

PELATIHAN TEKNOLOGI INFORMASI MICROSOFT OFFICE EXCEL UNTUK SISWA DAN SISWI SMKN 3 SUKTANI PURWAKARTA

Halimil Fathi^{1*}, Muhammad Nugraha², Musawaraman³, Ricak Agus Setiawan⁴, Heti Mulyani⁵, Widya Andayani Rahayu⁶, Rafly Anugrah⁷, Ilman Fadilah Ahmad⁸,

^{1,2,3,4,5,6,7,8} Politeknik Enjinereng Indorama, Purwakarta, Indonesia

*e-mail korespondensi: heti.mulyani@pei.ac.id

Abstract

The Destination High School (SMK) is one of the vocational education that has received attention from the government which aims to produce competent graduates who can meet the needs of the industry, with Microsoft Excel training can help in improving skills in calculating and solving problems in data processing, as well as increasing creativity Skills that can improve the quality of graduates so that they can be absorbed by the industrial world. Community service activities that provide an understanding of the use of Microsoft Excel to improve basic computer skills for students majoring in Automation and Office Management at SMKN 3 Sukatani, Purwakarta Regency include Excel Workspace, Formulas and Functions, Arithmetic Functions, Text Formula Functions, Statistical Functions, Logic Functions, Hlookup Functions, Vlookup Functions and Chart Functions. The results of the training evaluation were conducted through a questionnaire, the number of participants who filled out the questionnaire was 24 people. Where the results of the training theme assessment were very satisfactory with a percentage of 66.7%, delivery of material from the resource person 38.1%, ease of understanding the material presented 42.9%, suitability of the material to the needs of the participants 47.6%, useful for you and as a training participant 76.2%, overall training event 42.9%.

Keywords: Microsoft Excel; vocational; Training, Students

Abstrak

Sekolah Menengah Ketujuan (SMK) merupakan salah satu pendidikan vokasi yang dapat perhatian dari pemerintah yang bertujuan untuk mewujudkan lulusan yang kompeten yang dapat memenuhi kebutuhan industri, dengan pelatihan Microsoft Excel dapat membantu dalam peningkatan keterampilan dalam berhitung dan memecahkan masalah dalam pengolahan data, serta meningkatkan kreativitas Keterampilan yang dapat meningkatkan mutu dalam lulusan sehingga dapat terserap oleh dunia industry. Kegiatan pengabdian masyarakat yang memberikan pemahaman tentang penggunaan Microsoft Excel untuk meningkatkan keterampilan dasar komputer bagi siswa dan siswi jurusan Otomatisasi dan Tata Kelola Perkantoran SMKN 3 Sukatani Kabupaten Purwakarta meliputi Workspace Excel, Formula dan Fungsi, Fungsi Aritmatika, Fungsi Text Formula, Fungsi Statistical, Fungsi Logika, Fungsi Hlookup, Fungsi Vlookup dan Fungsi Chart. Hasil evaluasi pelatihan dilakukan melalui kuisisioner, jumlah partisipasi yang mengisi kuisisioner berjumlah 24 orang Dimana hasil penilaian tema pelatihan sangat memuaskan dengan persetasi 66.7%, Penyampaian materi dari narasumber 38.1%, kemudahan dalam pemahaman materi yang disampaikan 42.9%, kesesuaian materi dengan kebutuhan peserta 47.6%, bermanfaat bagi anda dan sebagai peserta pelatihan 76.2%, keseluruhan acara pelatihan 42.9%.

Kata Kunci: Microsoft Excel; vokasi; Pelatihan, Siswa

Accepted: 2024-12-23

Published: 2025-04-24

PENDAHULUAN

Kemajuan teknologi saat ini mendorong seluruh civitas akademika untuk bisa beradaptasi dan memanfaatkannya. Pendidikan di Indonesia telah mengalami kemajuan yang signifikan. Sehingga Langkah pemerintah dalam mewujudkan mutu Pendidikan yang berkualitas dinilai positif untuk tujuan mensukseskan Pembangunan berkelanjutan, terutama dalam menghadapi persaingan di era digital dan perkembangan teknologi yang berkembang luas sehingga dibutuhkan kesiapan sumberdaya manusia yang berkualitas salah satunya melalui pendidikan (Agus Setiawan, 2023).

