

## DIGITALISASI PEMBELAJARAN BERMAKNA MELALUI PERANCANGAN VIDEO ANIMASI BERBASIS POWTOON ANIMATION BAGI GURU SEKOLAH DASAR

Nuraini Sri Bina<sup>1</sup>, Rahmi Ramadhani<sup>2\*</sup>, Haykal Ikhsanul Hasan<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Program Studi Informatika, Universitas Potensi Utama, Medan, Indonesia  
[rainribi2701@gmail.com](mailto:rainribi2701@gmail.com)<sup>1</sup>, [rahmiramadhani3@gmail.com](mailto:rahmiramadhani3@gmail.com)<sup>2</sup>, [haykalikhsanul3@gmail.com](mailto:haykalikhsanul3@gmail.com)<sup>3</sup>

### ABSTRAK

**Abstrak:** Kompetensi TIK merupakan kompetensi penting untuk dimiliki guru sekolah dasar dalam mengimplementasikan pembelajaran bermakna. Rendahnya kemampuan TIK menyulitkan guru dalam mengajarkan materi yang bersifat abstrak dan membutuhkan ilustrasi tambahan yang memberikan pengalaman belajar baru bagi siswa. Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) bertujuan untuk meningkatkan pemahaman dan keterampilan guru sekolah dasar dalam merancang pembelajaran bermakna melalui video berbasis *powtoon animation*. Metode pelaksanaan kegiatan melalui demonstrasi kontekstual, praktek dan pendampingan terstruktur. Peserta kegiatan PKM berjumlah 15 orang guru SD Swasta Kartini Medan yang terdiri dari 14 orang guru berjenis kelamin perempuan dan 1 orang guru berjenis kelamin laki-laki. Evaluasi kegiatan PKM dilakukan melalui pemberian angket/kuisisioner sebelum dan setelah kegiatan PKM dilaksanakan. Analisis data dilakukan secara kuantitatif deskriptif. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa (1) terdapat peningkatan pemahaman guru sekolah dasar dalam merancang video pembelajaran bermakna berbasis *powtoon animation* sebesar 79,67% (kategori baik), dan (2) terdapat peningkatan keterampilan guru sekolah dasar dalam merancang video pembelajaran bermakna berbasis *powtoon animation* sebesar 77,80% (kategori baik).

**Kata Kunci:** Digitalisasi Pembelajaran; Pembelajaran Bermakna; Kompetensi TIK; *Powtoon Animation*; Guru Sekolah Dasar.

**Abstract:** *To implement meaningful learning, elementary school teachers must be proficient with ICT. The inadequacy of ICT makes it difficult for teachers to instruct abstract material and necessitates the addition of illustrations that provide students with novel learning opportunities. This Community Partnership Program (PKM) activity aims to enhance the knowledge and abilities of elementary school teachers in the design of meaningful learning using animation-based video. The activities are implemented through contextual demonstrations, practice, and structured mentoring. Participating in the PKM activity were 15 teachers from the Kartini Private Elementary School in Medan, 14 of whom were female, and one of whom was male. Before and after PKM activities are conducted, questionnaires are used to evaluate their efficacy. The analysis of the data was quantitatively descriptive. The result found that: there is a 79,67% increase in elementary school teachers' understanding of designing meaningful learning videos using Powtoon Animation (good category). The other result shows a 77,80% increase in elementary school teachers' skills in creating influential learning videos using Powtoon Animation (good category).*

**Keywords:** *Digitization of Learning; Meaningful Learning; ICT Competence; Powtoon Animation; Elementary School Teacher.*



#### Article History:

Received: 29-05-2022

Revised : 29-06-2022

Accepted: 11-07-2022

Online : 27-08-2022



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

## A. LATAR BELAKANG

Digitalisasi sekolah merupakan salah satu fokus pengembangan kualitas pendidikan yang sedang digalakkan oleh Pemerintah melalui implementasi Kurikulum Merdeka. Digitalisasi sekolah juga merupakan bentuk implementasi teknologi pendidikan yang bersifat menyeluruh pada semua komponen pendidikan, khususnya pada penerapan pembelajaran. Teknologi, Informasi dan Komunikasi (TIK) tidak hanya digunakan sebagai media pembelajaran tatap muka saja (Ramadhani, Mazaly, & Setiawati, 2021), namun menjadi bagian menyeluruh pada proses pembelajaran yang diterapkan (Tan, 2016). Digitalisasi sekolah dapat dilakukan dalam berbagai bentuk, salah satunya adalah mengkonversi buku teks utama yang digunakan dalam proses pembelajaran ke dalam bentuk digital. Digitalisasi pada sumber referensi dapat membantu siswa dalam memperoleh pembelajaran secara fleksibel dan kontekstual (Menteri Pendidikan-Kebudayaan-Riset dan Teknologi Republik Indonesia, 2021, 2022). Buku teks berbasis digital juga membantu sekolah dalam mengimplementasikan pembelajaran merdeka bagi siswa dengan menitikberatkan pembelajaran berpusat pada siswa (Ramadhani & Fitri, 2021).

