

Peningkatan Keterampilan Aplikasi Komputer Pada Guru Sekolah Menggunakan Microsoft Office

Joosten^{1*}, Elly², Caroline³

^{1,2,3}Universitas Mikroskil

e-mail: ¹joosten.ng@mikroskil.ac.id, ²elly@mikroskil.ac.id,
³caroline.chong@mikroskil.ac.id

Abstrak

Perkembangan teknologi informasi saat ini meliputi perkembangan pada perangkat keras (*hardware*), perangkat lunak (*software*), teknologi penyimpanan data (*storage*), dan media komunikasi lainnya. Salah satu penerapan teknologi informasi yang banyak dimanfaatkan oleh masyarakat adalah aplikasi *Microsoft Office*. Aplikasi ini membantu berbagai pihak dalam mendukung proses pembelajaran di sekolah serta banyak dimanfaatkan berbagai pihak untuk kebutuhan pekerjaan kantoran dalam pengolahan kata maupun angka serta presentasi. Pemahaman dan penguasaan akan aplikasi ini merupakan kemampuan dasar yang wajib dimiliki oleh tiap individu di masa sekarang. Seperti halnya dengan guru-guru di Yayasan Perguruan Letjen Haryono MT selama mereka mengajar di sekolah. Tetapi, penggunaan *Microsoft Office* belum dimaksimalkan oleh guru-guru Yayasan Perguruan Letjen Haryono MT. Mereka belum bisa memaksimalkan penggunaan *Microsoft Office* untuk membuat soal ujian atau menghitung nilai siswa. Guru-guru tidak memanfaatkan dengan baik aplikasi *Microsoft Office* dalam pekerjaan seperti membuat soal, menghitung nilai dan membuat presentasi yang menarik pada saat mengajar. Guru-guru bahkan ada yang tidak pandai menggunakan *Microsoft Office*. Oleh karena itu, guru-guru dibekali dengan pembelajaran tambahan yang berfokus pada penggunaan *Microsoft Office* sebagai media untuk membantu kegiatan proses mengajar guru-guru dan juga dapat mempresentasikan kepada murid sehingga murid-murid bisa menerima pelajaran dengan baik dan lancar. Rata-rata nilai akhir kuesioner yang diisi para guru menunjukkan keseluruhan pelatihan berada pada range 84% yang berarti pelatihan yang diberikan memberikan manfaat pengetahuan dan juga pemahaman materi yang dapat diterima baik oleh semua guru.

Kata Kunci: instansi pendidikan, *Microsoft Office*, software

Abstract

The development of information technology currently includes developments in hardware, software, data storage technology, and other communication media. One application of information technology that is widely used by the public is the Microsoft Office application. This application helps various parties in supporting the learning process at school and is widely used by various parties for the needs of office work in word and number processing and presentations. Understanding and mastery of this application is a basic ability that must be possessed by every individual today. As is the case with the teachers at the Yayasan Perguruan



Letjen Haryono MT as long as they teach in schools. However, the use of Microsoft Office has not been maximized by the teachers of the Yayasan Perguruan Letjen Haryono MT. They have not been able to maximize the use of Microsoft Office to create exam questions or calculate student scores. Teachers do not make good use of Microsoft Office applications in their work such as making questions, calculating grades and making interesting presentations while teaching. There are even teachers who are not good at using it. Therefore, teachers are provided with additional learning that focuses on using Microsoft Office as a medium to assist teachers in the teaching process and can also present them to students so that students can receive lessons well and smoothly. The average final score of the questionnaires filled out by the teachers showed that the overall training was in the range of 84%, which means that the training provided provided benefits for knowledge and understanding of the material that was well received by all teachers.

