

PELATIHAN SPESIALIS MICROSOFT OFFICE (MOS) SEBAGAI ALAT BANTU PEMBELAJARAN BAGI GURU SMPN 3 CIMERAK PANGANDARAN.

Didin Wahyudin*, Yadi Mulyadi, Erik Haritman,
Muhammad Adli Rizqulloh Fadlika Ardiansyah

Departemen Pendidikan Teknik Elektro Universitas Pendidikan Indonesia
Correspondent Author Email*: deewahyu@upi.edu

Abstract

In the midst of industrial transformation, daily life and the education sector are experiencing major changes. To improve the quality of teachers in the era of industrial revolution 4.0, one way that can be implemented is to provide special training on Microsoft Office, especially MOS. In response to this, we decided to hold Microsoft Office Specialist (MOS) Power Point training for teachers at SMPN 3 Cimerak. We apply the Goad model training method which consists of: (1) Identify needs; (2) Strategy design; (3) Preparation of material; (4) Implementation; (5) Evaluation and improvement of training materials.

Keywords: Microsoft Office Specialist, Metode Goad, Power Point

Abstrak

Di tengah transformasi industri, kehidupan sehari-hari dan sektor pendidikan mengalami perubahan yang besar. Untuk meningkatkan kualitas guru di zaman revolusi industri 4.0, salah satu cara yang bisa diterapkan adalah dengan memberikan pelatihan khusus tentang Microsoft Office, terutama MOS. Menanggapi hal ini, kami memutuskan untuk menyelenggarakan pelatihan Microsoft Office Specialist (MOS) Power Point untuk guru-guru di SMPN 3 Cimerak. Kami menerapkan metode pelatihan model Goad yang terdiri dari: (1) Identifikasi kebutuhan; (2) Desain strategi; (3) Penyusunan materi; (4) Implementasi; (5) Penilaian dan perbaikan materi pelatihan.

Kata Kunci: Microsoft Office Spesialis, Metode Goad, Power Point

Copyright©2023, Didin Wahyudin dan kawan-kawan
This is an open *access* article under the CC-BY NC-SA license.
DOI 10.30656/ps2pm.v5i2.7548

PENDAHULUAN

Era Industri 4.0 yang penuh dengan inovasi memberi dampak besar pada kehidupan kita. Di era ini, banyak perspektif baru yang terbuka bagi pemikiran manusia. Diharapkan masyarakat bisa mengeksplorasi dan menampilkan kemampuan terbaiknya. Meski begitu, ada berbagai tantangan yang perlu diatasi. Perubahan cepat era ini memerlukan adaptasi dan respons yang gesit dari semua pihak. Disrupsi ini tidak hanya mempengaruhi industri, tapi juga pendidikan tinggi yang perlu berinovasi seiring dengan kemajuan teknologi.

Inovasi pendidikan esensial untuk memajukan ilmu dan sumber daya manusia di masa depan. Cara belajar saat ini seharusnya berbeda, menggabungkan teknologi canggih dengan konektivitas internet. Untuk pendidikan di Indonesia, digitalisasi dinilai penting untuk memajukan sektor ini. Digitalisasi dikaitkan dengan meningkatnya kualitas dan efisiensi dalam pendidikan. Di zaman informasi yang bergerak cepat, memahami dan memanfaatkan teknologi informasi adalah kunci untuk pendidikan yang berkelanjutan. Masalah yang ada, termasuk kekurangan tenaga ahli IT, harus diatasi.

Dalam konteks Industri 4.0, guru harus proaktif terhadap perkembangan digital dan tetap update dengan teknologi terbaru. Kualitas pendidikan terkait erat dengan kualitas guru. Seorang guru berkualitas bukan hanya memahami materi, tapi juga mengaplikasikan metode belajar yang efektif. Dokumen resmi negara menekankan bahwa guru harus memiliki berbagai kemampuan, mulai dari aspek kepribadian hingga profesionalisme. Kemampuan-kemampuan tersebut menjadi penting dalam menghadapi tantangan era digital saat ini. Saat guru memaksimalkan kemampuannya, mereka perlu menguasai teknologi pendidikan agar siswa mendapatkan pemahaman yang lebih baik. Terutama di masa pandemi, pemahaman guru terhadap teknologi modern menjadi esensial agar proses belajar tidak terhambat.