Digitalisasi sekolah tidak hanya dilakukan pada penggunaan buku teks berbasis digital (*e-book*, *e-module*, dan lain sebagainya), tetapi juga dapat dilakukan dengan merancang pembelajaran berbasis digital menggunakan aplikasi perancangan video pembelajaran (Bahari et al., 2019). Perancangan video pembelajaran sangat penting dilakukan para guru dalam menunjang proses pembelajaran berbasis digital dan pembelajaran bermakna bagi siswa. Para guru dapat melakukan perancangan video pembelajaran sesuai dengan kompetensi yang ingin dicapai oleh siswa yang akan diajar. Para guru juga memiliki kemampuan untuk mendiagnosis kemampuan yang dimiliki siswa, sehingga dapat merencanakan pembelajaran yang sesuai dengan kompetensi siswa melalui bantuan video pembelajaran. Perencanaan pembelajaran berbasis digital melalui perancangan video pembelajaran membutuhkan pemahaman dan keterampilan TIK yang seyogianya memang wajib dimiliki oleh guru, khususnya guru sekolah dasar. Pemahaman dan keterampilan TIK bagi guru masuk dalam model kompetensi pengembangan profesi sesuai dengan tuntutan Kurikulum Merdeka (Direktur Jenderal Guru dan Tenaga Kependidikan, 2020).

Model kompetensi pengembangan profesi guru dalam hal keterampilan TIK juga disebut sebagai TPACK (*Technological Pedagogical Content Knowledge*). TPACK merupakan integrasi antara pengetahuan atau pemahaman dan keterampilan guru yang komperhensif tidak hanya dalam hal materi pembelajaran, namun juga pedagogi yang diintegrasikan dengan perkembangan TIK (Agustini et al., 2019; Mulyengabe et al., 2017). TPACK juga memastikan guru tidak hanya memahami penerapan teknologi, namun juga memiliki keterampilan dalam mengintegrasikan teknologi dalam pembelajaran yang sesuai dengan konten dan Teknik pembelajaran

(Iskandar et al., 2020; Koehler et al., 2013; Schmidt et al., 2009). Ramadhani et al., (2021) juga menguatkan bahwa pengembangan TPACK bagi guru melalui model kompetensi pengembangan profesi guru secara tidak langsung memberikan pengalaman baru bagi komite pembelajaran.

Pentingnya penguatan keterampilan TIK guru melalui perancangan pembelajaran berbasis digital masih belum dilakukan dengan optimal. Masalah utama yang ditemukan adalah kurangnya pemahaman dan pengetahuan guru terhadap aplikasi digital yang dapat membantu guru dalam merancang pembelajaran berbasis digital. Para guru selama ini masih nyaman dengan pembelajaran tradisional menggunakan media berbasis kertas. Penggunaan teknologi yang dilakukan guru juga masih terbatas, seperti menggunakan *power point* ataupun menayangkan video pembelajaran yang diambil dari aplikasi berbagi video seperti YouTube. Temuan ini jelas menunjukkan bahwa guru belum memiliki pemahaman dan pengetahuan terkait jenis-jenis aplikasi digital yang dapat digunakan secara langsung dan mandiri oleh guru dalam merancang pembelajaran berbasis digital. Dhawan (2020) dan König et al. (2020) menguatkan temuan yang diperoleh, dimana kesulitan guru dalam melakukan pembelajaran digital disebabkan ketidaktahuan guru terkait aplikasi penunjang dan pemahaman terkait penggunaan aplikasi tersebut.

Masalah lainnya yang ditemukan adalah rendahnya keterampilan TIK yang dimiliki oleh guru, khususnya guru sekolah dasar. Fakta ini terlihat jelas dengan media pembelajaran yang masih digunakan oleh guru sekolah dasar jauh dari integrasi teknologi. Guru sekolah dasar seyogyanya memiliki keterampilan TIK yang dapat digunakan dalam merancang media pembelajaran yang menarik dan interaktif bagi siswa. Penggunaan media pembelajaran yang menarik dan interaktif akan membantu siswa dalam memahami pembelajaran dengan baik, sedemikian hingga siswa mengalami pembelajaran bermakna. Mailizar & Fan (2019) menguatkan temuan tersebut berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, dimana guru tidak memiliki kompetensi TIK yang minimal harus dimiliki dalam penerapan teknologi dalam pembelajaran digital saat ini. Ramadhani et al. (2021) juga menambahkan bahwa ketidakterampilannya guru dalam menggunakan teknologi juga disebabkan faktor ketidakpercayaan diri yang dimiliki guru, sehingga berdampak pada ketidakinginan guru dalam meningkatkan kompetensi TIK yang mereka miliki.

Berdasarkan masalah-masalah yang ditemukan, maka sangat perlu dilakukan kegiatan pelatihan dan pendampingan yang memberikan penguatan pemahaman, pengetahuan, hingga keterampilan kepada guru, khususnya guru Sekolah Dasar (SD) Swasta Kartini Medan. Kegiatan PKM yang dilaksanakan merupakan kegiatan PKM yang bertujuan untuk meningkatkan pemahaman dan keterampilan guru sekolah dasar dalam merancang pembelajaran bermakna melalui video pembelajaran berbasis animasi. Aplikasi video pembelajaran yang digunakan dalam kegiatan PKM

ini adalah aplikasi *Powtoon Animation*. *Powtoon Animation* merupakan aplikasi perancangan video pembelajaran berbasis *online* yang dapat ditemukan melalui url <https://www.powtoon.com/> secara gratis.