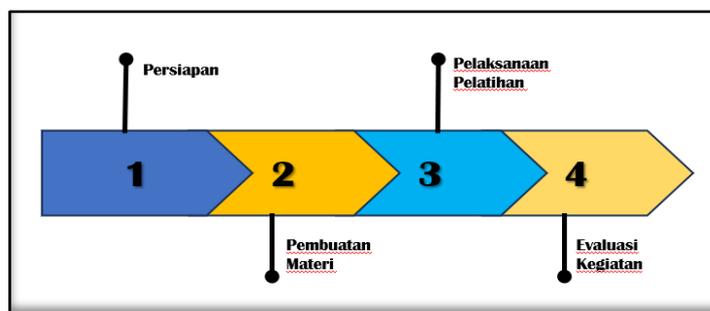
Peningkatan pendidikan erat terkait dengan pertumbuhan dan peningkatan ekonomi Indonesia. Sektor pendidikan menghadapi tantangan untuk memenuhi kebutuhan akan tenaga kerja terampil (Harahap dkk, 2022). Akibatnya, pendidikan vokasi sekarang lebih difokuskan pada penerapan pengetahuan daripada pendidikan akademis. Pelatihan teknologi digunakan baik di dalam institusi pendidikan formal maupun di luar institusi pendidikan formal (Fajar dan Hartanto, 2019). Hal ini disebabkan oleh fakta bahwa menjadi mahir dalam teknologi dan informasi saat ini merupakan kemampuan yang diperlukan. Di era Revolusi Industri 4.0, teknologi telah menjadi bagian penting dari kehidupan sehari-hari (Pipit dkk, 2020). Dengan kemajuan pesat, hampir semua fungsi teknologi dapat digunakan, sehingga segala sesuatu dapat dilakukan dengan cepat, praktis, dan tidak terbatas oleh jarak dan waktu. Untuk memastikan bahwa siswa siap untuk menghadapi tuntutan dan perubahan zaman, mata pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) sangat penting di era Revolusi Keempat (Mulyani dkk, 2024). Pendidikan adalah disiplin ilmu yang sangat berubah, terutama di bidang teknologi. Banyak teknologi informasi membantu guru dan siswa menyelesaikan masalah mata pelajaran tentang pengolahan data, perhitungan, dan grafik, salah satunya *Microsoft Excel* (Ahmad dkk, 2022).

Dengan lingkungan pendidikan yang berkaitan dengan istilah kreatif, yaitu kemampuan kreatif. Oleh karena itu, siswa harus menguasai IT untuk meningkatkan keterampilan hard skill mereka dan menyiapkan mereka untuk menghadapi peluang dan kesulitan di masa depan (Pawening dkk, 2021). TIK membantu siswa menjadi terampil dalam menggunakan perangkat lunak dan aplikasi komputer. Salah satu *program Microsoft Office* yang paling banyak digunakan baik di bidang ekonomi maupun pendidikan adalah *Microsoft Excel* (Widya utami dan Purnama, 2022). Kemampuan menggunakan *Microsoft Excel* dapat menjadi keahlian penting di berbagai bidang, termasuk dalam dunia pendidikan. Dengan pelatihan *Microsoft Excel*, siswa sekolah menengah dapat meningkatkan keterampilan mereka dalam berhitung dan memecahkan masalah, mempelajari cara mengolah data, dan meningkatkan kreativitas mereka, sehingga mereka dapat mempersiapkan diri mereka untuk.