Peran guru dalam proses pembelajaran sangat vital. Dalam konteks tradisional, guru adalah sumber pengetahuan bagi siswa, yang menyampaikan materi melalui metode seperti papan tulis dan presentasi slide PowerPoint. Namun, dengan perkembangan teknologi dan platform pembelajaran online seperti Zoom, Google Meeting, dan Google Classroom, ruang kelas kini telah berubah menjadi ruang virtual. Oleh karena itu, penting

bagi guru e-learning untuk menguasai teknologi pembelajaran ini agar pembelajaran tetap berjalan dengan baik, terutama dalam situasi darurat pendidikan seperti saat ini.

Salah satu cara untuk meningkatkan kompetensi guru di era Revolusi Industri 4.0 adalah dengan memberikan pelatihan dan sertifikasi global seperti Microsoft Office Specialist (MOS). Microsoft Office adalah paket aplikasi yang sangat penting dalam dunia kerja, digunakan untuk pengolahan kata, data, presentasi, dan database. Sebagai contoh, Microsoft PowerPoint adalah perangkat lunak presentasi multimedia yang sangat berguna dalam proses pengajaran. Dengan memanfaatkan seluruh fitur yang ditawarkan oleh Microsoft PowerPoint, guru dapat meningkatkan kualitas pembelajaran.

Namun, seringkali guru lebih memilih metode pengajaran tradisional dengan menggunakan slide dan ceramah sederhana daripada memanfaatkan media berbasis ICT. Keterbatasan dalam variasi pengajaran ini dapat memengaruhi motivasi dan minat belajar siswa. Oleh karena itu, pelatihan MOS Power Point akan memberikan guru kemampuan untuk mengelola materi presentasi secara lebih efektif, mulai dari pengeditan presentasi hingga pengaturan teks, gambar, dan elemen lainnya pada slide presentasi. Ini juga mencakup pembuatan tabel, grafik, SmartArt, model 3D, dan penggunaan animasi pada slide presentasi. Semua ini membantu guru memenuhi tugas mereka dalam mengelola sumber daya pembelajaran dan meningkatkan kualitas pengajaran serta motivasi siswa.

Acara pelatihan Microsoft Office Specialist (MOS) Power Point ini telah diadakan di SMPN 3 Cimerak dan melibatkan guru-guru dari sekolah tersebut. Kami berharap bahwa melalui pelatihan ini, peserta dapat memperoleh pemahaman, pengetahuan, dan keterampilan yang lebih baik dalam menggunakan Microsoft Office Power Point, serta meningkatkan kemampuan mereka untuk menghadapi era Industri 4.0 yang terus berkembang.

METODE PELAKSANAAN

Metode merujuk pada tindakan atau prosedur yang digunakan dalam konteks pengabdian dan pelatihan ini. Pada dasarnya, pelatihan adalah sebuah proses belajar. Pelatihan memiliki kepentingan yang signifikan karena ia merupakan cara yang digunakan oleh organisasi untuk menjaga dan melindungi pegawai dalam organisasi, sambil juga

meningkatkan kemampuan pegawai tersebut untuk meningkatkan produktivitas [15]. Idealnya, pelatihan disampaikan secara sistematis dan berkesinambungan. Sistem pelatihan adalah suatu unit yang terdiri dari masukan, proses, keluaran dan hasil. Masing-masing model berisi tiga kategori, yaitu: a) Fungsi perencanaan; b) Fungsi eksekutif; c) Fungsi evaluasi.

Metode Pelatihan GOAD

Pelatihan ini menggunakan pendekatan model Goad, yang memiliki beberapa tahapan sebagai berikut: 1) Mengidentifikasi kebutuhan pelatihan; 2) Menyusun strategi pengajaran; 3) Membuat materi pembelajaran; 4) Melaksanakan sesi pelatihan; 5) Menilai dan memperbarui pelatihan.