Pemilihan aplikasi *powtoon animation* dalam perancangan video pembelajaran berbasis animasi dikarenakan aplikasi ini sangat mudah digunakan oleh guru sekolah dasar, serta memiliki beberapa kelebihan. Kelebihan yang dimiliki diantaranya penggunaan yang mudah, dapat mengintegrasikan musik yang disediakan pada aplikasi, dapat melakukan perekaman suara, dapat menyisipkan tulisan, dan lain sebagainya. Beberapa penelitian sebelumnya telah menerapkan aplikasi *powtoon animation* dalam perancangan pembelajaran digital. Suprianti (2020) menggunakan *powtoon animation* sebagai media pembelajaran bahasa Inggris bagi siswa kelas 6 Sekolah Dasar; Akmalia et al. (2021) menggunakan *powtoon animation* sebagai media pembelajaran matematika bagi siswa kelas 7 MTs; Mujib et al. (2021) juga menggunakan *powtoon animation* sebagai media pembelajaran matematika melalui pendekatan pembelajaran kontekstual; dan Dewi & Kamaludin (2022) yang menggunakan *powtoon animation* sebagai media pembelajaran kimia bagi siswa kelas 10 SMA. Merujuk pada temuan masalah yang telah dipaparkan, maka tujuan kegiatan pengabdian kepada masyarakat adalah untuk meningkatkan pemahaman dan keterampilan guru sekolah dasar dalam merancang pembelajaran bermakna melalui *video berbasis powtoon animation*.

## B. METODE PELAKSANAAN

Mitra kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) ini merupakan guru-guru sekolah dasar yang mengajar di SD Swasta Kartini Medan, Provinsi Sumatera Utara. Lokasi PKM berjarak 8,9 KM dari lokasi Universitas Potensi Utama. Peserta kegiatan PKM berjumlah 15 orang guru, dengan rincian 14 orang guru berjenis kelamin perempuan dan 1 orang guru berjenis kelamin laki-laki. Kegiatan PKM dilaksanakan secara *blended training* yang terdiri dari kegiatan pelatihan secara tatap muka dan pendampingan secara daring melalui *Whats App Group*.

Metode pelaksanaan kegiatan PKM terbagi menjadi beberapa kegiatan, diantaranya:

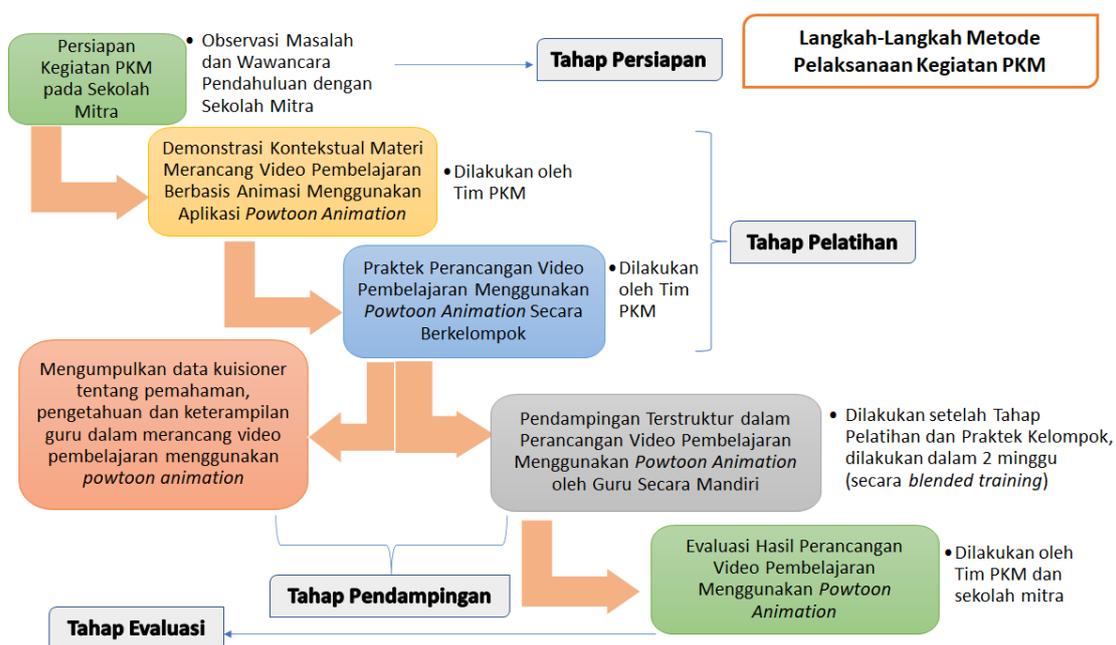
1. Metode Demonstrasi Kontekstual, yakni memberikan tutorial secara lengkap dan terstruktur terkait cara menggunakan aplikasi *powtoon animation* kepada guru-guru mitra.
2. Metode Praktek, yakni memberikan kesempatan kepada guru untuk melakukan praktek secara langsung terkait perancangan video pembelajaran berbasis animasi menggunakan aplikasi *powtoon animation* secara berkelompok.
3. Metode pendampingan terstruktur, yakni memberikan pendampingan secara berkala mulai dari kegiatan praktek secara langsung, serta kegiatan praktek mandiri.

Pelaksanaan kegiatan PKM melibatkan Tim PKM yang terdiri dari dua orang dosen program studi Informatika dan seorang mahasiswa program studi Informatika, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Potensi Utama. Mahasiswa bertugas sebagai anggota lapangan dengan melaksanakan peran sebagai observer kegiatan pelaksanaan, membantu memberikan angket/kuisisioner sebelum dan setelah kegiatan dilaksanakan, serta membantu dosen mendampingi para guru mitra dalam menggunakan aplikasi *powtoon animation* pada sesi praktek dan pendampingan terstruktur.