Kemampuan dalam menggunakan *Microsoft Excel* menjadi keahlian di berbagai bidang, termasuk di dunia pendidikan. Pada Pelatihan *Microsoft Excel* untuk siswa sekolah menengah kejuruan (SMK) dapat membantu dalam peningkatan keterampilan dalam berhitung dan memecahkan masalah, dengan cara mempelajari cara mengolah data dan meningkatkan kreativitas untuk mempersiapkan diri menghadapi tuntutan masa depan (Hikmah dkk, 2022). Keterampilan Penggunaan *Microsoft Excel* dapat meningkatkan mutu dalam lulusan sehingga dapat terserap oleh dunia industry. Berdasarkan permasalahan tersebut, kami menyelenggarakan kegiatan pengabdian masyarakat yang memberikan pemahaman tentang penggunaan *Microsoft Excel* untuk meningkatkan keterampilan dasar computer bagi siswa dan siswi jurusan Otomatisasi dan Tata Kelola Perkantoran SMKN 3 Sukatani Kabupaten Purwakarta. Materi pada pelatihan *Microsoft Excel* ini meliputi *Workspace Excel*, Formula dan Fungsi, Fungsi Aritmatika, Fungsi *Text Formula*, Fungsi *Statistical*, Fungsi Logika, Fungsi *Hlookup*, Fungsi *Vlookup* dan Fungsi *Chart* yang langsung di praktekan dengan siswa (Ardi dkk, 2022). Sebagai hasil dari kegiatan pengabdian masyarakat yang telah selesai dilaksanakan di SMKN 3 Sukatani Kabupaten Purwakarta. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan oleh tim dosen di Politeknik Enjinering Indorama program studi Teknologi rekayasa Perangkat Lunak dan peserta dalam pelatihan ini adalah siswa jurusan Otomatisasi dan Tata Kelola Perkantoran SMKN 3 Sukatani Kabupaten. Dengan adanya kegiatan pengabdian ini diharapkan siswa mampu memahami dan mengimplementasikan *Microsoft Excel* baik untuk dunia pendidikan maupun digunakan dalam kehidupan bermasyarakat.

METODE

Metode yang digunakan untuk mencapai tujuan dan target yaitu dengan memberikan pelatihan dalam bentuk ceramah dan praktikum kepada peserta di SMKN 3 Sukatani, dengan jumlah siswa kelas XI sebanyak 21 siswa. Pada sekolah ini memiliki ketersediaan sarana Lab Komputer, Smart Board SPC dan Komputer. Adapun langkah pelaksanaan kegiatan meliputi :



Gambar 1. Langkah Pelaksanaan Kegiatan

Berikut adalah penjelasan dari tahapan pelaksanaan kegiatan

1. Peresiapan

Persiapan meliputi, ruang lingkup permasalahan yang akan diangkat, rencana kegiatan, sumber dana, tempat kegiatan dan peserta, menyesuaikan waktu pelaksanaan dengan pihak sekolah, meminta 2 (dua) mahasiswa dari Prodi Teknologi Rekayasa Perangkat Lunak menjadi asisten dalam kegiatan ini, mempersiapkan sarana dan prasaran kegiatan.
2. Pembuatan Materi

Menentukan Aplikasi *Microsoft Excel 2021*, membuat Power Point untuk presentasi dan Menyusun materi, membuat template worksheet excel untuk praktikum dan post test.
3. Pelaksanaan
 - a) Pembukaan
 - b) Pembacaan doa
 - c) Penyampaian materi dan Mempresentasikan Microsoft Excel, di selingi dengan contoh dan dipraktekan menggunakan Microsoft excel di komputer, materi yang meliputi penjelasan mengenai Workspace Excel, Formula dan Fungsi, Fungsi Aritmatika, Fungsi Text Formula, Fungsi Statistical, Fungsi Logika, Fungsi Hlookup, Fungsi Vlookup dan Fungsi Chart.
 - d) Praktek yang dilakukan didampingi oleh tentor dari dosen dan mahasiswa, peserta diberikan kesempatan untuk bertanya apabila ada kesulitan dalam pengoperasian Microsoft excel.
4. Evaluasi Kegiatan

Evaluasi kegiatan dilakukan dengan menyebarkan kuesioner kepada peserta untuk mengetahui tingkat kualitas pelatihan yang dilaksanakan, serta untuk mengetahui kegiatan pengembangan apa saja yang peserta butuhkan untuk pelatihan selanjutnya.