Keywords: *educational institutions, Microsoft Office, software*

Pendahuluan

Teknologi menjadi satu bagian yang tidak bisa terpisahkan lagi dalam kehidupan sehari-hari masyarakat (Praudyani & Rohmadheny, 2019). Berkembangnya teknologi yang cukup pesat membuat semua orang bekerja menggunakan teknologi yang tersedia. Salah satu bidang yang menggunakan teknologi adalah bidang pendidikan. Penggunaan media pembelajaran yang tepat memberikan manfaat yang besar sesuai dengan kegiatan pembelajaran (Miftah, 2014). Media yang digunakan penting dalam mendukung aktivitas pembelajaran dan juga komunikasi yang dilakukan oleh guru supaya proses belajar mengajar lebih optimal (Falahudin, 2014). Salah satu aplikasi yang sering digunakan dalam pengelolaan dokumen dan kegiatan pembelajaran adalah Microsoft Office, terutama Microsoft Word, Microsoft Excel, dan Microsoft Power Point (Irmayani & Sudirman, 2019). Microsoft Office merupakan salah satu perangkat yang banyak digunakan oleh guru-guru di sekolah (Rokhman et al., 2018). Penggunaan ketiga aplikasi tersebut berguna banyak untuk pengolahan dokumen seperti membuat surat, membuat soal ujian, membuat perhitungan nilai siswa, sampai presentasi mengajar (Irmayani & Sudirman, 2019; Sormin et al., 2018; Yusri et al., 2020).

Yayasan Perguruan Letjend Haryono MT merupakan salah satu sekolah yang menerapkan teknologi dalam hal mengajar. Mekanisme dalam hal mengajar tidak terlepas dari pembuatan soal ujian, soal latihan, mengisi nilai, dan lain sebagainya. Tetapi pada saat Indonesia terkena pandemi COVID-19, semua guru wajib mengajar secara online. Begitu juga dengan guru-guru di Letjend Haryono MT. Akan tetapi, guru-guru mengalami kesulitan saat pandemi COVID-19. Guru tidak terbiasa membuat soal ujian atau soal latihan dengan menggunakan Microsoft Word. Mereka mengerjakan soal ujian belum begitu rapi sehingga murid mengalami kebingungan dalam mengerjakan soal.

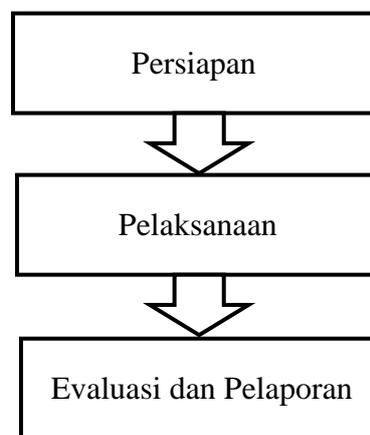
Terkadang guru-guru mengalami kesulitan menghitung nilai-nilai dari hasil ujian ataupun nilai tugas. Guru-guru masih menggunakan perhitungan manual untuk mengetahui nilai rata-rata murid yang mengakibatkan pelaporan nilai sedikit

terlambat. Begitu juga dalam menginput nilai tugas murid-murid yang sering mengalami kesalahan dalam pemberian nilai. Guru-guru juga tidak begitu berkreasi dalam mempresentasikan penjelasan buku ataupun penjelasan catatan sehingga murid-murid terkadang mengalami kejenuhan dan tidak mengikuti pembelajaran dengan baik.

Dari pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat, guru-guru diharapkan dapat terbantu dalam penggunaan aplikasi otomatisasi perkantoran seperti aplikasi Microsoft Office seperti Microsoft Word, Microsoft Excel dan Microsoft Power Point dalam mengelola kata, angka, dan presentasi yang digunakan dalam mengerjakan administrasi sekolah dan pastinya dalam kegiatan belajar mengajar di kelas.

