

IMPLEMENTASI GOOGLE SPREADSHEET DALAM PENGELOLAAN MATEMATIKA KEUANGAN BAGI PAGUYUBAN SD SWASTA DARUL ILMU MURNI

Nuraini Sri Bina¹, Rahmi
Ramadhani^{2*}, Ika Purnama Sari³

^{1,2,3}) Program Studi Informatika,
Universitas Potensi Utama, Medan

Article history

Received : 30 November 2022

Revised : 1 Desember 2022

Accepted : 22 Desember 2022

*Corresponding author

Rahmi Ramadhani

Email :

rahmiramadhani3@gmail.com

Abstrak

Pemanfaatan Teknologi, Informasi dan Komunikasi (TIK) tidak hanya dapat dilakukan dalam proses pembelajaran matematika di dalam kelas, melainkan juga dapat dimanfaatkan dalam integrasi matematika di berbagai bidang kehidupan. Salah satu aplikasi TIK yang terintegrasi dengan konsep matematika dan dapat dimanfaatkan dalam bidang lainnya adalah Google Spreadsheet. Google Spreadsheet dapat dimanfaatkan sebagai bagian dari penerapan konsep matematika dalam pengelolaan matematika keuangan. Pemanfaatan TIK dalam pengolahan keuangan berbasis matematika belum dilakukan khususnya bagi Paguyuban Sekolah. Rendahnya pemahaman dan keterampilan anggota Paguyuban Sekolah dalam pemanfaatan TIK, seperti Google Spreadsheet menjadi alasan pengelolaan keuangan masih dilakukan secara manual dan masih terjadi ketidaksihinggaan perhitungan. Berdasarkan masalah tersebut, maka Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) dilakukan dengan tujuan untuk meningkatkan pemahaman dan keterampilan para anggota paguyuban sekolah dalam memanfaatkan Google Spreadsheet pada pengelolaan matematika keuangan. Metode pelaksanaan kegiatan PKM dilaksanakan dengan teknik demonstrasi kontekstual, praktek, dan pendampingan. Peserta kegiatan PKM adalah anggota Paguyuban SD Swasta Darul Ilmu Murni yang berjumlah 15 orang yang keseluruhannya berjenis kelamin wanita. Kegiatan PKM dievaluasi melalui pemberian angket kuisioner sebelum dan setelah kegiatan PKM dilaksanakan. Hasil kegiatan memberikan temuan bahwa (1) terdapat peningkatan pemahaman peserta dalam mengelola keuangan menggunakan Google Spreadsheet sebesar 75,72% (kategori baik), dan (2) terdapat peningkatan keterampilan peserta dalam mengelola keuangan menggunakan Google Spreadsheet sebesar 71,15% (kategori baik).

Kata Kunci: Google Spreadsheet; Kompetensi TIK; Pengelolaan Matematika Keuangan

Abstract

Technology, Information, and Communication (ICT) can not only be used in learning mathematics in the classroom. Still, that can also integrate mathematics into various fields of life. One ICT application that is integrated with mathematical concepts and can be utilized in other areas is Google Sheets. Google Spreadsheet, which can use to apply mathematical concepts in financial mathematics management. ICT in mathematics-based financial processing has yet to be used, especially for the School Association. School Association members' shared understanding and skills in using ICT, such as Google Spreadsheet, is why financial management is still done manually, and there are still discrepancies in calculations. Based on this problem, the Community Service Activity (PKM) that carried out to increase the understanding and skills of school association members in utilizing Google Spreadsheet in financial mathematics management and implementing PKM activities using contextual demonstration techniques, practice, and mentoring. PKM activity participants are members of the Darul Ilmu Murni Private Elementary School Association, totaling 15 people, all of whom are female. PKM activities are evaluated through questionnaires before and after PKM activities are carried out. The results of the activity provide findings that (1) there is an increase in participants' understanding of managing finances using Google Sheets by 75.72% (good category), and (2) there is an increase in participants' skills in managing finances using Google Sheets by 71.15% (good category).

Keywords: Google Spreadsheet; ICT Competency; Financial Management

PENDAHULUAN

Pemanfaatan Teknologi, Informasi, dan Komunikasi (TIK) di masa saat ini semakin berkembang dan merambah pada berbagai bidang. TIK memberikan kemudahan bagi masyarakat dalam mengerjakan pekerjaannya. Penerapan TIK juga memberikan fleksibilitas dalam mengerjakan kegiatan dimana saja dan kapan saja. Pemanfaatan TIK di bidang pendidikan saat ini semakin berkembang khususnya dalam aktifitas pembelajaran. Penggunaan *Google Classroom* (Ramadhani, 2020; Ramadhani et al., 2019), *Zoom Meeting* (Bina et al., 2021; Kustiyaning et al., 2021), *Google Meet* (Murtikusuma et al., 2019), *Schoology* (Irawan et al., 2017; Suana et al., 2019), *Quizizz* (Hidajat et al., 2018; Quinn & Aarão, 2020), dan aplikasi TIK lainnya digunakan dalam aktifitas pembelajaran. Penerapan TIK tersebut memiliki dampak yang signifikan baik dalam hal efektivitas pelaksanaan pembelajaran hingga peningkatan hasil belajar siswa.