Langkah-langkah kegiatan PKM yang telah dilakukan diantaranya:

1. Tahap persiapan kegiatan PKM, yang terdiri dari kegiatan observasi dan survei lapangan. Kegiatan observasi dan survei dilakukan untuk melihat masalah yang dimiliki oleh mitra PKM serta kesediaan mitra PKM untuk menjadi mitra dalam kegiatan PKM yang akan memberikan solusi atas masalah yang dihadapi. Pada tahap ini, Tim PKM dan mitra juga melakukan wawancara kepada beberapa guru mitra terkait pengalaman mengajar di masa pandemi Covid-19 dan pengalaman dalam menggunakan teknologi pembelajaran. Tahap ini diakhiri dengan kesepakatan pelaksanaan kegiatan, mulai dari jadwal kegiatan, kesiapan infrastruktur pendukung kegiatan, serta kesiapan guru dalam memperoleh pengetahuan dan keterampilan baru.
2. Tahap pelatihan, yang terdiri dari kegiatan demonstrasi kontekstual dan kegiatan praktek. Kedua kegiatan ini dilakukan secara langsung atau tatap muka di sekolah mitra. Sebelum kegiatan demonstrasi kontekstual dilaksanakan, Tim PKM memberikan angket/kuisisioner awal kepada guru mitra untuk melihat sejauh mana pemahaman dan pengetahuan yang dimiliki terkait penggunaan TIK dalam pembelajaran serta keterampilan para guru dalam menggunakan TIK. Pemberian angket/kuisisioner awal akan membantu Tim PKM dalam menganalisis ketercapaian tujuan kegiatan PKM yang telah disepakati bersama dengan mitra PKM.
3. Tahap pendampingan terstruktur yang dilakukan menggunakan model *blended training*. Model *blended training* adalah model pelatihan yang menggabungkan pelatihan tatap muka (*face-to-face training*) dengan pelatihan berbasis daring (dalam jaringan) melalui bantuan *Whats App Group*. Pada tahap pendampingan terstruktur para guru mitra akan melakukan perancangan mandiri terkait video pembelajaran berbasis animasi menggunakan *powtoon animation*. Tim PKM akan mendampingi dan melakukan evaluasi terkait video yang telah dirancang oleh guru. Tim PKM juga akan memberikan revisi dan tambahan jika diperlukan untuk memberikan perbaikan yang lebih baik pada video animasi yang telah berhasil dirancang oleh guru.

4. Tahap analisis hasil evaluasi kegiatan PKM. Sebelum dilakukan tahap ini, Tim PKM kembali memberikan angket/kuisisioner akhir kepada guru mitra. Angket/kuisisioner terdiri dari 20 pernyataan positif dan negatif serta disusun menggunakan skala likter. Pemberian angket/kuisisioner akhir bertujuan untuk melihat perkembangan pengetahuan, pemahaman dan keterampilan guru setelah diberikan kegiatan PKM. Kegiatan selanjutnya pada tahap ini adalah melakukan analisis terhadap data hasil angket/kuisisioner yang telah diberikan di awal dan akhir kegiatan PKM menggunakan analisis statistik deskriptif. Indikator keberhasilan kegiatan pengabdian adalah guru mitra memperoleh peningkatan pemahaman dan keterampilan dalam merancang video pembelajaran berbasis animasi menggunakan *powtoon animation* dalam kategori “Baik” sesuai dengan rumus peningkatan yang digunakan. Hasil analisis yang dilakukan akan disajikan dalam bentuk grafik lingkaran untuk lebih melihat dan memetakan persentasi angket yang telah direspon oleh guru serta membantu Tim PKM mengevaluasi peningkatan yang terjadi. Diagram lingkaran akan memberikan kemudahan bagi Tim PKM dalam menganalisis apakah tujuan kegiatan PKM telah tercapai atau belum. Pelaksanaan kegiatan PKM yang telah dilaksanakan aeperti terlihat pada Gambar 1.



**Gambar 1.** Langkah-Langkah Pelaksanaan Kegiatan PKM di Sekolah Mitra

### C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil kegiatan pelaksanaan PKM di sekolah mitra, maka diperoleh beberapa temuan kegiatan yang dijabarkan sebagai berikut.

#### 1. Tahap Persiapan (Observasi dan Survei Mitra Kegiatan PKM)

Pada tahap ini, Tim PKM melakukan kegiatan observasi dan survei lapangan kepada calon mitra PKM. Kegiatan observasi dan survei dilakukan untuk memperoleh data terkait Pada kegiatan observasi dan survei yang dilakukan di SD Swasta Kartini Medan, diperoleh temuan masalah utama, yakni guru masih belum optimal dalam menerapkan teknologi dalam pembelajaran. Seyogianya hal ini tidak lagi terjadi dikarenakan SD Swasta Kartini telah menerapkan program digitalisasi sekolah sesuai arahan dari Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi. Temuan yang diperoleh didasari oleh observasi pada setiap kelas pembelajaran yang masih didominasi dengan media pembelajaran tradisional (menggunakan spanduk ataupun poster pembelajaran).

Hasil temuan observasi lapangan diperkuat dengan wawancara yang dilakukan kepada guru sekolah mitra. Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan ditemukan bahwa guru selama ini tidak percaya diri dalam mengintegrasikan teknologi dalam pembelajaran. Pengintegrasian teknologi dalam pembelajaran di dalam kelas masih sebatas menggunakan *power point* dan dibantu dengan proyektor untuk menampilkan materi ajar. Temuan lain diperoleh dimana guru selama ini hanya menggunakan video yang diperoleh dari aplikais berbagai video, yakni YouTube. Guru tidak percaya diri untuk merancang video pembelajaran sendiri, khususnya video pembelajaran berbasis animasi.

