rancangan pembelajaran berupa RPP 1 halaman yang berbasis teknologi, *Technological Pedagogical Content Knowledge* atau disingkat

menjadi TPACK, Pendekatan TPACK adalah salah satu solusi dalam memadukan kemampuan pengetahuan konten, pedagogik, dan integrasi teknologi guru dalam proses pembelajaran di kelas. Model ini merupakan adaptasi dari *Pedagogical Content Knowledge* (PCK) (Shulman: 1987)

Dalam perkembangannya, proses pengajaran guru menuntut penguasaan aspek pengetahuan materi dan peneglolaan kelas (pedagogi) saja, sekarang hal itu bergeser seiring dengan berkembangnya revolusi industri 4.0 yang menuntut adanya keterampilan menggunakan teknologi khususnya internet. Untuk itu, perpaduan konten, pedagogi dan teknologi sangat dibutuhkan. Berbagai negara maju telah mengembangkan pembelajaran menggunakan perangkat pembelajaran berbasis *Technological Pedagogical Content Knowledge* (TPACK) yang dipelopori oleh Misrah (Sutrisno, 2012:101) hal ini merupakan jawaban dalam menghadapi perkembangan zaman sekaligus cara solutif yang bersifat kreatif dalam pembelajaran. sebenarnya istilah TPACK bukanlah hal baru namun menjadi baru karena kurangnya sosialisasi dan pendampingan tentang hal tersebut. Sehingga guru merasa perlu untuk melakukan pengembangan diri untuk merancang pembelajaran yang lebih efektif, efisien, menarik, memotivasi siswa serta berbasis teknologi yang disesuaikan dengan kondisi pandemi dan pola pembelajaran daring. Tujuan pengabdian untuk meningkatkan keterampilan guru SDN Gadingkulon 2 dalam menyusun RPP 1 halaman berbasis TPACK.

## METODE

Kegiatan pendampingan penyusunan RPP berbasis TPACK menawarkan empat metode pelaksanaan melalui kegiatan berikut:

1. *Focus Group Discussion* (FGD)

Dalam FGD ini, tim pengabdian bersama pemangku kebijakan di SDN Gadingkulon 2 mendiskusikan permasalahan dan merancang kegiatan pendampingan yang disesuaikan dengan kondisi dan situasi terkini

2. Pelatihan penyusunan RPP berbasis TPACK

Tim pengabdian memberikan pelatihan terkait penyusunan RPP berbasis TPACK kepada guru SDN Gadingkulon 2 Kabupaten Malang. Kegiatan ini bertujuan untuk memberikan wawasan kepada guru terkait RPP 1 halaman, TPACK, kondisi pembelajaran saat ini serta mengkolaborasikan ketiganya dalam bentuk RPP daring 1 halaman berbasis TPACK.

3. Pendampingan penyusunan RPP berbasis TPACK

Pada tahap ini tim pengabdian akan melakukan pendampingan terhadap guru baik secara offline (tergantung situasi dan kondisi) atau secara online menggunakan group whatsapp atau bisa juga menggunakan platform online lainnya

4. Refleksi dan tindak lanjut

Refleksi merupakan kelanjutan atas kegiatan yang telah berlangsung yang

nantinya akan menghasilkan evaluasi kegiatan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Terlaksananya program pengabdian ini diawali melalui koordinasi tim pengabdian dan pihak sekolah dalam rangka menselraskan kebutuhan sekolah dengan pihak kampus kemudian baru dilakukan kesepakatan waktu dan tanggal pelaksanaan pendampingan penyusunan RPP berbasis TPACK. Kegiatan ini ditujukan pada guru SDN Gadingkulon 2 dalam meningkatkan ketrampilan pedagogik yang berbasis pada pengintegrasian antara materi, pedagogi dan teknologi, diaman TPACK itu sendiri merupakan sebuah *framework* (kerangka kerja), rancangan dan model pendekatan yang dibutuhkan pembelajaran hari ini ditengah perkembangan revolusi industri 4.0.