Penerapan TIK pada bidang pendidikan tidak hanya dilakukan dalam aktifitas pembelajaran di dalam kelas, namun dapat pula dimanfaatkan dalam pengelolaan keuangan yang dilakukan di lingkungan sekolah. Pengelolaan keuangan dilakukan dengan mengintegrasikan konsep matematika keuangan, sehingga dikenal juga dengan istilah pengelolaan matematika keuangan. Pengelolaan matematika keuangan dilakukan untuk membantu pihak sekolah dalam mendata keuangan yang dikelola oleh pihak sekolah baik yang berasal dari sumber internal maupun sumber eksternal. Pengelolaan matematika keuangan dalam lingkungan sekolah tidak hanya dikelola oleh pihak sekolah, dalam hal ini administrasi sekolah, tetapi juga dikelola secara mandiri oleh kelompok orang tua siswa. Kelompok orang tua siswa dikenal dengan istilah Paguyuban merupakan kelompok yang dibentuk oleh pihak sekolah dan orang tua siswa dalam membantu pelaksanaan kegiatan yang mendukung proses pembelajaran. Lebih lanjut, Paguyuban Sekolah juga dibentuk untuk membantu pihak sekolah dalam menjalin komunikasi yang intens dan berkelanjutan antara pihak sekolah dan orang tua/wali siswa. Paguyuban Sekolah dibentuk pada masing-masing kelas yang dikenal dengan istilah Paguyuban Kelas. Fungsi dari Paguyuban Kelas diantaranya menampung aspirasi dan ide dari orang tua/wali siswa yang berkaitan dengan kegiatan pembelajaran, dan mendorong kepedulian dan partisipasi aktif orang tua/wali siswa untuk mendukung hasil belajar siswa (Ikhsan et al., 2019; Rasyid, 2019).

Wadah kemitraan yang dibangun melalui Paguyuban Sekolah dilakukan atas dasar semangat gotong royong dan kebersamaan, sehingga semua pihak dalam lingkungan sekolah merasakan adanya kebutuhan dan kepentingan bersama terkait pendidikan siswa. Berkaitan hal tersebut, Paguyuban Sekolah juga memiliki kewajiban untuk mengelola keuangan secara mandiri dan tidak berkaitan dengan pengelolaan keuangan yang dilakukan oleh administrasi keuangan sekolah. Dana yang diperoleh secara bulanan oleh masing-masing orang tua/wali siswa akan dikelola secara mandiri oleh Paguyuban Sekolah. Pengelolaan matematika keuangan dalam Paguyuban Sekolah selama ini masih dilakukan secara manual melalui perhitungan matematika. Pendataan proses keuangan juga hanya dilakukan dengan mencatat data keuangan dalam buku besar. Berdasarkan hasil observasi Tim PKM memperoleh temuan bahwa para anggota Paguyuban mengalami kesulitan dalam mencatat data keuangan dengan baik dan tertata. Hal ini disebabkan, pencatatan data keuangan tidak dilakukan secara terjadwal dan masih melakukan perhitungan manual. Hasil observasi juga ditemukan bahwa pencatatan data keuangan juga mengalami beberapa kekeliruan perhitungan yang dilakukan oleh anggota Paguyuban, sehingga pendataan keuangan masih mengalami ketidaksesuaian.

Hasil observasi yang dilakukan Tim PKM dilanjutkan dengan melakukan wawancara kepada salah satu anggota Paguyuban untuk memperoleh data lapangan yang lebih akurat. Hasil wawancara menunjukkan bahwa pencatatan data keuangan yang dilakukan oleh masing-masing perwakilan Paguyuban Kelas tidak dilakukan dalam bentuk yang sama. Ketidaksamaan proses pendataan mengakibatkan pendataan keuangan di tingkat sekolah menjadi sulit dan tidak jarang mengalami ketidaksesuaian perhitungan. Pencatatan yang dilakukan oleh masing-masing Paguyuban Kelas juga tidak berjalan optimal jika salah satu Paguyuban Kelas tidak rutin melaporkan pencatatan data keuangan secara bulanan. Hasil wawancara juga menunjukkan bahwa selama ini Paguyuban Sekolah maupun Paguyuban Kelas tidak menggunakan aplikasi

pencatatan keuangan dalam proses pengelolaan keuangan yang dilakukan. Oleh sebab itu, pencatatan data keuangan menjadi tidak sesuai dan tidak tertata dengan baik. Salah satu alasan Paguyuban Sekolah tidak menerapkan aplikasi pencatatan keuangan dalam proses pengelolaan keuangan adalah ketidakpahaman dan kurang terampilnya anggota paguyuban dalam menerapkan aplikasi pencatatan keuangan.

Berdasarkan hasil observasi dan hasil wawancara tersebut, maka penting untuk dilakukan pelatihan dan pendampingan dalam memanfaatkan aplikasi teknologi untuk memudahkan anggota paguyuban dalam melakukan pengelolaan keuangan berbasis matematika keuangan. Pengelolaan matematika keuangan berbasis aplikasi sangat penting agar perhitungan data keuangan lebih mudah dilakukan dan pencatatan data keuangan akan lebih tertata rapi secara administrasi (Asyik et al., 2022; Herawati et al., 2020). Salah satu aplikasi pengelolaan keuangan yang sederhana dan mudah digunakan adalah aplikasi *Google Spreadsheet*. Aplikasi *Google Spreadsheet* adalah aplikasi *Microsoft Excel* yang dapat digunakan secara *real* dan *update* dengan memanfaatkan aplikasi *Google*. Aplikasi *Google Spreadsheet* telah banyak dimanfaatkan dalam kegiatan pengelolaan keuangan (Erstiawan & Alifianto, 2021; Satria & Fatmawati, 2021). Oleh sebab itu, penggunaan aplikasi *Google Spreadsheet* akan memberikan kemudahan bagi anggota Paguyuban dalam melakukan pengelolaan matematika keuangan yang fleksibel dan dapat diakses dimana saja dan kapan saja. Merujuk pada temuan masalah yang telah dipaparkan dan solusi masalah yang ditawarkan, maka tujuan kegiatan pengabdian kepada masyarakat adalah untuk meningkatkan pemahaman dan keterampilan para anggota Paguyuban dalam menerapkan aplikasi *Google Spreadsheet* pada pengelolaan matematika keuangan.