Hasil observasi dan survei lapangan yang telah diperoleh Tim PKM dianalisis kembali dan dilakukan tringulasi data melalui wawancara dengan Kepala SD Swasta Kartini Medan. Berdasarkan hasil wawancara dengan Kepala Sekolah mitra, ditemukan bahwa ketidakpercayaan diri yang dimiliki para guru disebabkan guru tidak memiliki keterampilan TIK yang baik. Guru hanya menggunakan komputer atau laptop ketika proses pengolahan nilai ataupun mempersiapkan administrasi pembelajaran. Pada pelaksanaan pembelajaran, guru tidak mengintegrasikan teknologi secara optimal, sehingga pembelajaran yang dilaksanakan tidak mengalami perkembangan dan belum mencapai pada fase pembelajaran bermakna.

Hasil tringulasi data yang diperoleh menguatkan Tim PKM untuk membantu sekolah mitra mengatasi masalah yang dihadapi. Tim PKM selanjutnya melakukan konfirmasi kesediaan kepada sekolah mitra untuk mau berkolaborasi bersama dalam kegiatan PKM untuk memberikan pelatihan dan pendampingan kepada para guru. Berdasarkan konfirmasi yang dilakukan, maka sekolah mitra bersama Tim PKM sepakat untuk melaksanakan kegiatan PKM dengan memfokuskan pada tema perancangan video pembelajaran menggunakan aplikasi *powtoon animation*.

## 2. Tahap Pelatihan (Demonstrasi Kontekstual dan Praktek Berkelompok)

Tahap pelatihan dimulai dengan pemberian angket/kuisisioner terkait pemahaman guru pada penggunaan teknologi pembelajaran dan keterampilan guru dalam menggunakan teknologi tersebut. Kegiatan pelatihan dilanjutkan dengan kegiatan demonstrasi kontekstual. Pada kegiatan ini ditemukan beberapa temuan, diantaranya guru belum mengenal aplikasi *powtoon animation*, sehingga merasa tertarik dan antusias untuk mengikuti tutorial yang dilakukan oleh Tim PKM. Selain itu, temuan lainnya yang diperoleh adalah terdapat beberapa guru senior yang masih kesulitan dalam mengoperasikan laptop. Pada temuan ini, Tim PKM melakukan kolaborasi bersama guru muda di sekolah mitra untuk membantu guru senior terkait melakukan akses pada laptop yang dimiliki. Temuan ini menguatkan hasil penelitian yang diperoleh Habibu et al. (2012) dan Ghavifekr et al. (2015) dimana keterampilan TIK harus terus diasah dan dikembangkan, sehingga tidak terjadi ketimpangan keterampilan baik yang dimiliki oleh guru muda maupun guru senior.

Kompetensi TIK merupakan kompetensi yang wajib dimiliki oleh guru dan masuk dalam kompetensi inti dari TPACK. Guru akan mengalami kesulitan ketika menghadapi kondisi pembelajaran yang dituntut untuk mengintegrasikan teknologi sebagai upaya untuk tetap melaksanakan pembelajaran, seperti pada kondisi pandemi Covid-19 (Arifah et al., 2021; Mawardi, 2019; Nampar, 2020). Pada kondisi tersebut, maka keterampilan teknologi akan sangat dibutuhkan. Namun, kompetensi TIK tidak semata dibutuhkan hanya ketika dalam kondisi darurat, namun sangat penting untuk terus dikembangkan sesuai dengan tuntutan perkembangan jaman yang beririsan dengan perkembangan kurikulum pendidikan nasional.

Temuan lainnya pada kegiatan ini adalah kolaborasi antara guru sangat baik. Terlihat bahwa guru muda berinteraksi sangat baik sebagai *partner* dengan guru senior ketika melakukan kegiatan praktek kelompok. Para guru juga sangat antusias dalam memperhatikan demonstrasi kontekstual yang dilakukan Tim PKM, mulai dari pengenalan aplikasi hingga praktek langsung perancangan video pembelajaran menggunakan aplikasi *powtoon animation* secara berkelompok. Pemberian tutorial terstruktur yang disajikan Tim PKM seperti terlihat pada Gambar 2 dan Gambar 3.



**Gambar 2.** Tim PKM Memberikan Sosialisasi Penggunaan Aplikasi *Powtoon Animation* kepada Guru Mitra



**Gambar 3.** Tim PKM Memberikan Tutorial Terstruktur Terkait Penggunaan Aplikasi *Powtoon Animation* kepada Guru Mitra

Pada Gambar 2 tampak bahwa Tim PKM memberikan sosialisasi awal terkait pentingnya perancangan video pembelajaran berbasis animasi secara mandiri oleh guru dan kaitannya dengan digitalisasi pembelajaran serta pembelajaran bermakna. Pada Gambar 3 juga tampak bahwa Tim PKM dengan terstruktur memberikan tutorial penggunaan aplikasi *powtoon animation* kepada peserta PKM dalam hal ini guru-guru SD Swasta Kartini Medan. Pada kegiatan pelatihan ini juga dilakukan praktek berkelompok yang bertujuan agar para guru berkolaborasi bersama dalam melakukan perancangan video pembelajaran menggunakan *powtoon animation*.