Tabel 1. Kriteria Penilaian

Kriteria Penilaian	Skor
Sangat setuju	5
Setuju	4
Cukup Setuju	3
Kurang setuju	2
Tidak Setuju	1

Tabel 2. Daftar pertanyaan kuesioner

No	Aspek Penilaian
1	Bagaimana Pendapat anda mengenai kesesuaian tema pelatihan dengan materi yang disampaikan?
2	Bagaimana pendapat anda mengenai penyampaian materi dari narasumber?
3	Bagaimana pendapat anda tentang kemudahan dalam pemahaman materi yang disampaikan?
4	Bagaimana kesesuaian materi dengan kebutuhan peserta?
5	Apakah acara ini bermanfaat bagi anda sebagai peserta pelatihan?
6	Bagaimana pendapat anda terhadap keseluruhan acara pelatihan ini?
7	Apakah anda tertarik untuk mengikuti acara seminar / webinar / pelatihan yang akan kami selenggarakan lagi di lain waktu tema/topik berbeda?
8	Pelatihan lagi yang dibutuhkan oleh and ajika nanti mengadakan pelatihan Kembali?
9	Kritik dan Saran?

HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Pelaksanaan

Pelaksanaan pengabdian Masyarakat berupa pelatihan Microsoft Excel bagi siswa dansiswi SMKN 3 Sukatani yang dilakukan pada hari Senin tanggal 09 Desember 2024 jam 08.45 sampai 11.30. tempat pelatihan yang digunakan adalah Lab Komputer SMKN 3 Sukatani dengan jumlah peserta 21 siswa/i kelas XI, yang terdiri dari Jurusan Otomatisasi dan Tata Kelola Perkantoran dan setiap peserta pelatihan menggunakan komputer Desktop yang ada di lab komputer dan mengoprasikan Microsoft Office 2010. Pada tahapan proses pelatihan Microsoft Excel ini meliputi :

Table 3. Jadwal Kegiatan

No	Tahapan	Materi/Kegiatan	Metode	Waktu
1	Pembukaan	Perkenalan & Sambuatan Microsoft Excel Dasar a. Workspace Excel dan Cell b. Formula dan Fungsi c. Fungsi Aritmatika	Ceramah	08.45 – 08.50
2	Pelatihan	d. Fungsi Text e. Fungsi Statistical, f. Fungsi Logika, g. Fungsi Hlookup, h. Fungsi Vlookup i. Fungsi Chart	Ceramah, Praktikum dan tanya Jawab	08.50 – 11.30
3	Evaluasi Kegiatan	Pengisian Kuisisioner	Kuisisioner	11.30 – 11.45
4	Penutupan	Penutupan Ketua PKM	Ceramah	11.45 – 12.00

b. Penyampaian Materi

Penyampaian materi dilaksanakan selama 2 jam. Adapun materi yang disampaikan meliputi penjelasan mengenai materi Microsoft Office Excel meliputi fungsi aritmatik, fungsi text, fungsi logic, fungsi hlookup, fungsi vlookup dan Fungsi Chart. Kegiatan pelatihan dapat dilihat pada gambar



Gambar 1. Persiapan dan Pembukaan

Setelah penyampaian materi dan penjelasan selanjutnya peserta langsung mempraktekan sesuai arahan pemateri yang didampingi oleh anggota dan tim yang lain, selama praktikum peserta antusias dalam mempraktekan fungsi-fungsi Microsoft Excel dan langsung mengajukan pertanyaan dan diskusi materi yang belum di pahami. Berikut kegiatan Penyampaian materi dan praktikum bisa dilihat pada gambar berikut ini :