METODE PELAKSANAAN

Mitra kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) ini merupakan anggota Paguyuban di SD Swasta Darul Ilmi Murni, Kabupaten Deli Serdang, Provinsi Sumatera Utara. Lokasi PKM berjarak 28,7 KM dari lokasi Universitas Potensi Utama. Peserta kegiatan PKM berjumlah 15 orang anggota Paguyuban yang berjenis kelamin perempuan. Kegiatan PKM dilaksanakan selama 2 hari kegiatan dalam jaringan (tatap muka) dan 7 hari kegiatan luar jaringan melalui aplikasi WhatsApp. Metode pelaksanaan kegiatan PKM terbagi menjadi beberapa kegiatan, diantaranya:

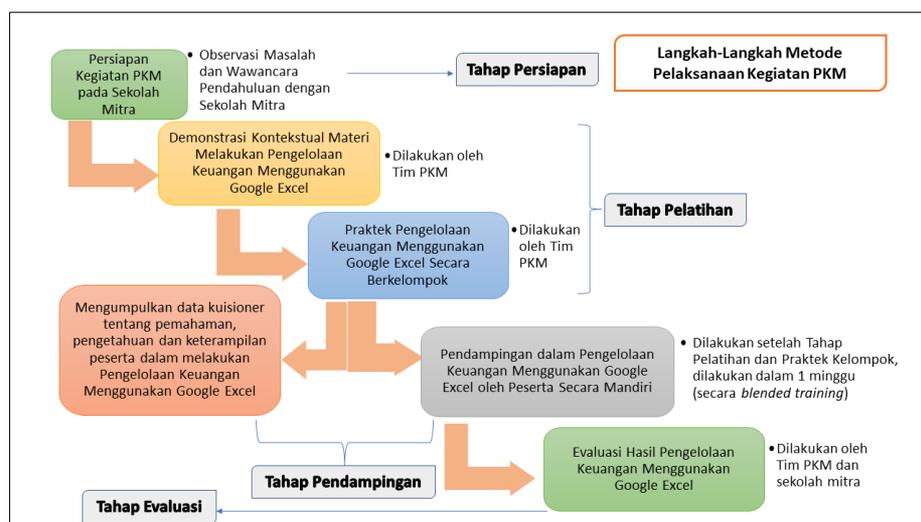
1. Metode Demonstrasi Kontekstual, yakni memberikan tutorial secara lengkap dan terstruktur terkait cara menggunakan aplikasi *Google Spreadsheet* kepada anggota Paguyuban SD Swasta Darul Ilmi Murni.
2. Metode Praktek, yakni memberikan kesempatan kepada para anggota Paguyuban untuk melakukan praktek secara langsung terkait pengelolaan matematika keuangan menggunakan aplikasi *Google Spreadsheet* secara berkelompok.
3. Metode pendampingan, 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 peserta dalam menggunakan aplikasi *Google Spreadsheet* pada sesi praktek dan pendampingan. 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 anggota Paguyuban terkait pengalaman pengelolaan matematika keuangan yang selama ini telah dilakukan dan juga pengalaman dalam menggunakan aplikasi teknologi. Tahap ini diakhiri dengan kesepakatan pelaksanaan

- kegiatan, mulai dari jadwal kegiatan, kesiapan infrastruktur pendukung kegiatan, serta kesiapan anggota Paguyuban 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 anggota Paguyuban untuk melihat sejauh mana pemahaman dan pengetahuan yang dimiliki terkait pengetahuan tentang pengelolaan matematika keuangan dan penggunaan TIK dalam melakukan pengelolaan matematika keuangan. Pemberian angket/kuisisioner awal akan membantu Tim PKM dalam menganalisis ketercapaian tujuan kegiatan PKM yang telah disepakati bersama dengan mitra PKM.
 3. Tahap pendampingan 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 para anggota Paguyuban akan melakukan pengelolaan matematika keuangan secara mandiri menggunakan Google Spreadsheet. Tim PKM akan mendampingi dan melakukan evaluasi terkait hasil pengelolaan matematika keuangan yang telah dilakukan oleh anggota Paguyuban. Tim PKM juga akan memberikan revisi dan tambahan jika diperlukan untuk memberikan perbaikan yang lebih baik pada hasil pengelolaan matematika keuangan menggunakan Google Spreadsheet yang telah dilakukan anggota Paguyuban.
 4. Tahap analisis hasil evaluasi kegiatan PKM. Sebelum dilakukan tahap ini, Tim PKM kembali memberikan angket/kuisisioner akhir kepada anggota Paguyuban. Angket/kuisisioner terdiri dari 10 pernyataan positif dan negatif serta disusun menggunakan skala likert. Pemberian angket/kuisisioner akhir bertujuan untuk melihat perkembangan pengetahuan, pemahaman dan keterampilan anggota Paguyuban 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 anggota Paguyuban memperoleh peningkatan pemahaman dan keterampilan dalam melakukan pengelolaan matematika keuangan menggunakan Google Spreadsheet 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 peserta 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 dapat dilihat pada Gambar 1 berikut.



