

Pengenalan Excel Sebagai Alat untuk Mengelola Uang Kas Sekolah Secara Digital dan Cara Memvisualisasikannya di SMPN 2 Kaligondang

**Fito Satrio¹, Agung Malik Ibrahim², Dwi Sulistyani³, Egy Destiar Firmandani⁴,
Bara Aulia Attar⁵**

^{1,2,3,4,5,6} Telkom University, Indonesia

Corresponding Author

Nama Penulis: Fito Satrio

E-mail: fitosatrio@student.telkomuniversity.ac.id

Abstrak

Kurangnya keterampilan siswa dalam menggunakan Microsoft Excel untuk pengelolaan data berdampak pada rendahnya kemampuan mereka dalam mengaplikasikan teknologi secara praktis. Hal ini menjadi tantangan bagi siswa SMPN 2 Kaligondang yang sebagian besar memiliki keterbatasan pemahaman teknologi. Pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan siswa tentang pengelolaan uang kas digital menggunakan Microsoft Excel. Sasaran kegiatan adalah 71 siswa kelas 9. Metode yang digunakan mencakup penyuluhan, pelatihan, praktik langsung, dan evaluasi berbasis pre test dan post test. Kegiatan terdiri dari empat sesi yang meliputi pengenalan dasar Microsoft Excel, pembuatan sistem pengelolaan uang kas, dan visualisasi data. Berdasarkan hasil evaluasi, rata-rata nilai pre test siswa berada pada 60-62.35 sementara nilai post test meningkat signifikan menjadi 84.94-86.81. Oleh karena itu, diharapkan keterampilan ini dapat menjadi bekal berharga untuk di masa yang akan datang.

Kata kunci - Microsoft Excel, pengelolaan uang kas, visualisasi data, pelatihan teknologi, siswa SMP

Abstract

The lack of student skills in using Microsoft Excel for data management impacts their ability to apply technology practically. This issue is a challenge for students at SMPN 2 Kaligondang, most of whom have limited technological understanding. This community service program aims to enhance students' knowledge of digital cash management using Microsoft Excel. The program targeted 71 ninth-grade students and utilized methods including counseling, training, hands-on practice, and evaluation through pre-test and post-test assessments. The activities were conducted in four sessions covering Excel basics, cash management systems, and data visualization. Evaluation results showed that the average pre test scores of 60-62.35 significantly improved to 84.94-86.81 in the post test. These skills are expected to serve as valuable tools for the students in the future.

Keywords - Microsoft Excel, cash management, data visualization, technology training, middle school students

PENDAHULUAN

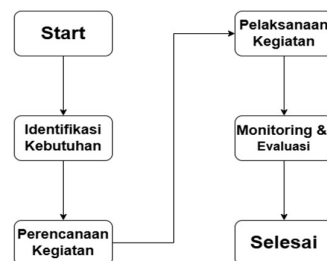
SMPN 2 Kaligondang adalah sekolah menengah pertama yang terletak di wilayah pedesaan Purbalingga, dengan mayoritas siswa yang masih tertinggal dalam hal pemahaman teknologi. Berdasarkan hasil observasi, sekolah ini menghadapi masalah serius terkait keterbatasan pembelajaran mengenai teknologi informasi, khususnya dalam mata pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK). Meskipun siswa-siswi telah diajarkan dasar-dasar penggunaan *software* seperti *Microsoft Word*, *PowerPoint*, dan *Excel*, mereka masih mengalami kesulitan dalam mengaplikasikan *Microsoft Excel* dengan baik (Heru Karuniawan et al., 2024). Hal ini disebabkan oleh kurangnya praktik dan pengajaran yang relevan dengan kehidupan sehari-hari siswa. Pada era digitalisasi kreatifitas anak menjadi sangat penting, karena itu perlu pembekalan program komputasi seperti *Microsoft Office* salah satunya *Microsoft Excel* (San Petro & Karnadi Handoko, 2019).

Dalam pembelajaran TIK, meskipun telah diajarkan mengenai dasar-dasar penggunaan *Excel*, banyak siswa yang cenderung lupa atau kesulitan dalam menggunakannya secara efektif karena tidak ada aplikasi yang konkret dan berkelanjutan. Praktik yang tidak berkelanjutan ini mengakibatkan siswa kesulitan dalam menguasai keterampilan dasar, seperti membuat tabel, menghitung otomatis, dan memvisualisasikan data (Rokhman et al., 2018). Padahal, keterampilan dalam menggunakan *Excel* sangat penting untuk meningkatkan kemampuan analitis serta pengolahan data, yang dibutuhkan tidak hanya di dunia pendidikan tetapi juga dalam dunia kerja di masa depan (Sri Kusumadewi & Fajar Setiawan, 2024).