Gambar 1 Model Pelatihan Goad

Tujuan dan Target Sasaran

Tujuan dari pelatihan pengembangan keterampilan ini adalah untuk memungkinkan guru untuk memiliki kemampuan dalam mengatur materi presentasi. Ini mencakup pengeditan materi presentasi, menampilkan slide, menambahkan teks, bentuk, gambar, serta elemen lainnya pada slide presentasi. Selain itu, mereka juga akan mampu mengatur dan menambahkan tabel, diagram, SmartArt, model tiga dimensi, dan media lainnya pada slide presentasi. Kemampuan untuk mengimplementasikan transisi dan animasi pada slide presentasi juga termasuk dalam tujuan ini. Guru diharapkan mampu memahami isi materi yang akan diuji dalam ujian sertifikasi dan mencapai nilai minimal yang diperlukan dalam ujian tersebut. Program pengabdian kepada masyarakat ini ditujukan kepada guru-guru di SMPN 3 Cimerak.

Tahapan Persiapan

Langkah-langkah yang diambil oleh peneliti dan pelaksana program pendidikan adalah:

1. Melakukan koordinasi dengan SMPN 3 Cimerak.
2. Melakukan sosialisasi terhadap program di acara pelayanan publik di sekolah.
3. Mengatur dengan pihak sekolah mengenai mata pelajaran, lokasi, dan jadwal pendidikan, serta menandatangani kontrak.
4. Mempersiapkan modul pelatihan khusus untuk materi Microsoft Office Power Point dan alat-alat pendukung lainnya.

Rencana Pelaksanaan Pelatihan

Rincian pembelajaran selama pelatihan adalah sebagai berikut: Dalam sesi pembelajaran berlangsung secara bersamaan, peserta akan mendapatkan materi dari instruktur dan melakukan praktik langsung. Pada bagian tugas akhir, setiap tim akan berdiskusi dan mempelajari tugas proyek yang diberikan oleh klien, dibantu oleh seorang mentor. Dalam dua kegiatan utama ini, langkah-langkah yang dilakukan terkait dengan pembelajaran adalah sebagai berikut:

- 1) Mengedit slide master, handout master, dan notes master, serta melakukan perubahan pada opsi dan tampilan presentasi.
- 2) Konfigurasi pengaturan pencetakan untuk presentasi juga dilakukan, serta menyiapkan presentasi untuk kolaborasi.
- 3) Membentuk grup slide. Menyusun format dan desain teks, menambahkan tautan, gambar, elemen grafis, serta mengurutkan dan mengkategorikan objek pada slide.
- 4) Memasukkan dan mengatur tabel, SmartArt, grafik, model tiga dimensi, dan media lainnya.
- 5) Mengimplementasikan serta menyesuaikan transisi pada slide presentasi.
- 6) Menambahkan elemen animasi ke slide presentasi dan mengatur waktu transisi.

Dalam pembelajaran asinkron, peserta belajar sendiri melalui jenis soal dan materi ujian sertifikasi. Mereka akan melakukan pembelajaran mandiri selama 5 jam dan mengikuti ujian sertifikasi selama 50 menit di akhir pelatihan, yang setara dengan pengalaman dan keterampilan sekitar 150 jam dalam menggunakan program tersebut.

Evaluasi pelatihan melibatkan beberapa metode penilaian, termasuk penilaian pembelajaran individu serta tugas akhir. Penilaian dilakukan melalui dokumen laporan analisis yang mencakup berbagai indikator dari setiap tahap pembelajaran. Selain itu, dalam penilaian pembelajaran individu, fokusnya adalah pada kehadiran peserta dan peningkatan kemampuan guru dalam menggunakan aplikasi Microsoft PowerPoint. Selain itu, peserta pelatihan juga diminta untuk mengisi kuesioner kepuasan pelatihan untuk mengukur sejauh mana pelatihan ini berguna dan memenuhi kepuasan mereka setelah mengikuti program ini.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Bagian "Hasil dan Pembahasan" memberikan penjelasan mengenai capaian dan diskusi dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat (PKM), termasuk kegiatan yang dilakukan dan evaluasi dari proses pembelajaran.