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

HASIL PEMBAHASAN

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

Tahap Persiapan (Observasi dan Survei Mitra Kegiatan PKM)

Pada tahap ini, Tim PKM melakukan kegiatan observasi dan survei lapangan di sekolah mitra, dalam hal ini SD Swasta Darul Ilmi Murni, Deli Serdang. Kegiatan observasi dan survei dilakukan untuk memperoleh data dimana anggota Paguyuban di sekolah tersebut masih mengalami kesulitan dalam melakukan pengelolaan matematika keuangan menggunakan teknologi. Hasil observasi menunjukkan bahwa pengelolaan matematika keuangan yang dilakukan oleh anggota Paguyuban masih dilakukan secara manual. Proses perhitungan manual tersebut memiliki beberapa kelemahan, salah satunya adalah ketidaksesuaian data perhitungan dan pencatatan data keuangan yang masih belum tertata rapi.

Hasil temuan observasi lapangan diperkuat dengan wawancara yang dilakukan kepada salah satu anggota Paguyuban. Hasil wawancara menunjukkan bahwa 75% dari seluruh anggota Paguyuban belum mengetahui pemanfaatan aplikasi teknologi seperti Google Spreadsheet dalam memudahkan proses pengelolaan matematika keuangan secara *real* dan *update*. Selama ini, anggota Paguyuban sudah mengenal aplikasi *Microsoft Excel*, namun belum memanfaatkan aplikasi *Microsoft Excel* dalam pengelolaan matematika keuangan. Hasil observasi dan survei lapangan yang telah diperoleh Tim PKM dianalisis kembali dan dilakukan triangulasi data melalui wawancara dengan Ketua Paguyuban dan Kepala SD Darul Ilmi Murni, Deli Serdang. Berdasarkan hasil wawancara ditemukan bahwa ketidakpercayaan diri merupakan salah satu alasan mengapa anggota Paguyuban belum memanfaatkan aplikasi dalam membantu proses pengelolaan matematika keuangan.

Hasil triangulasi data yang diperoleh menguatkan Tim PKM untuk membantu sekolah mitra mengatasi masalah yang dihadapi. Tim PKM selanjutnya melakukan konfirmasi kesediaan kepada sekolah mitra dan ketua Paguyuban untuk mau berkolaborasi bersama dalam kegiatan PKM untuk memberikan pelatihan dan pendampingan kepada para anggota Paguyuban. Berdasarkan konfirmasi yang dilakukan, maka sekolah mitra bersama Tim PKM sepakat untuk melaksanakan kegiatan PKM dengan memfokuskan pada tema implementasi *Google Spreadsheet* dalam membantu proses pengelolaan matematika keuangan.

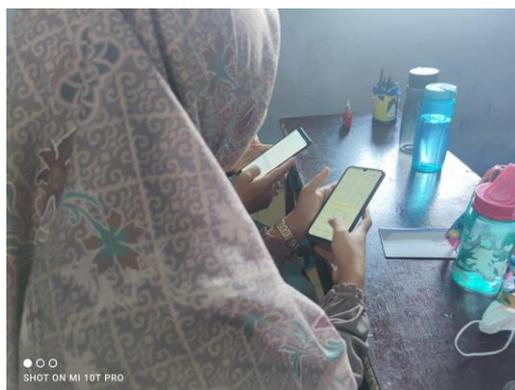
Tahap Pelatihan (Demonstrasi Kontekstual dan Praktek Berkelompok)

Tahap pelatihan dimulai dengan pemberian angket kuisioner terkait pemahaman peserta pada penggunaan aplikasi dan keterampilan peserta dalam menggunakan aplikasi tersebut. Kegiatan pelatihan dilanjutkan dengan kegiatan demonstrasi kontekstual. Pada kegiatan ini ditemukan beberapa temuan, diantaranya para peserta belum mengenal *Google Spreadsheet*, namun sudah mengenal aplikasi sejenisnya yakni *Microsoft Excel*. Berdasarkan temuan tersebut, tampak bahwa para peserta antusias untuk mengikuti kegiatan demonstrasi penggunaan *Google Spreadsheet* yang memiliki kelebihan dimana dapat digunakan secara bersama-sama dalam waktu yang sama oleh semua anggota Paguyuban. Selain itu, temuan lainnya yang diperoleh adalah antusiasme para anggota Paguyuban yang tampak ketika Tim PKM memberikan pemahaman bahwa penggunaan *Google Spreadsheet* sangat fleksibel karena dapat diakses tidak hanya melalui perangkat laptop atau komputer, namun dapat pula diakses melalui *gawai* atau *handphone* pintar. Fleksibilitas penggunaan aplikasi ini akan membantu para anggota Paguyuban dalam melakukan pemutakhiran data keuangan secara *real*, bersama-sama, dimana saja dan kapan saja. Temuan ini menguatkan hasil penelitian yang diperoleh Ajekwe (2021) dan Yurchyshena & Laktionova (2021) dimana fleksibilitas dalam pelaporan keuangan akan berdampak pada tata kelola keuangan tersebut. Lebih lanjut, pengelola keuangan juga perlu meningkatkan keterampilan TIK yang dimiliki, sehingga pemanfaatan aplikasi keuangan akan lebih optimal (Willis et al., 2022).

Temuan lainnya pada kegiatan ini adalah kolaborasi antara peserta (dalam hal ini anggota Paguyuban) sangat baik selama kegiatan berlangsung. Terlihat bahwa para peserta berinteraksi sangat baik sebagai *partner* ketika melakukan kegiatan praktek kelompok. Para peserta juga sangat antusias dalam memperhatikan demonstrasi kontekstual yang dilakukan Tim PKM, mulai dari pengenalan aplikasi hingga praktek langsung penerapan aplikasi *Google Spreadsheet* dalam pengelolaan matematika keuangan secara berkelompok. Kegiatan demonstrasi kontekstual yang dilakukan oleh Tim PKM dapat dilihat pada Gambar 2 dan interaksi dalam kegiatan praktek kelompok dapat dilihat pada Gambar 3 dan Gambar 4 berikut.