### 3. Tahap Pendampingan Terstruktur

Pada tahap ini pendampingan terstruktur, Tim PKM mendampingi para guru mitra dalam melakukan perancangan video pembelajaran secara mandiri. Kegiatan ini merupakan lanjutan dari kegiatan praktek berkelompok yang telah dilaksanakan. Pemberian pendampingan terstruktur oleh Tim PKM seperti terlihat pada Gambar 4.



**Gambar 4.** Tim PKM Memberikan Pendampingan Terstruktur kepada Guru

Tampak pada Gambar 4 bahwa guru mitra sudah mampu merancang video pembelajaran, namun masih memiliki kendala. Kendala yang dialami oleh guru mitra adalah memasukkan musik maupun rekaman suara ke dalam rancangan video yang telah dibuat. Kendala terjadi akibat ketidaktahuan guru pada letak atau posisi rekaman suara yang telah dilakukan sebelumnya, sehingga kesulitan dalam melakukan unggah rekaman suara pada rancangan video yang telah dibuat.

Kegiatan pendampingan terstruktur dilanjutkan melalui kegiatan pendampingan secara daring (dalam jaringan) melalui bantuan *WhatsApp Group*. Kegiatan monitoring juga dilakukan oleh Tim PKM untuk melihat bagaimana perkembangan video pembelajaran yang telah dirancang oleh guru mitra menggunakan aplikasi *powtoon animation*. Kegiatan pendampingan terstruktur ditutup dengan pemberian angket/kuisisioner akhir untuk melihat apakah guru telah mengalami perkembangan pemahaman dan keterampilan terkait integrasi teknologi pembelajaran, khususnya perancangan video melalui *powtoon animation*.

#### 4. Tahap Analisis dan Evaluasi

Pada tahap analisis dan evaluasi hasil kegiatan PKM, Tim PKM melakukan pengumpulan angket/kuisisioner yang telah diberikan baik di awal kegiatan maupun di akhir kegiatan. Angket/kuisisioner yang diberikan terdiri dari beberapa pernyataan yang menunjukkan pemahaman dan keterampilan guru dalam menggunakan teknologi pembelajaran, khususnya *powtoon animation* pada perancangan video pembelajaran. Analisis hasil kegiatan PKM mengacu pada pencapaian dua tujuan kegiatan PKM, yakni peningkatan pengetahuan dan pemahaman guru dalam merancang pembelajaran bermakna melalui video animasi menggunakan *powtoon animation*; dan peningkatan keterampilan guru dalam merancang pembelajaran bermakna melalui video animasi menggunakan *powtoon animation*. Pemberian angket/kuisisioner dilakukan berbasis *google form*. Analisis hasil kegiatan PKM dilakukan secara statistik deskriptif. Hasil

perhitungan data pengetahuan dan pemahaman guru mitra disimpulkan bahwa terdapat peningkatan pengetahuan dan pemahaman guru mitra terkait perancangan video pembelajaran animasi menggunakan aplikasi *powtoon animation*. Berdasarkan rumus untuk melihat besarnya peningkatan, maka diperoleh deskripsi peningkatan pengetahuan dan pemahaman guru sebelum dan setelah dilaksanakan kegiatan PKM seperti terlihat pada Tabel 1.

**Tabel 1.** Hasil Peningkatan Pengetahuan dan Pemahaman Guru Mitra Terkait Perancangan Video Pembelajaran Animasi Menggunakan *Powtoon Animation*

Indikator	Persentase Angket Hasil Kegiatan (%)		Persentase Peningkatan/ Penurunan (%)
	Sebelum	Setelah	
Sangat Setuju	17,22	43,89	Meningkat Sebesar 60,76
Setuju	21,39	26,39	Meningkat Sebesar 18,94
Kurang Setuju	31,67	15,83	Menurun Sebesar 50,01
Tidak Setuju	29,72	7,22	Menurun Sebesar 75,71

Berdasarkan pada Tabel 1, tampak bahwa pada indikator 1 dan 2 mengalami peningkatan yang cukup signifikan setelah mengikuti kegiatan PKM, yakni sebesar 79,67%. Hasil tersebut menyimpulkan bahwa tujuan kegiatan PKM pertama telah tercapai, yakni terdapat peningkatan pengetahuan dan pemahaman guru mitra dalam melakukan perancangan pembelajaran bermakna melalui video animasi menggunakan *powtoon animation* dan masuk dalam kategori “Baik” sesuai dengan kategori perhitungan angket yang ditetapkan oleh Arikunto (2013).

Hasil perhitungan data keterampilan guru mitra dalam melakukan perancangan pembelajaran bermakna melalui video animasi menggunakan *powtoon animation* sebelum dan setelah kegiatan PKM disimpulkan bahwa terdapat peningkatan keterampilan guru mitra terkait perancangan video pembelajaran animasi menggunakan aplikasi *powtoon animation*. Berdasarkan rumus untuk melihat besarnya peningkatan, maka diperoleh deskripsi peningkatan keterampilan guru sebelum dan setelah dilaksanakan kegiatan PKM seperti terlihat pada Tabel 2.