Pelaksanaan pendampingan penyusunan RPP berbasis TPACK ini dilaksanakan secara luring. Pelaksanaan luring didasarkan pada kebijakan pemeberlakuan kehidupan *new normal* setelah dibukanya PPKM (Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat) ditengah kondisi pandemi covid 19 yang terjadi di Indonesia.

Pendampingan penyusunan RPP berbasis TPACK berupa pelatihan yang dilaksanakan pada tanggal 16 Juni 2021 secara luring dan dilanjutkan pendampingan secara daring melalui *group whatsapp*, adapun agenda kegiatan pendampingan penyusunan RPP berbasis TPACK dirinci sebagai berikut

**Tabel 1. Gambaran Kegiatan**

No	Kegiatan
<b>A Luring</b>	
1	Identifikasi Awal Peserta (kemampuan teknologi, pedagogi, konten/pengetahuan materi)
2	Konsep TPACK dan komponennya
3	Contoh Implementasi Penggunaan TPACK dalam RPP

- 4 Contoh Penyusunan RPP 1 halaman berbasis TPACK
- 5 Pendampingan Penyusunan RPP 1 halaman berbasis TPACK oleh peserta

### B Daring

- 1 Pendampingan lanjutan penyusunan RPP 1 halaman berbasis TPACK

Pendampingan secara luring, dalam bentuk pelatihan diawali dengan sambutan oleh Kepala Sekolah SD Gadingkulon 2 dan Kaprodi PGSD UMM sebagai mitra antar lembaga pendidikan.



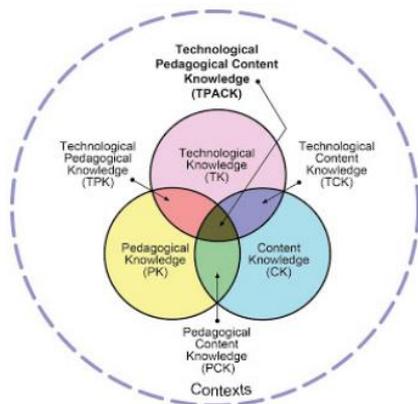
**Gambar 1. Sambutan Kepala Sekolah SDN Gadingkulon 2 dan Kaprodi PGSD UMM**

Proses penyampaian materi pendampingan secara luring di awali dengan *brainstorming* antara pemateri (tim pengabdian) dan peserta (Guru SDN Gadingkulon 2). Dalam kegiatan *Brainstorming* pemateri dan dan peserta melakukan tanya jawab dalam rangka mengidentifikasi kemampuan awal peserta tentang konsep dan pengaplikasian teknologi, pedagogi, konten/pengetahuan materi yang selama ini diajarkan pada kegiatan pembelajaran di kelas masing-masing.



**Gambar 3. Brainstorming Sekaligus Penyampaian Materi oleh Pemateri**

Kegiatan dilanjutkan dengan penyampaian materi tentang TPACK termasuk *framework* pengintegrasian teknologi, pedagogi dan konten (materi) beserta komponen-komponen TPACK. Pembahasan komponen TPACK disampaikan secara konseptual sampai pada contoh masing-masing komponen tersebut.



Gambar 4. Framework berupa diagram TPACK (Koehler & Mishra, 2009)

Framework yang terdiri dari komponen-komponen utama TPACK tersebut menggambarkan tentang tiga jenis inti pengetahuan yang ditambah dengan pengetahuan mengajar yang dikenal dengan istilah *Pedagogical Content Knowledge* (PCK), Pengetahuan teknologi yang berhubungan dengan keberadaan, komponen serta penggunaannya dalam menunjang proses atau kegiatan pembelajaran yang disebut *Technological Pedagogical Knowledge* (TPK), pengetahuan tentang pemanfaatan teknologi untuk merepresentasikan materi atau pengetahuan yang nantinya akan di capai oleh peserta didik yang disebut *Technological Content Knowledge* (TCK). Serta pengintegrasian teknologi (T), Konten (C), Pedagogi (P) untuk menciptakan pembelajaran yang lebih baik lagi yang kemudian dikenal dengan *Technological Pedagogical Content*

*Knowledge* (TPACK).