Persiapan Awal

Sebelum memulai pelatihan, beberapa langkah awal yang ditempuh adalah:

1. Mempersiapkan surat undangan untuk SMPN 3 Cimerak, surat konfirmasi studi ke dekan FPTK UPI, dan surat permohonan kehadiran kepada dekan FPTK UPI.
2. Melakukan sosialisasi tentang kegiatan pendidikan serta mengirimkan surat undangan ke SMPN 3 Cimekar, dengan menyesuaikan waktu pengiriman dan konfirmasi penerimaan oleh sekolah.
3. Memastikan kembali dengan sekolah tentang siapa saja yang akan mewakili mereka dalam pelatihan. Dari ketujuh sekolah yang diundang, setiap sekolah diharapkan mengirimkan antara 2 hingga 6 guru sebagai perwakilannya.
4. Mempersiapkan sertifikat proyek yang diperuntukkan bagi sumber daya, peserta, dan pelaksana.

Pelaksanaan Pelatihan

Pelatihan MOS PPT diadakan di laboratorium komputer Universitas Pendidikan Indonesia. Sebelum kegiatan dimulai, peserta diberikan modul pembelajaran dalam bentuk materi cetak.



Gambar 2. Sampul Modul Pelatihan MOS PPT

Sumber: Tim Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM), 2023

Setelah menyelesaikan modul pelatihan, setiap peserta menghidupkan komputer mereka untuk mulai belajar. Dalam pelatihan ini, metode yang digunakan adalah metode demonstrasi. Peserta pertama-tama mendengarkan penjelasan dari guru, lalu guru menunjukkan cara kerja berbagai fitur Microsoft Power Point. Selanjutnya, peserta dipandu untuk mengikuti langkah-langkah yang diajarkan oleh mentor dalam mengoperasikan dan mempresentasikan.



Gambar 3. Dosen menjelaskan kepada peserta pelatihan

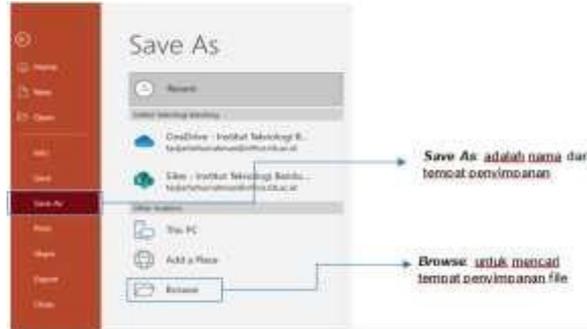
Sumber: Tim PKM, 2023



Gambar 3. Suasana Pelatihan

Sumber: Tim PKM, 2023

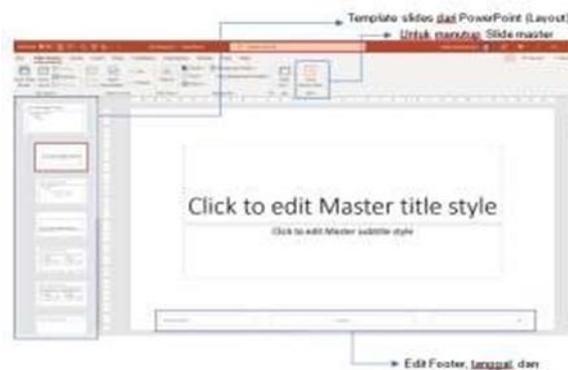
Gambar 4. Peserta pelatihan memperhatikan dan menyimak apa yang ditunjukkan dosen. Bahan ajar guru ini terstruktur. Pada materi pertama dosen memperkenalkan apa itu pita layar PPT dan menjelaskan fungsi “Simpan”, “Simpan sebagai” dan “Buka data”.



Gambar 5. Fungsi Save pada PPT

Sumber: Tim PKM, 2023

Artikel berikut ini tentang membuat template di Power Point menggunakan fitur master slide.