Gambar 2. Penyampaian Materi



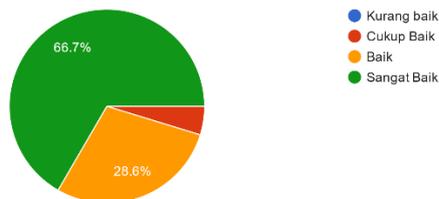
Gambar 3. Kegiatan Pratikum dan Pendampingan Peserta

c. Evaluasi Kegiatan

Hasil evaluasi kegiatan pelatihan Microsoft Excel dengan jumlah responden adalah 20 oran adalah sebagai berikut :

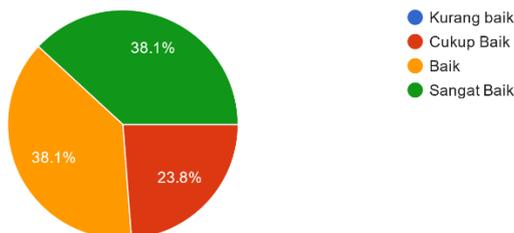
Berdasarkan hasil kuesioner dapat dilihat bahwa 66,7% Peserta Sangat baik, 28,6% Baik dan 4,8% cukup Baik bahwa materi yang disampaikan menarik. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar peserta sangat setuju pelatihan yang disampaikan sangat baik dan meranik artinya sesuai dengan tema pada pelatihan dengan materi yang disampaikan, untuk grafik bisa di lihat pada gambar 3 berikut ini:

Bagaimana Pendapat Anda mengenai kesesuaian tema pelatihan dengan materi yang disampaikan ?
21 responses



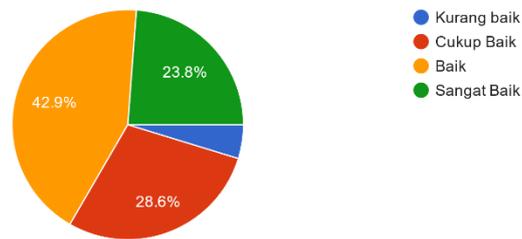
Gambar 4 Evaluasi Pelatihan Dengan Materi yang disampaikan

Bagaimana pendapat Anda mengenai Penyampaian Materi dari Narasumber?
21 responses



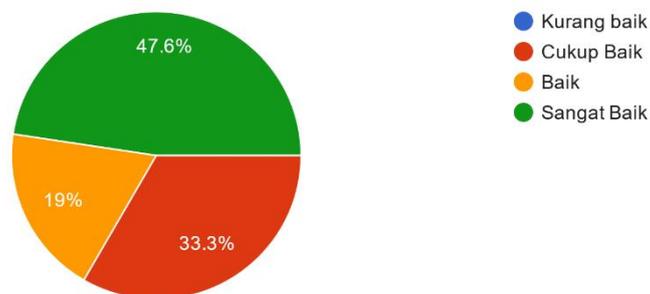
Gambar 5 Hasil Evaluasi Penyampaian Materi dari Narasumber

Bagaimana pendapat anda tentang kemudahan dalam pemahaman materi yang disampaikan?
21 responses



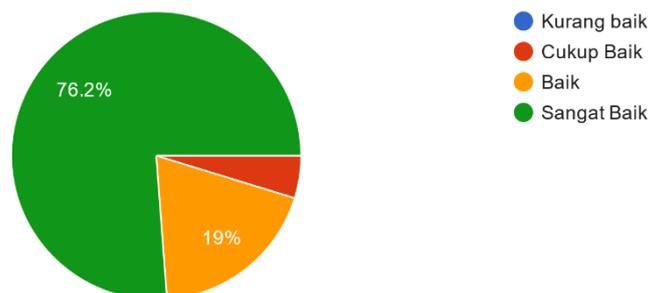
Gambar 6 Hasil Evaluasi Kemudahan dalam pemahaman materi yang disampaikan