Metode

Tahapan penyelesaian permasalahan pengabdian yang dilakukan oleh tim pengabdian sebagai berikut:



Gambar 1. Metode Pelaksanaan Pengabdian kepada Masyarakat

1. Dalam tahap persiapan, kegiatan yang dilakukan oleh tim adalah:
 - a. Menggali informasi kebutuhan mitra dalam kegiatan pelatihan yang akan diberikan.
 - b. Menetapkan materi dan peserta pelatihan
 - c. Penyiapan materi dan aplikasi
2. Dalam tahap pelaksanaan, kegiatan yang dilakukan oleh tim adalah:
 - a. Pretest
Kegiatan *pretest* dilakukan dengan memberikan asesmen awal sebelum pelatihan dimulai (Chang & Little, 2018)
 - b. Pelatihan
Pelatihan yang diberikan adalah aplikasi Microsoft Office seperti Microsoft Word, Microsoft Excel, dan Microsoft Power Point.
 - c. Posttest
Kegiatan *posttest* diberikan kemudian setelah pelatihan selesai dilakukan (Chang & Little, 2018)
3. Dalam tahap evaluasi dan pelaporan, kegiatan yang dilakukan oleh tim adalah:

- a. Evaluasi keseluruhan *pretest* dan *posttest* yang telah dikerjakan oleh para guru dan melakukan kajian terhadap hasil yang diharapkan untuk dicapai.
- b. Menulis laporan akhir sebagai bentuk pelaporan penyelesaian kegiatan pelatihan.

Alat dan bahan yang digunakan dalam pengabdian ini terdiri dari laptop, proyektor, dan bahan ajar. Bahan ajar terdiri dari pengerjaan pembuatan soal latihan atau ujian dalam program Microsoft Word. Lalu dalam perhitungan rata-rata, peringkat siswa dalam program Microsoft Excel. Pada Microsoft Power Point, guru-guru dapat membuat presentasi bahan ajar yang menarik yang slide presentasi diberikan lagu, video, animasi pada teks yang disampaikan kepada murid-murid.

Hasil dan Pembahasan

Guru-guru diberikan pelatihan terkait penggunaan aplikasi otomatisasi perkantoran seperti aplikasi Microsoft Office seperti Microsoft Word, Microsoft Excel dan Microsoft Power Point dalam mengelola kata, angka, dan presentasi yang digunakan dalam mengerjakan administrasi sekolah dan pembelajaran di kelas.

Materi yang diberikan kepada tim guru adalah paket aplikasi produktifitas perkantoran yang dibuat oleh vendor software Microsoft Office, aplikasi dirancang untuk tingkat kondisi atau kebutuhan yang berbeda-beda dan tingkat fleksibilitas yang tinggi. Program Microsoft Office menjadi standar program dasar untuk perkantoran, bisnis, dan pendidikan (Nawindah et al., 2022). Pelatihan Microsoft Word meliputi *font*, *paragraph*, *table*, *shapes*, *setup* halaman, dan *mail* (Putri et al., 2020). Pelatihan Microsoft Excel meliputi menambah dan menghapus kolom, menambah dan mengurangi baris, mengenal *cell* dan lembar kerja, penggunaan format *cell*, fungsi-fungsi terkait formulasi perhitungan nilai dan juga latihan soal untuk perhitungan (Kurniasari, 2021; Nanang et al., 2021; Sormin et al., 2018). Pelatihan Microsoft Power Point meliputi mengolah teks presentasi, gambar, suara, video untuk pembelajaran interaktif (Amalia, 2014; Syah et al., 2019)

Suasana pengabdian melatih guru-guru mahir dalam menggunakan program Microsoft Office dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Suasana pengabdian di Sekolah Letjen Haryono MT

Guru-guru selaku mitra dan peserta melakukan proses pengisian kuesioner yang dibagikan oleh pihak pembicara untuk melihat bagaimana respon dari guru sebagai hasil pelaksanaan kegiatan yang dilakukan. Pertanyaan dalam *form* kuesioner disesuaikan dengan penilaian guru terhadap proses pelatihan yang telah diberikan. *Form* kuesioner diisi oleh 27 orang guru yang mengikuti kegiatan pelatihan.

Sebelum kegiatan dilakukan, setiap guru diminta untuk mengisi *pretest* terkait dengan pemanfaatan dan penggunaan Microsoft Office. Guru-guru memberikan jawaban yang sebagian besar menyetujui pemanfaatan aplikasi Microsoft Office membantu mereka dalam mengelola dokumen terkait kata, angka, dan juga presentasi dalam administrasi sekolah.