Component	Description	Example
<b>Technology knowledge (TK)</b>	Knowledge about both low technological tools (e.g., blackboard, pencil etc.) and advanced technology (e.g., Internet, spreadsheets) (Mishra & Koehler, 2006)	Having the skills and knowledge necessary for installing and uninstalling programs, using word processors, Internet can be given as examples of TK
<b>Content knowledge (CK)</b>	Knowledge of concepts, facts, theories required for a specific field as well as methods necessary to develop this knowledge are involved in the CK	Knowing about the behavior of the particles' collisions and the relations among pressure, mole, volume, and temperature of the gases
<b>Pedagogical knowledge (PK)</b>	General knowledge about how students learn, teaching methods and strategies that can be applied in the instruction, classroom management, and assessment and evaluation strategies	Knowing that teachers should wait for a while after asking questions to let students think about the questions asked
<b>Pedagogical content knowledge (PCK)</b>	"[T]he special amalgam of content and pedagogy that is uniquely the province of teachers, their own special form of professional understanding" (Shulman, 1987, p.8)	Using high hill analogy to teach the activation energy topic in reaction rate unit that has an abstract nature is an example of PCK
<b>Technological content knowledge (TCK)</b>	"Teachers need to understand which specific technologies are best suited for addressing subject-matter learning in their domains and how the content dictates or perhaps even changes the technology—or vice versa." (Koehler & Mishra, 2009, p.65)	Knowing the existence of simulations and animations for visualizing and examining the particulate nature of matter and knowing how to use them (i.e., independent from pedagogy and/or teaching)
<b>Technological pedagogical knowledge (TPK)</b>	Knowledge about the use of various technological tools in instruction without considering the specific content	The use of smart boards in instruction and use of Excel to keep attendance of students can be considered as TPK (i.e., independent from content area) (Koehler & Mishra, 2009)
<b>Technological pedagogical content knowledge (TPACK)</b>	"an understanding that emerges from interactions among content, pedagogy, and technology knowledge" (Koehler & Mishra, 2009, p. 66)	Using online timeline called Dipity to help students to learn history of Atomic Models and the contribution of the different scholars (e.g., Dalton, Thomson, Rutherford, Bohr, etc.)

Gambar 5. Tujuh Komponen TPACK menurut Koehler & Mishra (2009)

Setelah peserta memahami secara konseptual tentang *framework* TPACK beserta komponen-komponennya, barulah pemateri menyampaikan tentang pengimplementasian TPACK kedalam bagian-bagian rancangan pelaksanaan pembelajaran, seperti implementasi TPACK pada bagian RPP di tujuan pembelajaran, kegiatan pembelajaran, sumber dan media.

Table 8: Contoh Integrasi IT dalam Perilaku Kegiatan Pembelajaran. This table lists learning objectives (Indikator) and learning materials (Bahan) for a lesson on the periodic table. The indicators include understanding the periodic table, identifying elements, and using technology like Google Earth. The materials include textbooks, learning cards, and a laptop.

Table 10: Contoh Penerapan konsep TPACK dan Kemampuan Literasi dalam Kegiatan Pembelajaran. This table shows learning objectives (Indikator) and learning materials (Bahan) for a lesson on the periodic table, emphasizing the use of technology like Google Earth and learning cards.

Gambar 6. Materi Contoh Pengimplementasian TPACK Pada Komponen RPP

Kegiatan pendampingan penyusunan RPP berbasis TPACK yang dilakukan dalam bentuk pelatihan luring, kemudian diakhiri dengan pendampingan penyusunan RPP 1 halaman berbasis TPACK oleh peserta

dibantu oleh tim pengabdian dan mahasiswa. Selama penyusunan para peserta juga melakukan tanya jawab dan diskusi dengan pemateri.