Salah satu pendekatan yang dapat meningkatkan pemahaman siswa adalah dengan mengaitkan pembelajaran *Excel* dengan aplikasi nyata yang relevan dalam kehidupan mereka. Salah satunya adalah mengajarkan mereka untuk mengelola uang kas kelas, yang dapat memberikan siswa pengalaman langsung dalam menggunakan *Excel* untuk pengelolaan data. Pendekatan ini diharapkan dapat meningkatkan keterampilan *Excel* siswa secara signifikan, serta membekali mereka dengan kemampuan yang berguna untuk studi lanjutan dan dunia kerja (Hendri Irawan et al., 2019). Selain itu, pemberian latihan secara berkala juga akan membantu memperkuat pemahaman mereka, sehingga keterampilan *Excel* tidak hanya diingat dalam jangka pendek tetapi menjadi keterampilan dasar yang dapat digunakan dalam kehidupan sehari-hari mereka.

METODE

Kegiatan ini menggunakan pendekatan dan pelatihan sistematis untuk menerapkan pengelolaan uang kas digital menggunakan *Microsoft Excel* di SMPN 2 Kaligondang sebagai bagian dari upaya pengabdian masyarakat dalam mengajarkan keterampilan pengelolaan data kepada siswa - siswi SMP.



Gambar 1.

Diagram Alur Metode dan Tahap Kegiatan Pengabdian Masyarakat

1) Identifikasi Kebutuhan

Diawali dengan melakukan observasi ke SMPN 2 Kaligondang dan berkomunikasi langsung dengan pihak sekolah, termasuk guru dan staf yang terkait, untuk memahami kondisi pembelajaran dan tantangan yang dihadapi dalam penggunaan *Microsoft Excel*. Selain itu, kami memastikan ketersediaan sumber daya manusia yang diperlukan serta mengecek perlengkapan yang dibutuhkan selama pelatihan, seperti komputer, proyektor, speaker, dan alat lainnya. Sebagai persiapan, kami menyusun survei awal untuk mengukur pengetahuan dasar peserta terkait penggunaan *Microsoft Excel*, terutama dalam pengelolaan uang kas kelas. Kami juga merancang pelatihan yang mencakup materi dasar tentang pembuatan tabel, penggunaan *formula*, dan visualisasi data dalam konteks pencatatan pemasukan dan pengeluaran kas kelas. Selain itu, rundown acara disusun untuk memastikan kelancaran pelaksanaan pelatihan. Semua langkah ini dilakukan untuk memastikan kegiatan dapat berjalan lancar dan sesuai dengan rencana, serta memberikan dampak positif dalam meningkatkan keterampilan *Microsoft Excel* siswa SMPN 2 Kaligondang.

2) Perencanaan Kegiatan

Rencana kegiatan yang dilaksanakan mencakup pembuatan sistem pengelolaan uang kas kelas menggunakan *Microsoft Excel*, yang dirancang untuk memudahkan pengelola kas kelas di SMPN 2 Kaligondang dalam melacak pemasukan, pengeluaran, serta memonitor status saldo kas kelas. Sistem ini juga akan memungkinkan pengelola kas kelas untuk memperbarui informasi terkait kontribusi siswa dan kegiatan yang mempengaruhi keuangan kelas. Selain itu, kami juga menyusun dan membuat modul pelatihan dasar pengolahan data menggunakan *Microsoft Excel* untuk siswa SMP, dengan fokus pada pengelolaan uang kas kelas. Kegiatan ini tidak hanya memberikan solusi dalam pengelolaan keuangan kelas, tetapi juga membekali siswa dengan keterampilan teknologi yang berguna di masa depan, khususnya dalam pengelolaan data.

3) Pelaksanaan Kegiatan

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini terbagi ke dalam empat pertemuan, diantaranya:

Tabel 1.