Berikut adalah tabel uji persepsi yang telah dijawab oleh para guru:

Tabel 1. Uji Persepsi *Pretest*

Uji Persepsi	Sangat Tidak Setuju	Tidak Setuju	Ragu-Ragu	Setuju	Sangat Setuju
Saya pernah menggunakan aplikasi untuk pengolahan dokumen	7,1%	0%	3,6%	60,7%	28,6%
Aplikasi memberikan kemudahan dalam pengolahan dokumen	0%	0%	3,6%	60,7%	35,7%
Saya nyaman menggunakan aplikasi pengolahan dokumen	0%	0%	7,1%	64,3%	28,6%
Aplikasi memungkinkan interaksi pengguna dengan berbagai bentuk dokumen	3,6%	0%	7,1%	64,3%	25%
Aplikasi mampu menghasilkan kualitas dokumen yang baik	0%	0%	0%	63%	37%

Dari Tabel 1, dapat terlihat beberapa penjelasan antara lain:

1. Terdapat 28,6% yang sangat menyetujui dan 60,7% yang menyetujui penggunaan aplikasi Microsoft Office untuk pengolahan dokumen. Nilai tersebut dihitung tinggi jika dibandingkan dengan yang menjawab ragu-ragu dengan persentase 3,6% dan sangat tidak setuju sebesar 7,1%.
2. Terdapat 35,7% yang sangat menyetujui dan 60,7% yang menyetujui bahwa aplikasi Microsoft Office memberikan kemudahan dalam pengolahan dokumen. Nilai tersebut dihitung tinggi jika dibandingkan dengan yang menjawab ragu-ragu dengan persentase 3,6% dan tidak ada yang menjawab tidak setuju atau sangat tidak setuju.
3. Terdapat 28,6% yang sangat menyetujui dan 64,3% yang menyetujui kenyamanan dalam menggunakan aplikasi Microsoft Office sebagai pengolahan dokumen. Nilai tersebut dihitung tinggi jika dibandingkan dengan yang menjawab ragu-ragu dengan persentase 7,1% dan tidak ada yang menjawab tidak setuju atau sangat tidak setuju.
4. Terdapat 25% yang sangat menyetujui dan 64,3% yang menyetujui kemungkinan interaksi pengguna dengan berbagai bentuk dokumen. Nilai tersebut dihitung tinggi jika dibandingkan dengan yang menjawab ragu-ragu dengan persentase 7,1% dan sangat tidak setuju sebesar 3,6%.
5. Terdapat 27% yang sangat menyetujui dan 63% yang menyetujui kualitas dokumen aplikasi Microsoft Office baik. Nilai tersebut dihitung tinggi karena tidak ada yang menjawab ragu-ragu maupun tidak setuju atau sangat tidak setuju.

Pengetahuan para guru terhadap aplikasi Microsoft Office juga terlihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Pengetahuan Aplikasi *Pretest*

Pengetahuan Aplikasi	Tidak Tahu/Pernah	Kurang Tahu/Pernah	Tahu/Pernah	Sangat Tahu/Pernah
Apakah Anda sudah mengetahui tentang aplikasi <i>Microsoft Office</i> ?	4%	37%	59%	0%
Apakah sekolah Anda sudah menggunakan aplikasi <i>Microsoft Office</i> sebagai salah satu program dalam mengolah dokumen baik untuk kegiatan administrasi dan akademis?	7%	16%	44%	33%
Apakah Anda pernah mendengar istilah <i>Microsoft Word</i> , <i>Microsoft Power Point</i> , dan <i>Microsoft Excel</i> ?	0%	11%	48%	41%

Dari Tabel 2, dapat dilihat beberapa hal antara lain:

1. Guru yang mengikuti pelatihan telah mengetahui aplikasi *Microsoft Office* dengan persentase 59% tahu, namun terdapat juga persentase guru yang tidak tahu sebesar 4% bahkan kurang tahu sebesar 37% tentang aplikasi *Microsoft Office*.
2. Tabel di atas juga menunjukkan bahwa pihak sekolah juga meminta para guru untuk menggunakan aplikasi *Microsoft Office* sebagai salah satu program yang dapat digunakan untuk mengolah dokumen baik untuk kegiatan administrasi dan akademis. Hal ini terlihat dari persentase 44% pernyataan pernah dan 33% pernyataan sering menggunakan. Namun terdapat juga guru yang tidak memanfaatkan aplikasi ini sebesar 7% yang tidak pernah menggunakan dan 16% yang kurang dalam menggunakan aplikasi ini.
3. Istilah *Microsoft Word*, *Power Point*, dan *Excel* juga pernah didengar oleh para guru, hal ini terlihat dari persentase pernah sebesar 48% dan sering didengar sebesar 41%. Namun dari sekian banyak guru, ternyata ada juga yang kurang tahu tentang aplikasi ini sebesar 11%.

Tabel 3. Sumber Informasi

Sumber Informasi	Persentase
Buku	4%
Rekan Kerja/Teman	52%
Kuliah/Kursus	15%
Youtube	15%
Belajar Mandiri	7%
Mikroskil	7%

Berdasarkan kuesioner dalam pretest juga didapatkan informasi terkait dari mana para guru mendapatkan informasi tentang aplikasi Microsoft Office. Hal ini dapat dilihat dari Tabel 3. Berdasarkan Tabel 3, dapat dilihat bahwa ada 7% guru yang baru mendapatkan informasi tentang Microsoft Office saat pelatihan diberikan.

Tabel 4. Pengolahan Kuesioner Penggunaan Aplikasi

Penggunaan Aplikasi	Sangat Tidak Setuju	Kurang Setuju	Setuju	Sangat Setuju
Aplikasi <i>Microsoft Office</i> membuat proses pengolahan dokumen menjadi lebih efektif.	0%	4%	55%	41%
Apakah Anda lebih sering menggunakan aplikasi <i>Microsoft Office</i> untuk mengerjakan administrasi sekolah dan dimanfaatkan sebagai media pembelajaran untuk menunjang kegiatan pembelajaran?	7%	4%	56%	33%
Aplikasi <i>Microsoft Office</i> membuat proses pengolahan dokumen lebih terorganisasi dan terstruktur.	4%	0%	63%	33%
Aplikasi <i>Microsoft Office</i> dapat digunakan dengan berbagai perangkat kapan saja dan dimana saja.	0%	7%	70%	23%
Penggunaan aplikasi <i>Microsoft Office</i> memberikan prospek yang baik dalam mendukung pengolahan dokumen dan dalam kegiatan pembelajaran saat ini.	0%	0%	67%	33%

Dari Tabel 4, dapat dilihat bahwa penggunaan aplikasi Microsoft Office dalam kegiatan administrasi dan akademis oleh para guru telah dilakukan namun terdapat juga persentase kurang efektif sebesar 4% dan tidak terorganisirnya penggunaan aplikasi karena terdapat fitur yang kurang dipahami oleh para guru. Hal ini juga terjadi karena sumber informasi terkait penggunaan aplikasi hanya diperoleh dari rekan kerja atau teman para guru. Terdapat 7% pernyataan sangat tidak setuju dan 4% kurang setuju dari beberapa guru yang menyatakan tidak sering atau kurang dalam menggunakan aplikasi Microsoft Office di dalam melaksanakan pekerjaan administrasi dan sebagai media pembelajaran. Terdapat pernyataan 4% sangat tidak setuju juga dari beberapa rekan guru yang menyatakan aplikasi ini tidak membantu mengorganisir pengolahan dokumen. Akses aplikasi ini di berbagai perangkat juga belum dilakukan dengan maksimal oleh para guru karena terdapat 7% persentase kurang setuju pada pernyataan aplikasi ini tidak dapat digunakan di berbagai perangkat. Maka dari itu, untuk dapat memaksimalkan penggunaan dari aplikasi Microsoft Office, pihak sekolah menyetujui kegiatan pengabdian pada masyarakat yang dilakukan oleh tim untuk membantu mereka memaksimalkan semua pemahaman para guru akan penggunaan aplikasi Microsoft Office.