Gambar 6. Fungsi utama slide di PPT

Sumber: Tim PKM, 2023

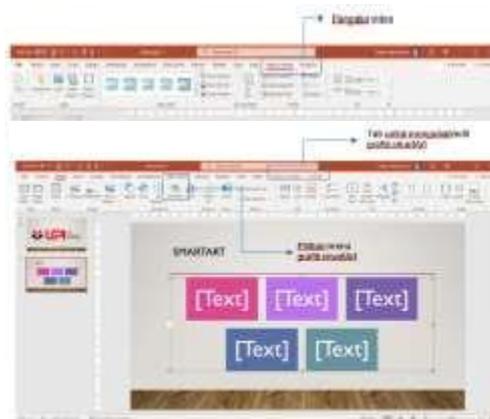
Kemudian dosen menjelaskan dan mendemonstrasikan fitur transisi dan animasi pada PPT sehingga hasil presentasi menjadi lebih menarik.



Gambar.7 Fungsi Transisi dan Animasi pada power point

Sumber: Tim PKM, 2023

Kemudian, pada sumber berikutnya, guru mendemonstrasikan cara menyisipkan objek seperti gambar, bagan, objek video, dan objek audio ke dalam slide.



Gambar 8. Memasukkan Elemen ke dalam Slide pada PowerPoint

Sumber: Tim PKM, 2023

Setelah menerima penjelasan dari instruktur, peserta diberi tugas mandiri untuk membuat infografis menggunakan Microsoft Power Point. Terakhir, mereka diminta untuk mengisi kuisioner sebagai penilaian terhadap kepuasan mereka serta hasil dari kelompok kerja.



Gambar 9. Sesi Foto Bersama Peserta Pelatihan

Sumber: Tim PKM, 2023

Evaluasi

Pada akhir pelatihan, peserta akan diminta untuk mengisi dua jenis kuesioner, yaitu kuesioner kepuasan dan kuesioner penilaian pelaksanaan program, sebagai bagian dari evaluasi hasil pelatihan. Keberhasilan pelatihan ini akan diukur melalui respon positif yang diberikan oleh peserta PKM, yang ditentukan oleh hasil dari evaluasi yang mereka berikan.

Kuesioner yang digunakan untuk penilaian peserta terdiri dari 12 pertanyaan dalam bentuk esai. Jawaban peserta akan diukur menggunakan skala likert yang terdiri dari empat tingkat, yaitu: 1)Skala 1 = Sangat Tidak Setuju; 2)Skala 2 = Tidak Setuju; 3)Skala 3 = Setuju; 4)Skala 4 = Sangat Setuju.

Dengan menggunakan skala ini, hasil penilaian akan menghasilkan data kuantitatif. Dengan begitu, tingkat penilaian memiliki empat tingkatan, sesuai dengan yang ditunjukkan dalam

Tabel 2. Range Kepuasan Peserta Pelatihan

	Persentase (%)	Keterangan
1	81,26 – 100,00	Sangat Puas
2	62,51 – 81,25	Puas
3	43,76 – 62,50	Tidak Puas
4	25,00 – 43,75	Sangat tidak Puas

Sumber: Tim PKM, 2023

Tabel 2 menjelaskan bahwa jika hasil jawaban yang diberikan oleh peserta berada dalam rentang antara 62,51% hingga 81,25%, maka evaluasi dianggap memuaskan. Jika hasil evaluasi melebihi 81,25%, maka evaluasi dianggap sangat memuaskan. Terdapat total 40 peserta dalam pelatihan MOS ini, sehingga jika semua peserta memberikan nilai 4, maka total skor maksimum yang dapat dicapai adalah 160. Sebaliknya, jika semua peserta memberikan nilai 1, maka skor minimal yang bisa diperoleh adalah 40.