Aktivitas yang dilakukan Tiap Pertemuan

Pertemuan	Waktu	Aktivitas
Pertemuan 1	Rabu, 13 November 2024	Kegiatan diawali dengan siswa – siswi mengerjakan pretest yang sudah disiapkan oleh tim pengabdian. Pretest ini dilakukan untuk mengukur pengetahuan excel mereka, kemudian dilanjutkan untuk pelatihan penggunaan excel dengan mereview dan mengenalkan formula yang belum pernah diajarkan sebelumnya dari mulai fungsi matematika, fungsi statistika seperti, fungsi logika, dan mengenalkan format tanggal dan juga format currency
Pertemuan 2	Sabtu, 16 November 2024	Kegiatan praktik langsung pembuatan uang kas digital menggunakan Microsoft Excel. Pembuatan uang kas digital. Kegiatan praktik dilakukan dengan cara memperagakan langkah-langkah pembuatan oleh tim pengabdian dan diikuti oleh siswa- siswi

Pertemuan 3	Sabtu, 23 November 2024	kegiatan pengenalan dan praktik pembuatan visualisasi data. Siswa-siswi dikenalkan serta diberikan pemahaman mengenai teknik visualisasi data dan jenis-jenis visualisasi dasar serta mengimplementasikannya pada uang kas digital yang sudah dibuat.
Pertemuan 4	Sabtu, 30 November 2024	kegiatan di isi dengan praktik pembuatan pengelolaan uang kas secara mandiri dan post test untuk mengukur pemahaman peserta setelah mengikuti seluruh rangkaian pelatihan.

4) Monitoring dan Evaluasi

Setelah pelatihan selesai, dilakukan survei evaluasi untuk menilai pemahaman siswa mengenai materi yang telah diajarkan, khususnya terkait dengan pembuatan dan pengelolaan uang kas digital menggunakan *Microsoft Excel*. Survei ini bertujuan untuk mengukur seberapa baik siswa memahami dan menguasai keterampilan yang diajarkan dalam pengelolaan uang kas kelas.

Untuk mengukur tingkat kepuasan siswa terhadap pelatihan, diberikan kuesioner dengan dua pilihan jawaban, yaitu setuju atau tidak setuju. Setiap jawaban diberi bobot sebagai berikut:

- Ya diberi nilai 1
- Tidak diberi nilai 0

Selanjutnya, Total Skor dihitung berdasarkan jawaban siswa, dan Indeks Kepuasan dihitung menggunakan rumus:

$$\text{Indeks Kepuasan (\%)} = (\text{Total Skor} / \text{Skor Maksimum}) \times 100\%$$

Hasil perhitungan ini kemudian dikelompokkan menjadi dua kategori:

- Indeks 0% - 49% = Tidak
- Indeks 50% - 100% = Ya

Setelah survei, dilakukan monitoring selama satu bulan terhadap penggunaan sistem uang kas digital oleh pengelola kas kelas. Monitoring ini bertujuan untuk mengevaluasi apakah sistem dapat membantu pengelolaan uang kas kelas secara efektif dan efisien. Hasil dari survei dan monitoring akan digunakan sebagai bahan evaluasi untuk perbaikan dan peningkatan program pelatihan serta pengelolaan uang kas digital di SMPN 2 Kaligondang di masa mendatang.

Tabel 2.

Pertanyaan pada kuesioner

Label	Pertanyaan	Ya	Tidak
P1	Apakah anda memahami dasar-dasar penggunaan Microsoft Excel?		
P2	Apakah anda mengetahui menu-menu yang ada di Microsoft Excel?		
P3	Apakah anda tahu cara menggunakan toolbar dan menu bar di Microsoft Excel?		
P4	Apakah anda tahu cara membuat dan mengelola cell serta range di Microsoft Excel?		
P5	Apakah anda tahu cara menggunakan fungsi matematika seperti SUM, ROUND, atau MOD di Microsoft Excel?		

P6	Apakah anda tahu cara menggunakan fungsi statistika seperti AVERAGE, MAX, atau COUNTIF di Microsoft Excel?		
P7	Apakah anda pernah menggunakan fungsi logika seperti IF, AND, atau OR di Microsoft Excel?		
P8	Apakah anda tahu cara menggunakan fungsi tanggal dan waktu seperti YEAR, MONTH, dan DAY di Microsoft Excel?		
P9	Apakah anda tahu cara memvisualisasikan data menggunakan grafik (chart) di Microsoft Excel?		
P10	Apakah anda pernah membuat laporan keuangan sederhana seperti uang kas di Microsoft Excel?		