**Tabel 2.** Hasil Peningkatan Keterampilan Guru Mitra Terkait Perancangan Video Pembelajaran Animasi Menggunakan *Powtoon Animation*

Indikator	Persentase Angket Hasil Kegiatan (%)		Persentase Peningkatan/ Penurunan (%)
	Sebelum	Setelah	
Sangat Setuju	13,66	44,17	Meningkat Sebesar 69,07
Setuju	20,28	22,22	Meningkat Sebesar 8,73
Kurang Setuju	29,16	19,17	Menurun Sebesar 34,26
Tidak Setuju	36,95	17,78	Menurun Sebesar 51,88

Berdasarkan pada Tabel 2, tampak bahwa pada indikator 1 dan 2 mengalami peningkatan yang cukup signifikan setelah mengikuti kegiatan

PKM, yakni sebesar 77,80%. Hasil tersebut menyimpulkan bahwa tujuan kegiatan PKM kedua telah tercapai, yakni terdapat peningkatan keterampilan guru mitra dalam melakukan perancangan pembelajaran bermakna melalui video animasi menggunakan *powtoon animation* dan masuk dalam kategori “Baik” sesuai dengan kategori perhitungan angket yang ditetapkan oleh Arikunto (2013).

Berdasarkan hasil perhitungan data angket yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa kegiatan PKM pada sekolah mitra telah berhasil dilaksanakan dengan mengacu kepada tercapainya tujuan kegiatan PKM yang telah disepakati. Hasil yang diperoleh dapat dijadikan modal dasar bagi para guru dalam mengembangkan kompetensi TIK pada pengintegrasian teknologi lainnya dalam pembelajaran. Temuan baru yang diperoleh adalah sangat penting dilakukan penguatan kompetensi TIK melalui kegiatan sejenis dan dapat difasilitasi oleh Kelompok Kerja Guru (KKG) maupun komunitas praktisi lainnya.

#### **D. SIMPULAN DAN SARAN**

Tim PKM telah melaksanakan kegiatan PKM dengan fokus utama pelatihan dan pendampingan dalam perancangan pembelajaran bermakna melalui video animasi menggunakan *powtoon animation* bagi guru sekolah dasar. Berdasarkan hasil kegiatan tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa kegiatan PKM telah mencapai tujuan kegiatan yang telah disepakati bersama mitra PKM. Ketercapaian tujuan PKM diantaranya guru mitra mengalami peningkatan pengetahuan dan pemahaman guru mitra dalam melakukan perancangan pembelajaran bermakna melalui video animasi menggunakan *powtoon animation* sebesar 79,67% dan masuk dalam kategori “Baik”. Capaian tujuan PKM lainnya adalah terjadinya peningkatan keterampilan guru mitra dalam melakukan perancangan pembelajaran bermakna melalui video animasi menggunakan *powtoon animation* sebesar 77,80% dan masuk dalam kategori “Baik”. Berdasarkan hasil kegiatan PKM yang telah dilaksanakan, Tim PKM mengharapkan kegiatan lanjutan yang dapat dilakukan secara terjadwal oleh mitra PKM dalam upaya meningkatkan keterampilan TIK para guru sehingga pelaksanaan digitalisasi pembelajaran dan pembelajaran bermakna dapat diterapkan secara optimal.

#### **UCAPAN TERIMA KASIH**

Ucapan terima kasih Tim PKM sampaikan kepada Universitas Potensi Utama yang telah membantu dalam terlaksananya kegiatan PKM ini. Tim PKM juga mengucapkan terima kasih kepada sekolah mitra, SD Swasta Kartini Medan atas kesediaan dan kolaborasi serta kerja sama yang telah dilakukan dalam melaksanakan kegiatan PKM hingga tercapai tujuan PKM yang telah disepakati.