Tabel 5. Pengolahan Kuesioner Pemahaman Materi

Pemahaman Materi	Jawaban Benar
Untuk membuat brosur atau katalog akademis, dapatkah kita menggunakan Microsoft Word?	96%
Untuk menyimpan file dengan nama file dan tempat yang baru dapat menggunakan perintah:	100%
Dalam mengetik sebuah paragraf tulisan, agar ketikan dapat dibuat rapi di sebelah kiri dan kanan, maka perintah yang dapat digunakan adalah:	70%
Untuk menambahkan gambar pada Word, kita menggunakan fitur:	100%
Dapatkah kita menambahkan audio dan video ke dalam Microsoft Power Point?	96%
Untuk mengatur urutan slide presentasi sesuai keinginan, maka kita menggunakan fitur:	81%
Rumus yang digunakan untuk menjumlahkan angka pada sel-sel tertentu adalah:	100%
Pada perumusan Vlookup dan Hlookup, V menandakan dan H menandakan	85%
Misal text B98AGU, supaya pada excel bisa menghasilkan hasil AGU, rumus yang tepat adalah	41%
=IF(Nilai>=90;"A"; IF(Nilai>=80;"B";"C"))	
Berdasarkan rumus di atas, jika siswa mendapatkan nilai 85, maka nilai huruf adalah:	74%
Rata-Rata Jawaban Benar	84%

Dari Tabel 5, dapat ditarik kesimpulan (Arikunto, 2016) bahwa:

Tabel 6. Kriteria Evaluasi

Kriteria	Range Persentase
Baik	76% - 100%
Cukup	51% - 75%
Kurang Baik	26% - 50%
Tidak Baik	0% - 25%

Rata-rata nilai akhir kuesioner yang diisi para guru menunjukkan keseluruhan pelatihan berada pada range 84% yang berarti pelatihan yang diberikan memberikan manfaat pengetahuan dan juga pemahaman materi yang dapat diterima baik oleh semua guru.

Simpulan dan Rekomendasi

Pelatihan yang diberikan memberikan manfaat pengetahuan dan juga pemahaman materi yang dapat diterima baik oleh semua guru. Dari keseluruhan pelatihan, rata-rata jawaban yang diberikan guru mencapai 84% yang berarti guru-guru memahami materi yang disampaikan oleh narasumber dan mampu mempraktekkan dengan baik. Para guru mampu memanfaatkan aplikasi Microsoft Office untuk membuat soal ujian, menghitung rata-rata nilai ujian dan membuat presentasi unik pada saat mengajar.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat diharapkan dapat diperbaharui terkait materi pelatihan yang lain seperti pemanfaatan media pembelajaran dan juga aplikasi lain yang berhubungan dengan aplikasi pengolahan kata, angka dan presentasi untuk membantu kegiatan administrasi sekolah dan juga dapat dijadikan sebagai media pembelajaran kepada para siswa lainnya. Hal ini akan membantu para guru untuk semakin aktif menggunakan iptek dalam kegiatan belajar mengajar.