Gambar 2. Tim PKM Mendemonstrasikan Penggunaan *Google Spreadsheet* Kepada Peserta



Gambar 3. Para Peserta Secara Berkelompok Melakukan Praktek Penggunaan *Google Spreadsheet* dalam Pengelolaan Matematika Keuangan



Gambar 4. Para Peserta Saling Berinteraksi Selama Praktek Penggunaan *Google Spreadsheet* dalam Pengelolaan Matematika Keuangan

Pada Gambar 2 tampak bahwa para peserta mencoba melakukan praktek penggunaan *Google Spreadsheet* dalam pengelolaan matematika keuangan secara berkelompok. Pada Gambar 3 juga tampak bahwa para peserta antusias dan saling berinteraksi dalam menggunakan aplikasi *Google Spreadsheet* dalam melakukan perhitungan keuangan menggunakan *gawai* atau *smartphone* masing-masing. Kegiatan pelatihan berkelompok yang dilakukan tidak hanya bertujuan untuk meningkatkan pemahaman dan keterampilan para peserta, namun juga meningkatkan kepercayaan diri peserta dalam memanfaatkan aplikasi untuk membantu proses pengelolaan matematika keuangan.

Tahap Pendampingan

Pada tahap ini pendampingan terstruktur, Tim PKM mendampingi para peserta dalam melakukan pengelolaan matematika keuangan menggunakan aplikasi *Google Spreadsheet*. Kegiatan ini merupakan lanjutan dari kegiatan praktek berkelompok yang telah dilaksanakan. Pemberian pendampingan oleh Tim PKM dapat dilihat pada Gambar 5 berikut.



Gambar 5. Tim PKM Memberikan Pendampingan Penggunaan Aplikasi *Google Spreadsheet* kepada Para Peserta

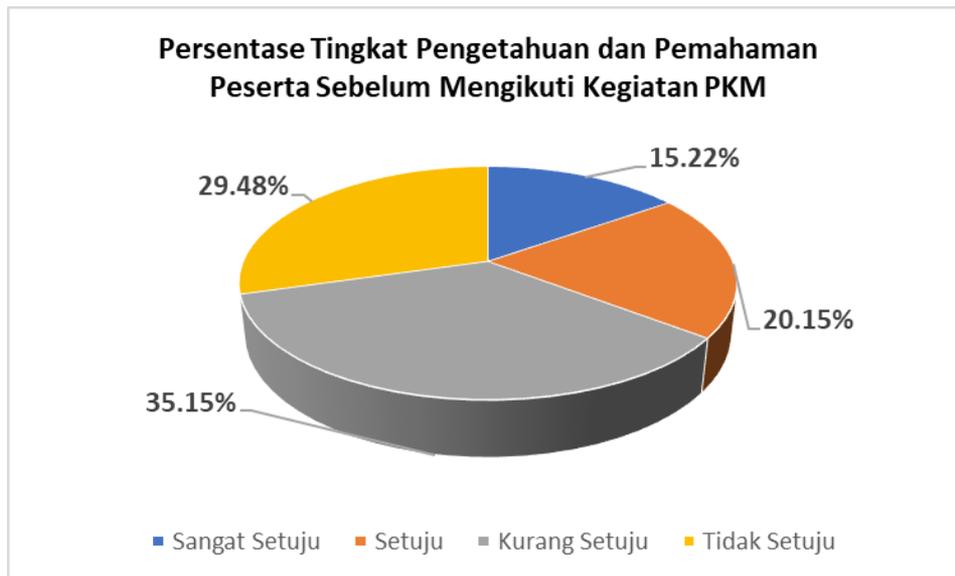
Tampak pada Gambar 4 para peserta sudah mulai beradaptasi dengan penggunaan aplikasi dalam pengelolaan matematika keuangan. Kendala terjadi ketika kegiatan pendampingan dimana para peserta tidak memahami rumus-rumus sederhana yang digunakan dalam proses perhitungan menggunakan aplikasi *Google Spreadsheet*. Tim PKM memberikan arahan bahwa rumus-rumus dalam aplikasi *Google Spreadsheet* tidak jauh berbeda dengan aplikasi *Microsoft Excel*, dan tidak perlu untuk menghafal rumus-rumus tersebut. Para peserta dapat menggunakan ikon *formula* yang tertera pada *menu bar* di aplikasi *Google Spreadsheet*.

Kegiatan pendampingan dilanjutkan dengan kegiatan pendampingan secara daring (dalam jaringan) melalui bantuan *WhatsApp Group*. Kegiatan monitoring juga dilakukan oleh Tim PKM untuk melihat bagaimana perkembangan proses pengelolaan matematika keuangan berbantuan aplikasi *Google Spreadsheet* yang telah dilakukan para peserta. Kegiatan pendampingan ditutup dengan pemberian angket/kuisisioner akhir untuk melihat apakah para peserta telah memiliki pemahaman dan keterampilan dalam menggunakan aplikasi *Google Spreadsheet* pada proses pengelolaan matematika keuangan setelah mengikuti kegiatan pelatihan dan pendampingan.