Bagaimana kesesuaian materi dengan kebutuhan peserta?
21 responses



Gambar 7 Hasil Evaluasi Kesesuaian Materi dengan Kebutuhan Peserta

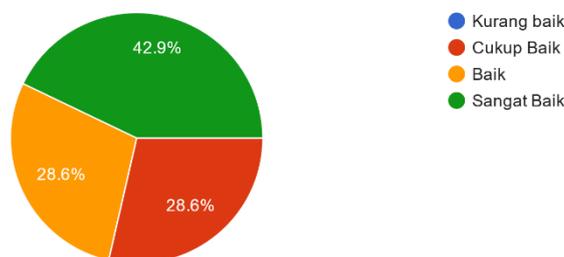
Apakah acara ini bermanfaat bagi Anda sebagai Peserta pelatihan?
21 responses



Gambar 8 Hasil Evaluasi bermanfaat bagi anda sebagai peserta pelatihan

Bagaimana pendapat Anda terhadap keseluruhan acara pelatihan ini?

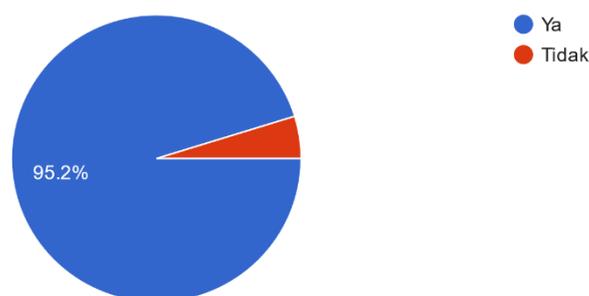
21 responses



Gambar 9 Hasil Evaluasi pendapat anda terhadap keseluruhan pelatihan ini

Apakah anda tertarik untuk mengikuti acara Seminar / Webinar / Pelatihan yang akan kami selenggarakan lagi di lain waktu dengan tema/topik berbeda?

21 responses



Gambar 10 Hasil Evaluasi Terkait Tema / Topik berbeda

KESIMPULAN

Kesimpulan yang dapat diambil dari kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat pelatihan Microsoft Excel ini antara lain:

1. Pemahaman awal para peserta Kelas XI terhadap Microsoft Excel sebelum diadakan pelatihan ini masih rendah, dan selama pelatihan ini menunjukkan adanya peningkatan pemahaman dan keterampilan dari beberapa peserta dalam pengoprasian Microsoft Excel yang diharapkan dapat menunjang keterampilan hard skill siswa nantinya.
2. Peserta dapat mengikuti dalam kegiatan pelatihan Microsoft Excel dengan sangat baik, Dimana dalam pelaksanaan Pengabdian Kepada Masyarakat ini melibatkan Dosen dan Mahasiswa, bagi mahasiswa Prodi Teknologi Rekayasa Perangkat Lunak dapat memperoleh pengalaman untuk menjadi asisten trainer dan meningkatkan kemampuan bersosialisasi dengan peserta.
3. Pelatihan terhadap materi pelatihan Microsoft Excel sangat memuaskan dengan persetasi 66.7%, Penilaian Penyampaian materi dari narasumber 38.1%, kemudahan dalam pemahaman materi yang disampaikan 42.9%, kesesuaian materi dengan

- kebutuhan peserta 47.6%, bermanfaat bagi anda dan sebagai peserta pelatihan 76.2%, keseluruhan acara pelatihan 42.9%.
4. Kendala dalam pelaksanaan pelatihan yaitu waktu yang kurang dengan diberikan 2 jam, sehingga waktu diskusi dan pengerjaan post test tidak cukup.
 5. Berdasarkan hasil kuisioner 95.2% peserta mengharapkan agar program diadakan Kembali, saran dari peserta meminta diadakan lagi pelatihan Microsoft Excel Tingkat Lanjut.