Daftar Pustaka

- Amalia, I. A. (2014). Power Point Sebagai Alternatif Media Pembelajaran Masa Kini. *Jurnal Edueksos*, III(2).
- Arikunto, S. (2016). *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan (Edisi 2)*. Jakarta: PT Bumi Aksara. Manajemen Penelitian.
- Chang, R., & Little, T. D. (2018). Innovations for Evaluation Research: Multiform Protocols, Visual Analog Scaling, and the Retrospective Pretest-Posttest Design. *Evaluation and the Health Professions*, 41(2), 1-24. <https://doi.org/10.1177/0163278718759396>
- Falahudin, I. (2014). Pemanfaatan Media dalam Pembelajaran. *Jurnal Lingkar Widyaiswara*, 1(4), 104-177.
- Irmayani, & Sudirman, A. M. (2019). Pengembangan Sumber Daya Manusia melalui Pelatihan Microsoft Office pada Aparat Desa di Kecamatan Lamasi Timur Kabupaten Luwu Provinsi Sulawesi Selatan. *Abdimas Toddopuli: Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 1(1), 20-27. <https://e-journal.my.id/atjpm/article/view/96>
- Kurniasari, D. (2021). Analisis Statistika Deskriptif Pada Data Pelatihan Disain Media Pembelajaran Dan Pengolahan Nilai Dengan Ms Word Bagi Guru SLTP di Kota Bandar Lampung. 1-7. <http://repository.lppm.unila.ac.id/id/eprint/38740>
- Miftah, M. (2014). Pemanfaatan Media Pembelajaran untuk Peningkatan Kualitas Belajar Siswa. *Jurnal Kwangsan*, 2(1), 1-2. <https://doi.org/10.31800/jurnalkwangsan.v2i1.11>
- Nanang, N., Andriyanto, L. P., Hidayat, A., & Wahyu, M. F. (2021). Pelatihan Microsoft Office Word dan Excel Untuk Meningkatkan Kinerja Pengurus DKM Masjid Nurul Hidayah Tangerang. *KOMMAS : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(1), 75-83. <http://openjournal.unpam.ac.id/index.php/kommas/article/view/8939/6555>
- Nawindah, N., Fajarita, L., Purwanto, & Ujiandari, R. (2022). Peningkatan Keterampilan Siswa Pusat Kegiatan Belajar Masyarakat Melalui Pelatihan Penggunaan Microsoft Word. *ADI Pengabdian kepada Masyarakat Jurnal (ADIMAS Jurnal)*, 2(2), 12-18. <https://doi.org/10.34306/adimas.v2i2.527>

- Praudyani, A. V. R., & Rohmadheny, P. S. (2019). Pelatihan pemanfaatan aplikasi microsoft office dalam pembelajaran sebagai upaya peningkatan profesionalisme bagi guru PAUD di PCA Mantrijeron. Seminar Nasional Hasil Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Ahmad Dahlan, 711-718. <http://seminar.uad.ac.id/index.php/senimas/article/view/2312/612>
- Putri N. W. S., Suryati N. K., Krisna E. D., & Kartini K. S. (2020). Pelatihan Microsoft Word untuk Guru SD Negeri 6 Peguyangan, Kecamatan Denpasar Utara. Puan Indonesia, 2(1), 7-18. <https://doi.org/10.37296/jpi.v2i1.17>
- Rokhman, M. M., Adi Wibowo, S., Agus Pranoto, Y., & Ardi Widodo, K. (2018). Pelatihan Pemanfaatan Microsoft Office Pada Staf Pengajar di SMPLBN (Sekolah Menengah Pertama Luar Biasa Negeri) Kota Malang. Jurnal Mnemonic, 1(1), 4-9. <https://doi.org/10.36040/mnemonic.v1i1.12>
- Sormin, M. A., Sahara, N., & Agustina, L. (2018). Pelatihan Pemanfaatan Perangkat Lunak (Microsoft Office Word, Excel, Power Point) Dalam Kinerja Pengolahan Data Di Pemerintahan Desa Bagikepala Desa Se-Kecamatan Batang Angkola. Martabe: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat, 1(2), 78. <https://doi.org/10.31604/jpm.v1i2.78-82>
- Syah, A. Z., Ramdhan, W., Hasanah, U., & Yesputra, R. (2019). Pelatihan Pembuatan Media Pembelajaran Berbasis Power Point Pada Lembaga Kursus Pendidikan (LKP) Mandiri Computer. Jurdimas (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat) Royal, 2(2), 139-144. <https://doi.org/10.33330/jurdimas.v2i2.372>
- Yusri, R., Edriati, S., & Yuhendri, R. (2020). Pelatihan Microsoft Office Excel Sebagai Upaya Peningkatan Kemampuan Mahasiswa Dalam Mengolah Data. Rangkiang: Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat, 2(1), 32-37. <https://doi.org/10.22202/rangkiang.2020.v2i1.4214>