## DAFTAR RUJUKAN

- Agustini, K., Santyasa, I. W., & Ratminingsih, N. M. (2019). Analysis of Competence on “TPACK”: 21st Century Teacher Professional Development. *Journal of Physics: Conference Series* 1387, 012035. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1387/1/012035>
- Akmalia, R., Fajriana, Rohantizani, Nufus, H., & Wulandari. (2021). Development of powtoon animation learning media in improving understanding of mathematical concept. *Malikussaleh Journal of Mathematics Learning (MJML)*, 4(2), 105–116. <https://doi.org/10.29103/mjml.v4i2.5710>
- Arifah, Z., Ibda, H., & Furroyda, A. F. (2021). Peningkatan Profesionalisme Guru dalam Mengembangkan RPP di MI Al Ma’arif Kupen. *ASNA: Jurnal Kependidikan Islam Dan Keagamaan*, 3(1), 63–71.
- Arikunto, S. (2013). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Bumi Aksara.
- Bahari, A., Maulipaksi, D., Putri, R. H., Retnawati, D., Anugrahmawaty, D., Sari, P., Kusuma, A., Pramudita, P., Sugianto, D., Indriaswanti, I., & Widiyanto, N. (2019). Digitalisasi Sekolah Mendayung Generasi Indonesia Maju. *Media Komunikasi Dan Inspirasi: Jendela Pendidikan Dan Kebudayaan*, 1–36.
- Dewi, A. M., & Kamaludin, A. (2022). Development of Audiovisual-Based PowToon Animation Video on Chemical Bonds for Tenth Grade. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 8(1), 222–229. <https://doi.org/10.29303/JPPIPA.V8I1.865>
- Dhawan, S. (2020). Online learning: a panacea in the time of COVID-19 crisis. *Journal of Educational Technology Systems*, 49(1), 5–22. <https://doi.org/10.1177/0047239520934018>
- Direktur Jenderal Guru dan Tenaga Kependidikan. (2020). *Peraturan Direktur Jenderal Guru dan Tenaga Kependidikan Nomor 6565/B/GT/2020 Tentang Model Kompetensi dalam Pengembangan Profesi Guru*.
- Ghavifekr, S., Kunjappan, T., Ramasamy, L., & Anthony, A. (2015). Teaching and Learning with ICT Tools: Issues and Challenges from Teachers’ Perceptions. *Malaysian Online Journal of Educational Technology*, 4(2), 38–67. <https://doi.org/10.52380/mojet>
- Habibu, T., Abdullah-Al-Mamun, M., & Clement, C. (2012). Difficulties Faced by Teachers in Using ICT in Teaching-Learning at Technical and Higher Educational Institutions of Uganda. *International Journal of Engineering Research & Technology (IJERT)*, 1(7), 1–9.
- Iskandar, A., Sudirman, A., Safitri, M., Sulaiman, O. K., Ramadhani, R., Wahyuni, D., Kurniawan, M. A., Mardiana, N., Jamaludin, & Simarmata, J. (2020). *Aplikasi Pembelajaran Berbasis TIK* (T. Limbong (ed.)). Yayasan Kita Menulis.
- Koehler, M. J., Mishra, P., & Cain, W. (2013). What is Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK)? *Journal of Education*, 193(3), 13–19. <https://doi.org/10.1177/002205741319300303>
- König, J., Jäger-Biela, D. J., & Glutsch, N. (2020). Adapting to online teaching during COVID-19 school closure: teacher education and teacher competence effects among early career teachers in Germany. *European Journal of Teacher Education*, 43(4), 608–622. <https://doi.org/10.1080/02619768.2020.1809650>
- Mailizar, M., & Fan, L. (2019). Indonesian Teachers’ Knowledge of ICT and the Use of ICT in Secondary Mathematics Teaching. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 16(1), 1799–1811. <https://doi.org/10.29333/ejmste/110352>
- Mawardi. (2019). Optimalisasi Kompetensi Guru dalam Penyusunan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran. *Jurnal Ilmiah DIDAKTIKA*, 20(1), 69–82.
- Menteri Pendidikan- Kebudayaan-Riset dan Teknologi Republik Indonesia. (2021). *Keputusan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi Republik Indonesia Nomor 371/M/2021 Tentang Sekolah Penggerak*.
- Menteri Pendidikan- Kebudayaan-Riset dan Teknologi Republik Indonesia. (2022).

*Keputusan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia Nomor 56/M/2022 Tentang Pedoman Penerapan Kurikulum dalam Rangka Pemulihan Pembelajaran.*

- Mujib, Mardiyah, Farida, Rachmadina, D., & Pertiwi, D. D. (2021). Developing mathematics video assisted by powtoon application in contextual learning approach. *Journal of Physics: Conference Series* 1796, 012027. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1796/1/012027>
- Munyengabe, S., Yiyi, Z., Haiyan, H., & Hitimana, S. (2017). Primary teachers' perceptions on ICT integration for enhancing teaching and learning through the implementation of one Laptop Per Child program in primary schools of Rwanda. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 13(11), 7193–7204. <https://doi.org/10.12973/ejmste/79044>
- Nampar, B. (2020). Upaya Meningkatkan Kompetensi Guru Dalam Membuat RPP Melalui Supervisi Akademik di SMP Negeri Satap Riung Barat Tahun Pelajaran 2018-2019. *Jurnal Pendidikan & Budaya Warta Pendidikan*, 48(4), 25–31.
- Ramadhani, R., & Fitri, Y. (2021). EPUB3 Based Mathematical E-Modules Using the Sigil Application as A Solution in Teaching and Learning Process Through Covid-19 Pandemic. *Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 11(1), 35–48. <https://doi.org/10.30998/formatif.v11i1.6826>
- Ramadhani, R., Mazaly, M. R., & Setiawati, T. (2021). Pengembangan e-modul berbasis EPUB3 SIGIL dalam meningkatkan kemampuan techno-pedagogical guru sekolah menengah. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, 5(3), 2024–1039. <https://doi.org/10.31764/jmm.v5i3.4596>
- Ramadhani, R., Mazaly, M. R., Setiawati, T., & Meizar, A. (2021). Implementasi Sistem Manajemen Sekolah Berbasis Knowledge Management System dalam Meningkatkan Kemampuan Techno-Pedagogical Guru Sekolah Menengah. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, 5(5), 2727–2739. <https://doi.org/10.31764/jmm.v5i5.5906>
- Ramadhani, R., Sihotang, S. F., Bina, N. S., Harahap, F. S. W., & Fitri, Y. (2021). Undergraduate students' difficulties in following distance learning in mathematics based on e-learning during the covid-19 pandemic. *TEM Journal*, 10(3), 1239–1247. <https://doi.org/10.18421/TEM103-30>
- Schmidt, D. A., Baran, E., Thompson, A. D., Mishra, P., Koehler, M. J., & Shin, T. S. (2009). Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK): The Development and Validation of an Assessment Instrument for Preservice Teachers. *Journal of Research on Technology in Education*, 42(2), 123–149. [www.iste.org](http://www.iste.org).
- Suprianti, G. A. P. (2020). Powtoon Animation Video: A Learning Media for the Sixth Graders. *VOLES (Voice of English Language Education Society)*, 4(2), 152–162. <https://doi.org/10.29408/veles.v4i2.2536>
- Tan, Ç. (2016). Technology Usage in School Management: Electronic School. *International Journal of Learning and Teaching*, 2(1), 53–57. <https://doi.org/10.18178/ijlt.2.1.53-57>