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pendampingan dan pelatihan ini diikuti oleh 70 siswa SMP dari gabungan 2 kelas. Kegiatan ini berfokus pada pelatihan pembuatan uang kas digital dengan menggunakan Microsoft Excel di SMPN 2 Kaligondang. Pelatihan dilakukan dalam beberapa tahapan sistematis yang terbagi menjadi empat pertemuan, yaitu:

1. Pre Test dan Pelatihan Dasar Microsoft Excel

Pada hari pertama kegiatan pengabdian masyarakat di SMP Negeri 2 Kaligondang dimulai pelaksanaan Pre Test yang bertujuan untuk mengukur kemampuan awal siswa sebelum mengikuti pelatihan. Pre Test dilakukan dengan cara memberikan 10 pertanyaan pilihan ganda singkat mengenai materi Microsoft Excel yang sudah diajarkan di sekolah sebelumnya.



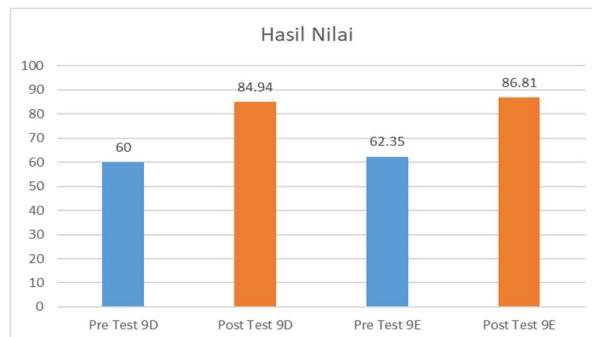
Gambar 2.
Dokumentasi Pelatihan Fungsi *Microsoft Excel*

Tabel 3.
Soal Pre Test

No	Pertanyaan
1	Aplikasi lembar kerja yang digunakan untuk mengolah data seperti angka, tabel, dan grafik adalah ...
2	Fungsi yang digunakan untuk menghitung nilai terkecil dari sekumpulan data adalah ...
3	Yang disebut fungsi logika di bawah ini adalah ...
4	SQRT(36) akan memberikan hasil ...

5	Yang dimaksud dengan sel (cell) dalam Microsoft Excel adalah ...
6	Perintah yang digunakan untuk memotong atau memindah isi suatu sel (cell) adalah ...
7	Fungsi yang digunakan untuk menghitung nilai rata-rata dari sekumpulan data adalah ...
8	Lembar kerja yang digunakan untuk memasukan dan mengolah data pada Microsoft Excel adalah ...
9	Yang bukan termasuk fungsi string di bawah ini adalah ...
10	Fungsi yang digunakan untuk menghitung penjumlahan data angka adalah ...

Setelah selesai, tim mengumpulkan hasil Pre Test untuk kemudian dianalisis. Analisis hasil Pre-Test ini akan digunakan sebagai dasar untuk menyesuaikan materi pelatihan selanjutnya agar lebih efektif dan tepat sasaran. Setelah selesai, kegiatan dilanjutkan dengan sesi pelatihan dasar Microsoft Excel. Pelatihan mencakup materi-materi dasar seperti input data, format cell, penggunaan rumus dan fungsi sederhana aritmatika dan statistika, pembuatan tabel dan grafik sederhana, serta praktik penggunaan formula untuk perhitungan sederhana.



Gambar 3.
Hasil visualisasi nilai

Dari hasil pre test dan post test yang dilakukan 2 kelas, yaitu kelas 9D dan 9E dapat dilihat bahwa terdapat kenaikan nilai yang cukup signifikan yaitu pada kelas 9D sebelum dilakukan pelatihan nilai pre test berada di angka rata-rata 60. dan setelah diberikan pelatihan nilai post test menjadi rata-rata 84.94. Hal yang sama berlaku pada kelas 9E yang sebelum dilakukan pelatihan mendapatkan nilai pre test rata-rata sebesar 62.35 namun setelah mengikuti serangkaian pelatihan mendapatkan kenaikan rata-rata nilai menjadi 86.81.

2. Pengelolaan Uang Kas Digital pada Microsoft Excel

Pada hari kedua, kegiatan dilanjutkan dengan penerapan Microsoft Excel pada pengelolaan uang kas digital, tujuannya untuk memberikan pemahaman dan mengasah keterampilan kepada siswa siswi dalam mengelola keuangan secara digital. Kegiatan ini dilatarbelakangi oleh semakin pentingnya pengelolaan keuangan yang efisien dan akurat di era digital, di mana Microsoft Excel menjadi salah satu perangkat lunak yang sangat powerful untuk

keperluan tersebut. Materi pelatihan meliputi pembuatan format pencatatan keuangan yang efektif di Excel, penggunaan rumus dan fungsi Excel seperti SUM, AVERAGE, IF, dan VLOOKUP untuk perhitungan dan analisis data keuangan.