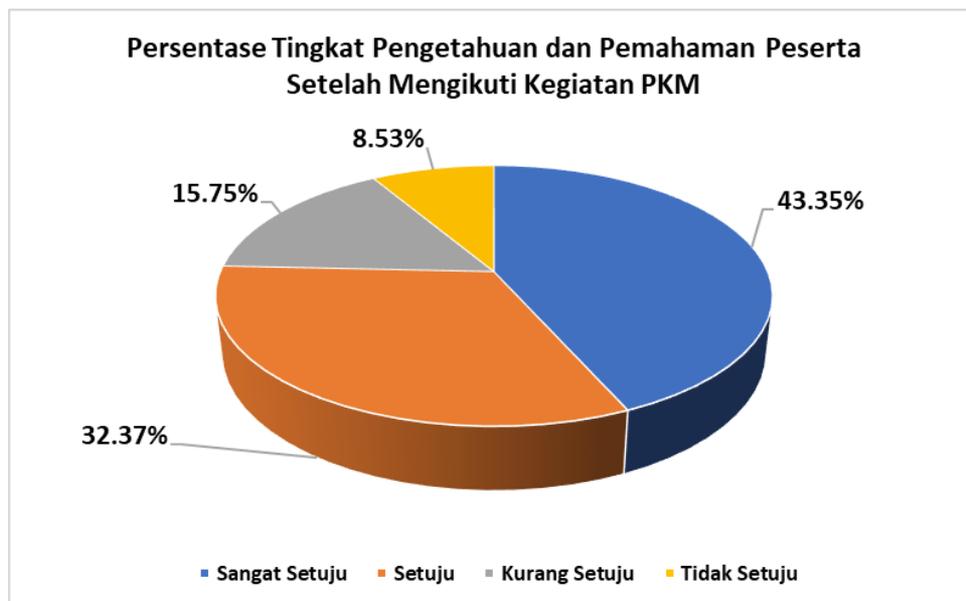
Tahap Analisis dan Evaluasi

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 peserta dalam menggunakan aplikasi *Google Spreadsheet* pada proses pengelolaan matematika keuangan. Analisis hasil kegiatan PKM

mengacu pada pencapaian dua tujuan kegiatan PKM, yakni peningkatan pengetahuan dan pemahaman peserta dalam memanfaatkan aplikasi *Google Spreadsheet* pada kegiatan pengelolaan matematika keuangan; dan peningkatan keterampilan peserta dalam memanfaatkan aplikasi *Google Spreadsheet* pada kegiatan pengelolaan matematika keuangan. Pemberian angket/kuisisioner dilakukan berbasis *google form*. Analisis hasil kegiatan PKM dilakukan secara statistik deskriptif. Hasil perhitungan data pengetahuan dan pemahaman para peserta disimpulkan bahwa terdapat peningkatan pengetahuan dan pemahaman peserta (anggota Paguyuban) terkait penggunaan aplikasi *Google Spreadsheet* dalam pengelolaan matematika keuangan. Berdasarkan rumus untuk melihat besarnya peningkatan, maka diperoleh grafik peningkatan pengetahuan dan pemahaman peserta sebelum dan setelah dilaksanakan kegiatan PKM tersaji pada Gambar 6 dan Gambar 7 berikut.



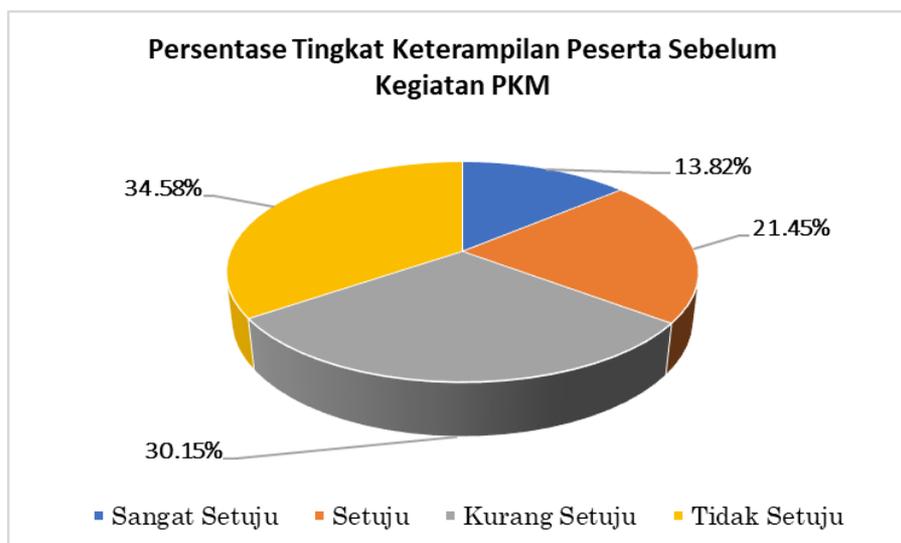
Gambar 6. Grafik Peningkatan Pengetahuan dan Pemahaman Peserta Sebelum Mengikuti Kegiatan PKM