**Gambar 7. Pendampingan Penyusunan RPP 1 Halaman Berbasis TPACK oleh Tim Pengabdian**

Pendampingan penyusunan RPP berbasis TPACK ditutup dengan doa dan ramah-tamah, agenda pendampingan ini juga tidak berakhir dalam bentuk pelatihan namun juga dilakukan secara daring melalui wa group. Kegiatan daring tersebut diharapkan dapat dijadikan sarana komunikasi antara peserta dan pengabdian untuk berdiskusi kendala dan hal-hal yang masih perlu penjelasan terkait penyusunan RPP 1 halaman berbasis TPACK.

Pada akhir pelaksanaan pengabdian dilakukan refleksi guna mengevaluasi pelaksanaan rangkaian kegiatan pengabdian masyarakat yang telah dilakukan, meskipun secara keseluruhan pelaksanaan berjalan lancar, namun tentu memiliki beberapa keterbatasan diantaranya adalah

1. Keterbatasan waktu pelaksanaan pendampingan secara luring mengingat pandemik covid belum sepenuhnya berakhir.
2. Keterbatasan penggunaan teknologi oleh sebagian

peserta pendampingan yang merupakan guru-guru senior.

3. Kebiasaan praktik menyusun RPP yang tergolong jarang sehingga memerlukan penyampaian materi diluar topik utama pengabdian.

Penyusunan RPP berbasis TPACK sejatinya merupakan keharusan bagi seorang guru dalam menjawab dinamisasi kehidupan manusia yang tidak menentu oleh perkembangan teknologi yang begitu cepat. Sebagaimana Dwi & Hariyatmi (2017) menyatakan bahwa salah satu tujuan pokok teknologi diciptakan adalah memecahkan berbagai *problem* dan memfasilitasi pembelajaran; serta berupaya meningkatkan produktivitas atau kinerja seseorang.

Teknologi dalam pembelajaran bukan lagi hal yang istimewa, karena pembelajaran hari ini menuntut teknologi sebagai bagian dari upaya mencapai tujuan pembelajaran. Sehingga mengajar yang baik menggunakan teknologi tidak bisa berdiri sendiri namun harus bergeser kedalam domain pedagogis dan konten materi yang ada dengan guru sebagai perancang, penyusun dan pelaksana pengembangan teknologi TPACK dalam rangka merancang pengalaman belajar yang sesuai dengan pedagogi yang digunakan dengan konten yang spesifik (Koehler et al. 2013).

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan diatas dapat disimpulkan bahwa pendampingan penyusunan RPP berbasis TPACK berjalan dengan lancar, namun masih ditemukannya beberapa hambatan diantaranya adalah keterbatasan waktu, penggunaan teknologi dan kemampuan membuat RPP yang tergolong rendah.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Koehler, M. J., & Mishra, P. (2009). What is technological pedagogical content knowledge?. *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education (CITE Journal)*. Vol 9(1). Hal: 60-70.
- Koehler, M. J. , Punya Mishra, Mete Akcaoglu, Joshua M. Rosenberg. (2013). *The Technological Pedagogical Content Knowledge Framework for Teachers and Teacher Educators. ICT integrated teacher education models* (pp. 1-8). New Delhi, India: Commonwealth Educational Media Center For Asia
- Koehler, M. J., P. Mishra, K., Kereluik, T. S. Shin., & C. R. Graham. (2014). *The Technological Pedagogical Content Knowledge Framework*. In J. M. Spector et al (Eds), *Handbook of Research on Educational Communications and Technology* (pp.101-111). New York: Springer Science
- Purwanti Widhy. *Integrative Science untuk Mewujudkan 21st Century Skill dalam Pembelajaran IPA*, Makalah Seminar Nasional MIPA UNY 2013.
- Shulman, L & Gudmundsdottir, S.(1987). Pedagogical Content Knowledge in Social Studies. *Scandinavian Journal of Educational Research*. 31(2).5970.
- Sutrisno., 2011. *Pengantar Pembelajaran Inovatif Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi*. Jakarta: Gaung Persada.
- Utami, I P, Amelia, D J, Ulum, B 2020. *Analisis Pelaksanaan*