Gambar 4.
Dokumentasi Pembuatan Uang Kas Digital

3. Review Materi Sebelumnya Beserta Visualisasi

Kegiatan di hari ketiga berfokus pada review materi sebelumnya, kegiatan dimulai dengan sesi interaktif untuk mengulas materi dasar, seperti penggunaan formula penting seperti aritmatika dan statistika dasar, pengelolaan tabel, serta format data untuk mencatat transaksi keuangan. Siswa siswi diminta untuk mengolah data transaksi masuk dan keluar secara sistematis, menyusun laporan yang rapi, dan memverifikasi data untuk memastikan akurasi perhitungan. Selain itu, mereka diajarkan cara membuat visualisasi data keuangan menggunakan grafik batang dan pie chart. Hasilnya, peserta mampu mempresentasikan data kas digital secara informatif dan menarik.



Gambar 5.
Dokumentasi Pembuatan Visualisasi Data pada Uang Kas Digital

4. Praktik Pembuatan Pengelolaan Uang Kas Secara Mandiri dan Post Test

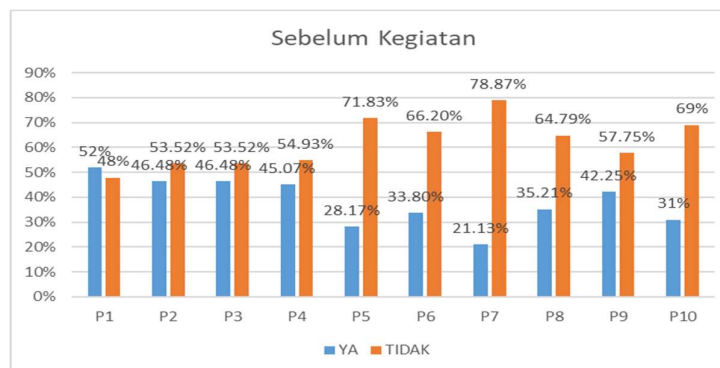
Hari terakhir kegiatan di isi dengan praktik pembuatan pengelolaan uang kas secara mandiri dan post test untuk mengukur pemahaman peserta setelah mengikuti seluruh rangkaian pelatihan. Siswa siswi diminta untuk secara mandiri membuat pengelolaan uang kas menggunakan Microsoft Excel. Mereka mengolah data pemasukan dan pengeluaran, menyusun laporan keuangan yang terstruktur, serta membuat visualisasi data dalam bentuk grafik batang

dan pie chart. Meskipun dilakukan secara mandiri, peserta tetap mendapatkan pendampingan jika mengalami kesulitan teknis. Hasil praktek menunjukkan bahwa sebagian besar peserta mampu menyelesaikan tugas dengan baik, menampilkan laporan yang rapi, dan dilengkapi dengan visualisasi yang informatif.



Gambar 6.
Dokumentasi Siswa dengan Sistem Uang Kas Terbaik

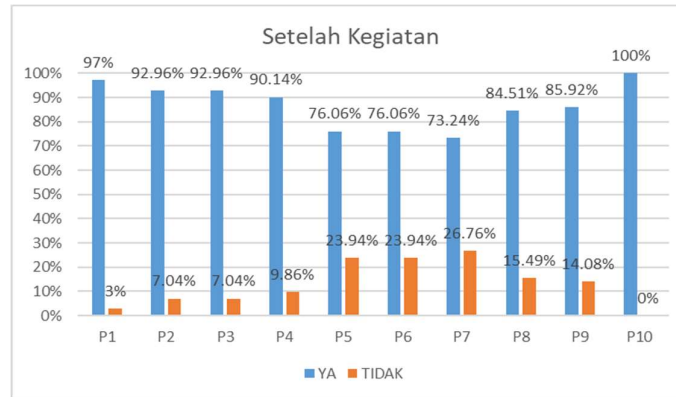
Gambar 7.
Tampilan Uang Kas Digital Menggunakan Microsoft Excel



Gambar 8.
Grafik hasil survey sebelum kegiatan

Setelah kegiatan selesai dilaksanakan, dilakukan evaluasi menggunakan kuesioner dengan pertanyaan pada tabel 2 Berdasarkan survey yang kami lakukan dengan pengisian kuesioner dapat diambil kesimpulan bahwa 52% sampai 54% siswa tidak paham mengenai dasar-

dasar dari Microsoft Excel, mengetahui menu-menu yang ada, serta tidak bisa membuat dan menggunakan toolbar serta cell dalam Microsoft Excel. Sekitar 60% sampai 80% siswa juga tidak mengerti cara penggunaan rumus aritmatika, statistika, dan logika dasar di Microsoft Excel. Peningkatan kemampuan ini bisa dilihat dari hasil survey setelah kegiatan yang ditunjukkan oleh grafik berikut.