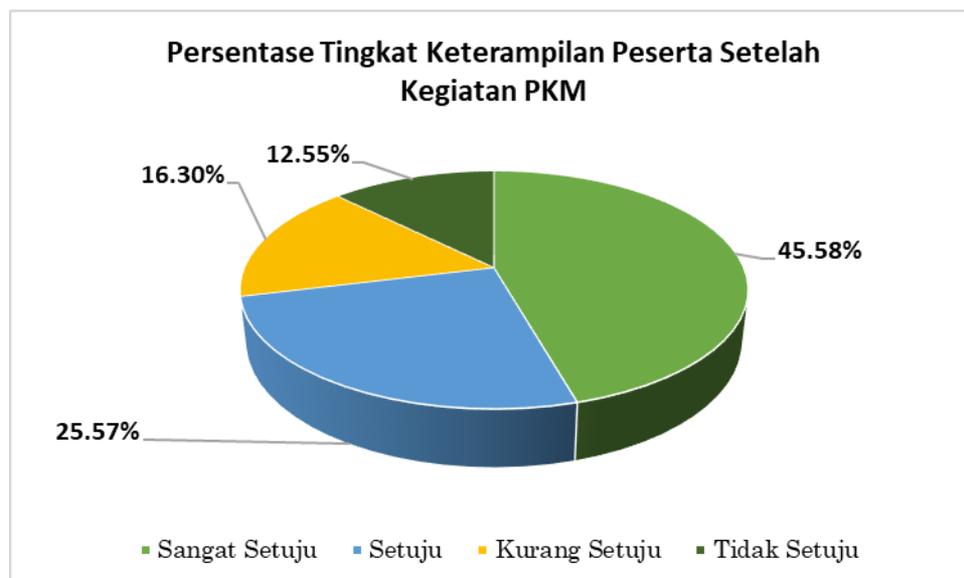
Gambar 7. Grafik Peningkatan Pengetahuan dan Pemahaman Peserta Setelah Mengikuti Kegiatan PKM

Berdasarkan pada Gambar 5 dan Gambar 6, tampak bahwa pada indikator sangat setuju dan setuju mengalami peningkatan yang cukup signifikan setelah mengikuti kegiatan PKM, yakni sebesar 75,72%. Hasil tersebut menyimpulkan bahwa tujuan kegiatan PKM pertama telah tercapai, yakni terdapat peningkatan pengetahuan dan pemahaman peserta dalam memanfaatkan *Google Spreadsheet* pada kegiatan pengelolaan matematika keuangan dan masuk dalam kategori "Baik" sesuai dengan kategori perhitungan angket yang ditetapkan oleh Arikunto (2013).

Hasil perhitungan data keterampilan peserta dalam memanfaatkan *Google Spreadsheet* pada kegiatan pengelolaan matematika keuangan sebelum dan setelah kegiatan PKM disimpulkan bahwa terdapat peningkatan keterampilan peserta dalam memanfaatkan *Google Spreadsheet* pada kegiatan pengelolaan matematika keuangan. Berdasarkan rumus untuk melihat besarnya peningkatan, maka diperoleh grafik peningkatan keterampilan peserta sebelum dan setelah dilaksanakan kegiatan PKM pada Gambar 8 dan Gambar 9 berikut.



Gambar 8. Grafik Peningkatan Keterampilan Peserta Sebelum Mengikuti Kegiatan PKM



Gambar 9. Grafik Peningkatan Keterampilan Peserta Setelah Mengikuti Kegiatan PKM

Berdasarkan pada Gambar 6 dan Gambar 7, tampak bahwa pada indikator sangat setuju dan setuju mengalami peningkatan yang cukup signifikan setelah mengikuti kegiatan PKM, yakni sebesar 71.15%. Hasil tersebut menyimpulkan bahwa tujuan kegiatan PKM kedua telah tercapai, yakni terdapat peningkatan keterampilan peserta dalam memanfaatkan *Google Spreadsheet* pada kegiatan pengelolaan matematika keuangan 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 peserta dalam mengembangkan kompetensi TIK pada pengintegrasian teknologi lainnya serta konsep matematika dalam berbagai bidang selain pengelolaan matematika keuangan. Temuan baru yang diperoleh adalah sangat penting dilakukan penguatan kompetensi TIK melalui kegiatan sejenis dan dapat difasilitasi oleh organisasi atau kelompok masyarakat lainnya.

KESIMPULAN

Tim PKM telah melaksanakan kegiatan PKM dengan fokus utama pelatihan dan pendampingan dalam pemanfaatan aplikasi *Google Spreadsheet* pada proses pengelolaan matematika keuangan. Berdasarkan hasil kegiatan tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa kegiatan PKM telah mencapai tujuan kegiatan yang telah disepakati bersama mitra PKM. Para peserta (anggota Paguyuban) mengalami peningkatan pengetahuan dan pemahaman dalam melakukan penerapan aplikasi *Google Spreadsheet* pada proses pengelolaan matematika keuangan sebesar 75,72% dan masuk dalam kategori "Baik". Para peserta (anggota Paguyuban) juga mengalami peningkatan keterampilan para peserta (anggota Paguyuban) dalam melakukan penerapan aplikasi *Google Spreadsheet* pada proses pengelolaan matematika keuangan sebesar 71,15% 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 peserta. Kegiatan sejenis dapat dilakukan kembali dengan memanfaatkan berbagai aplikasi pendukung lainnya dalam membantu kinerja kegiatan Paguyuban di SD Swasta Darul Ilmi Murni, Deli Serdang.

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 dan dan Ketua Paguyuban, SD Swasta Darul Ilmi Murni, Deli Serdang atas kesediaan dan kolaborasi serta kerja sama yang telah dilakukan dalam melaksanakan kegiatan PKM hingga tercapai tujuan PKM yang telah disepakati.

PUSTAKA

Ajekwe, C. C. (2021). Impact of Flexibility in Accounting on Financial Reporting. *European Journal of Accounting, Auditing and Finance Research*, 9(3), 74–87.

Arikunto, S. (2013). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Bumi Aksara.