Evaluasi angket ini mencakup tiga aspek utama, yaitu isi materi, penyampaian materi, dan kegiatan demonstrasi praktik. Berdasarkan kriteria tersebut, hasil kuesioner dianalisis sebagai berikut: dari segi kepuasan terhadap isi dan materi yang diajarkan, terdapat beberapa pertanyaan yang diajukan seperti salah satu pertanyaan : “Apakah pelatihan ini cukup menarik bagi peserta?” “Berdasarkan hasil respon, kami mendapatkan respon 84% atau Sangat Memuaskan, dan untuk keseluruhan pertanyaan yang diajukan pada Tabel 3, untuk keseluruhan hasil memuaskan untuk beberapa aspek isi materi diperoleh hasil sebesar 83,5% yang menunjukkan bahwa peserta puas dengan apa yang diajarkan program Microsoft Power Point Sangat Puas dengan isi dan isinya.

Tabel 3 Kuesioner Aspek Materi

Aspek Isi Materi	Persentase
1 Saya merasa tertarik dengan topik pelatihan	84 %
2 Materi pelatihan sesuai dengan kebutuhan saya	80 %
3 Materi pelatihan terstruktur dengan baik	87 %
4 Penyampaian materi sangat jelas dan membantu saya memahaminya	83 %
Rata-rata Rata	83,5 %

Sumber: Tim PKM, 2023

Hasil dari penilaian penyampaian materi telah diungkapkan dalam Tabel 4, yang mencakup beberapa aspek seperti pemahaman terhadap materi, pengaturan waktu oleh instruktur, dan faktor-faktor lainnya yang memengaruhi kepuasan. Berdasarkan respons yang diberikan oleh peserta terhadap penyampaian materi, diperoleh hasil sebesar 81,75%, yang menunjukkan bahwa peserta merasa sangat puas dengan cara instruktur menyampaikan materi tersebut.

Tabel 4 Kuesioner Aspek Penyampaian Materi

Aspek Penyampaian Materi	Persentase
5 Instruktur memiliki pemahaman yang mendalam terhadap materi yang disampaikan	82 %
6 Pengaturan waktu oleh instruktur dalam penyampaian materi telah memadai	85 %
7 Instruktur mampu menyampaikan isi materi dengan cara yang efektif dan mudah dipahami	87 %
8 Instruktur responsif dalam menghadapi diskusi dan memberikan umpan balik kepada peserta	73 %
Rata Rata	81,75 %

Sumber: Tim PKM, 2023

Bagian terakhir dari penilaian berkaitan dengan aspek praktik. Kami mengevaluasi beberapa aspek dari kegiatan praktik yang telah dilaksanakan, termasuk kemudahan penggunaan modul praktik, kualitas modul, dan berbagai faktor lain yang terkait dengan pelaksanaan praktik. Dari hasil evaluasi pelatihan ini, diperoleh nilai sebesar 79,25%, yang mengindikasikan bahwa peserta merasa puas dengan semua aspek dari kegiatan praktik yang melibatkan penggunaan materi Microsoft Office Power Point.

Tabel 5 Kuesioner Aspek kegiatan praktek

	Aspek Kegiatan Praktek	Persentase
9	Modul yang telah disiapkan memiliki kualitas yang tinggi	72 %
10	Modul yang disediakan mudah dipahami oleh peserta	89 %
11	Asisten instruktur telah efektif memfasilitasi kegiatan praktik	83 %
12	Waktu yang dialokasikan untuk pelaksanaan praktik sudah memadai	73 %
	Rata Rata	79,25 %

Sumber: Tim PKM, 2023

Analisis Faktor Pendorong dan Penghambat Kegiatan Pelatihan

Sejumlah analisis telah dilakukan untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang mendukung dan menghambat pelaksanaan kegiatan pelatihan, seperti:

a) Terdapat berbagai faktor mendukung, termasuk:

- Dukungan kuat dari pihak sekolah dalam mengadakan kegiatan pelatihan, yang terbukti dengan penggunaan gedung SMPN 3 Cimerak yang sangat sesuai untuk pelatihan MOS PPT ini.
- Sekolah-sekolah yang diundang telah memberikan dukungan penuh, dengan mengizinkan guru-guru mereka untuk berpartisipasi dalam pelatihan, meskipun proses pembelajaran di sekolah-sekolah tersebut masih berlangsung.
- Peserta pelatihan, yaitu siswa, menunjukkan antusiasme yang tinggi dan aktif dalam mengikuti sesi latihan serta berpartisipasi dalam tanya jawab.
- Dukungan dari siswa juga sangat membantu, seperti bantuan dari 5 siswa dalam hal alat, materi, tata ruang kelas, pasokan listrik, dan lain sebagainya.