Gambar 9.
Grafik hasil survey setelah kegiatan

Berdasarkan perbandingan hasil kuesioner sebelum dan sesudah kegiatan, terjadi peningkatan yang responden mengenai pelatihan dan pendampingan Microsoft Excel. Peningkatan pengetahuan cukup signifikan. Dengan peningkatan pemahaman dan praktik dalam pelatihan ini diharapkan mampu meningkatkan pemahaman siswa dalam menggunakan Microsoft Excel.

KESIMPULAN

Kegiatan pelatihan yang dilakukan di SMPN 2 Kaligondang berjalan dengan baik sesuai dengan rencana dan mendapatkan tanggapan yang positif dari pihak sekolah. Pengetahuan siswa terkait penggunaan Microsoft Excel dalam pengelolaan uang kas digital juga mengalami peningkatan yang signifikan, terlihat dari hasil pre test dan post test yang dilakukan. Sebelum kegiatan, rata-rata nilai pre test siswa berada pada kisaran 60 - 62.35. Namun setelah mengikuti serangkaian pelatihan, rata-rata nilai post test siswa meningkat menjadi 84.94 - 86.81. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa metode pelatihan yang diberikan efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa terkait Microsoft Excel.

Selain itu, pelatihan ini juga menghasilkan sebuah sistem pengelolaan uang kas digital yang dapat langsung digunakan oleh siswa dan guru di SMPN 2 Kaligondang. Sistem ini dirancang sederhana namun fungsional, mencakup fitur pencatatan pemasukan dan pengeluaran, laporan otomatis, serta grafik visualisasi data. Dengan adanya sistem ini, pengelolaan uang kas diharapkan menjadi lebih terstruktur, transparan, dan mudah dipantau.

Keberhasilan kegiatan ini menunjukkan pentingnya pendekatan berbasis *real-case* dalam pembelajaran teknologi. Melalui pengalaman langsung dan relevan dengan kebutuhan sehari-hari, siswa tidak hanya belajar menggunakan perangkat lunak, tetapi juga memahami bagaimana teknologi dapat memberikan solusi praktis untuk berbagai masalah. Dengan demikian, kegiatan serupa dapat menjadi model bagi pelatihan-pelatihan lain di masa mendatang.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada Kepala Sekolah SMPN 2 Kaligondang yang telah memberikan dukungan kepada kami selaku mahasiswa S1 Sains Data dalam menyukkseskan kegiatan ini. Serta siswa-siswi SMPN 2 Kaligondang yang telah menyempatkan diri untuk mengikuti kegiatan serta bersedia mengisi survey pemahaman kegiatan ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Hendri Irawan, A. A. (2019). Pelatihan Microsoft Excel Guna Meningkatkan Kompetensi Siswa Pada Pkbm Bina Bangsa Larangan Tangerang. 31-36.
- Heru Karuniawan, S. F. (2024). Pelatihan Microsoft Office Excel Sebagai Upaya Peningkatan Kompetensi Siswa SMKN 1 Praya Tengah Dalam Mengolah Data. : *Jurnal Hasil Kegiatan Sosialisasi Pengabdian kepada Masyarakat*, 18-27.
- Moh Miftakhur Rokhman, S. A. (2018). Pelatihan Pemanfaatan Microsoft Office Pada Staf Pengajar Di Smplbn (Sekolah Menengah Pertama Luar Biasa Negeri) KOTA MALANG. *Jurnal MNEMONIC*, 4-8.
- San Petro, K. H. (2019). Pelatihan Microsoft Excel Sebagai Penunjang Ketrampilan Hard Skill Bagi Siswa Pada SMK YPSEI Palangka Raya. *Jurnal Abdimas BSI*, 280-286.
- Sri Kusumadewi, F. S. (2024). Pelatihan penggunaan Microsoft Excel berbasis kasus nyata untuk peningkatan kompetensi Tenaga Kependidikan. *Kacaneegara Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 93-98.