Asyik, N. F., Patuh, M., Triyonowati, Respatia, W., & Laily, N. (2022). Aplikasi Digital Pengelolaan Keuangan, Sarana Meningkatkan Penjualan UMKM Makanan Minuman di Kabupaten Gresik. *Jurnal KREANOVA: Jurnal Kreativitas Dan Inovasi Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(3), 102–106. <https://doi.org/10.24034/kreanova.v2i3.5265>

- Bina, N. S., Ramadhani, R., Andhany, E., & Wardani, H. (2021). Statistical Skills Analysis of Students Using Online-Learning Platforms such as Whatsapp, Youtube, and Zoom Meetings during Covid-19 Pandemic. *JTAM (Jurnal Teori Dan Aplikasi Matematika)*, 5(2), 405–417. <https://doi.org/10.31764/JTAM.V5i2.5166>
- Erstiawan, M. S., & Alifianto, A. Y. (2021). Pemanfaatan Google Spreadsheet penjualan pada Warung Majapahit di Mojokerto. *EKOBIS ABDIMAS: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(2), 50–57.
- Herawati, N. T., Kurniawan, P. S., Sujana, E., Dianita, P. E., Dewi, M., & Dewi, L. G. K. (2020). Pemanfaatan Financial Technology dalam Pengelolaan Keuangan Usaha Mikro dan Kecil. *CARADDE: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(2), 179–186. <https://doi.org/10.31960/caradde.v2i2.281>
- Hidajat, D., Pratiwi, D. A., & Afghohani, A. (2018). Analisis Kesulitan dalam Penyelesaian Permasalahan Ruang Dimensi Dua. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(1), 1–16. <http://journal.stainkudus.ac.id/index.php/jmtk>
- Ikhsan, A., Nurochmah, A., & Mus, S. (2019). Pengelolaan Paguyuban Kelas. *Jurnal Dinamika Manajemen Pendidikan*, 4(1), 25–32.
- Irawan, V. T., Sutadji, E., & Widiyanti. (2017, January 27). *Blended learning based on schoology: Effort of improvement learning outcome and practicum chance in vocational high school* (H. F. E. Law (ed.)). Cogent Education. <https://doi.org/10.1080/2331186X.2017.1282031>
- Kustiyani, A., W, S. S., & Suad. (2021). Implementation problem based learning model using zoom meeting application. *Journal of Physics: Conference Series* 1823, 012077. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1823/1/012077>
- Murtikusuma, R. P., Hobri, Fatahillah, A., Hussen, S., Prasetyo, R. R., & Alfarisi, M. A. (2019). Development of blended learning based on Google Classroom with osing culture theme in mathematics learning. *Journal of Physics: Conference Series*, 1165(1), 12017. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1165/1/012017>
- Quinn, D., & Aarão, J. (2020). Blended learning in first year engineering mathematics. *ZDM - Mathematics Education*, 52(5), 927–941. <https://doi.org/10.1007/s11858-020-01160-y>
- Ramadhani, R. (2020). *Desain Pembelajaran Matematika Berbasis TIK: Konsep dan Penerapan* (J. Simarmata (ed.)). Yayasan Kita Menulis.
- Ramadhani, R., Astuti, E., & Setiawati, T. (2019). The Implementation of LMS-Google Classroom to Improving Competence Skill of Senior High School Teachers' in Industrial Revolution 4.0. *AMALIAH: JURNAL PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT*, 3(2), 327–335. <https://doi.org/10.32696/ajpkm.v3i2.286>
- Rasyid, M. U. (2019). Analisis Peran dan Fungsi Komite Sekolah Dalam Upaya Peningkatan Mutu Pendidikan SD Muhammadiyah 3 Pandaan. *Jurnal Penelitian Dan Pendidikan IPS (JPPI)*, 13(2), 35–41. <http://ejournal.unikama.ac.id/index.php/JPPI>
- Satria, M. R., & Fatmawati, A. P. (2021). Penyusunan Laporan Keuangan Perusahaan Menggunakan Aplikasi Spreadsheet (Pada PD Beras Padaringan). *FAIR VALUE: Jurnal Ilmiah Akuntansi Dan Keuangan*, 3(2), 2021.
- Suana, W., Distrik, I. W., Herlina, K., Maharta, N., & Putri, N. M. A. A. (2019). Supporting Blended Learning Using Mobile Instant Messaging Application: Its Effectiveness and Limitations. *International Journal of Instruction*, 12(1), 1011–1024. <https://doi.org/10.29333/iji.2019.12i165a>
- Wilis, R. A., Suhariyanto, J., Santoso, W. P., Nurhasanah, S., & Hanif, H. M. (2022). Pemanfaatan Media Sosial dan Pencatatan Keuangan Sederhana bagi Usaha Mikro Kecil Menengah di Kelurahan Pasir Gunung Selatan, Cimanggis, Depok. *JMS: Jurnal Masyarakat Siber*, 1(1), 6–10. <https://jurnal.unsia.ac.id/index.php/jms/index>

Yurchyshena, L., & Laktionova, O. (2021). Financial Flexibility of Universities in Adaptation to Covid-19 Challenges. *SHS Web of Conferences* 126, 08003. <https://doi.org/10.1051/shsconf/202112608003>

Format Sitasi: Bina, N.S., Ramadhani, R. & Sari, I.P. (2023). Implementasi Google Spreadsheet Dalam Pengelolaan Matematika Keuangan Bagi Paguyuban SD Swasta Darul Ilmi Murni. *Reswara. J. Pengabd. Kpd. Masy.* 4(1): 741-752. DOI: <https://doi.org/10.46576/rjpkm.v4i1.2600>



Reswara: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat oleh Universitas Dharmawangsa Artikel ini bersifat open access yang didistribusikan di bawah syarat dan ketentuan dengan Lisensi Internasional Creative Commons Attribution NonCommercial ShareAlike 4.0 ([CC-BY-NC-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/))