b) Di sisi lain, beberapa faktor yang menghambat juga teridentifikasi, antara lain:

- Beberapa siswa yang lebih tua mengalami kesulitan dalam memahami dan mengikuti demonstrasi.
- Waktu yang tersedia terbatas dan tidak mencukupi, padahal materi yang perlu dicakup masih banyak.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil pelaksanaan pelatihan dalam PKM, dapat dikatakan bahwa pelatihan berlangsung sukses. Siswa SMPN 3 Cimekar menunjukkan antusiasme yang tinggi, terutama karena mereka merasa materi ini sangat berharga bagi guru untuk menciptakan materi ajar yang lebih menarik. Dari angket yang dianalisis, diketahui bahwa pelatihan dianggap berhasil dan peserta sangat memuaskan dengan konten yang disajikan serta kualitas dokumentasi. Baik pelatih maupun peserta merasa sangat senang dengan pelatihan dan demonstrasi yang diadakan.

UCAPAN TERIMAKASIH

Kami ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada Universitas Pendidikan Indonesia dengan skema pendanaan pengabdian kepada masyarakat Fakultas Pendidikan Teknologi dan Kejuruan dengan nom kontrak B-2804/UN40.F5/PT.01.07/2023.

DAFTAR PUSTAKA

- Ari Waluyo, Hamid Nasrullah, Sotya Partiwidiwidjojo (2020). Pelatihan Penggunaan Aplikasi Microsoft Office (Word, Excel, Power point) 2010 Untuk Peningkatan Kemampuan SDM Pemdes Desa Kebakalan, Karanggayam, Kebumen. JURPIKAT (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat) Vol. 1 No. 1 (2020) pp. 21-28
- Arif, K. M. (2021). strategi Membangun SDM yang Kompetitif, Berkarakter dan Unggul menghadapi Era Disrupsi. Tahdzib Al Akhlaq: Jurnal Pendidikan Islam, 4 (1), 1-11.
- Zaenal Arifin (2021). Solusi Terhadap Problem IT Pada Pendidikan Islam Solutions to IT Problems in Islamic Education. Intelegensia: Jurnal Pendidikan Islam. Volume 09, No.01, Tahun 2021, hal.11- 23
- Muhammad Darari Bariqi (2018). Pelatihan Dan Pengembangan Sumber Daya Manusia. Jurnal Studi Manajemen dan Bisnis, Vol. 5 (2) 2018
- Bahrudi Efendi Damanik, Eka Irawan (2021). Pengaruh Persepsi Mahasiswa Mengenai Kompetensi Dosen dan Lingkungan Belajar Terhadap Motivasi Belajar. Jurnal Publikasi Pendidikan, Volume 11 Nomor 2, Juni 2021
- Darma, I Ketut and Karma, I Gede Made and Santiana, I Made Anom (2020) Blended Learning, Inovasi Strategi Pembelajaran Matematika di Era Revolusi Industri 4.0 Bagi Pendidikan Tinggi. In: PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika

Maya Ekaningtias, Nunung Safilin (2019). Pengaruh Multimedia Interaktif Berbasis Microsoft Power Point Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas VIII MTS Nurul Falah NW Lajut Tahun Pelajaran 2019/2020. JUPE: Jurnal Pendidikan Mandala, Vol. 4. No. 5 Desember 2019

Ismi Isti'anah (2020). Pelatihan Penulisan Karya Ilmiah Bagi Kalangan Guru SMA Lingkup Provinsi Maluku Dan Maluku Utara Dengan Optimasi Aplikasi Microsoft Teams. Jurnal Vokasi, Vol. 4 No. 2 Oktober 2020.