DAFTAR PUSTAKA

- R. Agus Setiawan *et al.* (2023). Pelatihan Microsoft Excel Untuk Persiapan Kerja Dan Kuliah. *BERNAS J. Pengabd. Kpd. Masy.*, vol. 4, no. 1, pp. 627–632, 2023, [Online]. Available: <https://doi.org/10.31949/jb.v4i1.4024>
- F. Harahap, N. E. Saragih, R. Adawiyah, and M. Rizky. (2022). Pelatihan Microsoft Excel Sebagai Penunjang Ketrampilan Hard Skill Bagi Siswa SMK. *Publ. Pengabdian Masy.*, vol. 9, no. 2, pp. 359–366, 2022, doi: 10.22303/publidimas.v2i2.87.
- C. Fajar and B. Hartanto. (2019). Tantangan Pendidikan Vokasi di Era Revolusi Industri 4.0 dalam Menyiapkan Sumber Daya Manusia yang Unggul. *Semin. Nas. Pascasarj. 2019*, pp. 163–171, 2019.
- T. Pipit Mulyah, Dyah Aminatun, Sukma Septian Nasution, Tommy Hastomo, Setiana Sri Wahyuni Sitepu. (2020). Pengembangan Kapasitas Teknologi Informasi Melalui Pelatihan Ms.Excel Tingkat Menengah Bagi Pegawai Kanwil DJP Jakarta Selatan II. *J. GEEJ*, vol. 7, no. 2, 2020.
- H. Mulyani *et al.* (2024). Pelatihan Microsoft Office Excel Tingkat Sma/Smk Di Kabupaten Purwakarta. *BERNAS J. Pengabd. Kpd. Masy.*, vol. 5, no. 3, pp. 2176–2183, 2024, doi: 10.31949/jb.v5i3.9535.
- H. Ahmad, N. Nurdefi, Y. Yeyen, T. Muchtar, S. Syamsuddin, and A. Latif. (2022). PkM-Pelatihan Microsoft Office Excel sebagai Media Pembelajaran Statistika pada Guru Matematika. *SIPISSANGNGI J. Pengabd. Kpd. Masy.*, vol. 2, no. 1, p. 13, 2022, doi: 10.35329/sipissangngi.v2i1.2850.
- R. E. Pawening *et al.* (2021). PKM Pelatihan Microsoft Office untuk Meningkatkan Keterampilan Administrasi Perkantoran bagi Siswi SMK Nurul Jadid. *GUYUB J. Community Engagem.*, vol. 2, no. 3, pp. 726–735, 2021, doi: 10.33650/guyub.v2i3.2870.
- N. Widya Utami and N. Purnama. (2023). Pelatihan Microsoft Excel Advanced dalam Meningkatkan Keterampilan Administrasi Perkantoran bagi Siswa Di SMKS Kharisma Mengwi. *BERNAS J. Pengabd. Kpd. Masy.*, vol. 4, no. 2, pp. 1758–1765, 2023.
- R. Hikmah, L. S. Astuti, and S. Wulandari. (2022). PENGGUNAAN MICROSOFT EXCEL DALAM MEMBUAT LAPORAN KEUANGAN menggunakan Microsoft Excel . otomatis melalui berbagai bentuk seperti rumus , perhitungan dasar , pengolahan data , tim abdimas mengusulkan untuk memberikan sosialisasi untuk karyawan PT Wulan Ren. vol. 05, no. 05, pp. 494–501, 2022.
- A. Ardi wijaya, Yulia Darnita, Yovi Apridiansyah, M. Sapta Firdaus, M. Dhaffa Giffari, and M. Gilang Ramadhan. (2022). Pengembangan Kemampuan Sumber Daya Manusia Melalui Pelatihan Microsoft Office Excel Pada Dinas Lingkungan Hidup Dan Kehutanan Provinsi Bengkulu. *J. Besemah*, vol. 1, no. 2, pp. 33–42, 2022, doi: 10.58222/jurnalbesemah.v1i2.69.