

Microsoft Office Specialist (MOS) Certification Training for Students of SMK Islam Malahayati Jakarta

Pelatihan Sertifikasi Microsoft Office Specialist (MOS) Bagi Siswa-Siswi SMK Islam Malahayati Jakarta

Firman Noor Hasan^{*1}, Moh Yusuf Djeli², Kun Fayakun³

^{1,2,3} Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka

¹ Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Industri dan Informatika, Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka

² Program Studi Teknik Mesin, Fakultas Teknologi Industri dan Informatika, Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka

³ Program Studi Teknik Elektro, Fakultas Teknologi Industri dan Informatika, Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka

e-mail: firmannoorhasan@uhamka.ac.id^{1},

moh.yusufdj@uhamka.ac.id², kun.fayakun@uhamka.ac.id³

Abstract

Educators who have competence in certain areas of expertise will guide their students to participate in having competency expertise. Competency in the field of expertise is obtained through a certification exam. The main purpose of competency certification is to ensure a person is competent in the area of expertise through the learning stage, as well as the work experience stage. Certifications are usually issued by institutes or organizations and or professional associations that oversee certain professional competencies. The background of this activity is (1) In general, teachers and students do not know about the importance of competency certification which is not only recognized nationally, but is recognized on an international scale (2) In general, teachers and students do not know about the use of Microsoft Office tools under international standards (SI) (3) There are still many students who do not have competency certification, both at the National and International levels (4) Students do not know the international competency certification exam methods that use the CBT system and simulators that are connected in real-time This community service activity is in the form of a training method Microsoft Office Specialist international competency certification, which is divided into several stages, starting from exploring partner problems, science and technology transfer, to socializing assistance and training to partners regarding international competency certification. The results of the evaluation questionnaire filled in by the participants resulted in 52.23% feeling very satisfied while 44.06% of the participants felt agreed and satisfied and helped through community service and mentoring activities

Keywords: Microsoft Office Specialist, Certification, Competency.

Abstrak

Pendidik yang mempunyai kompetensi bidang keahlian tertentu akan membimbing peserta didiknya untuk ikut memiliki kompetensi keahlian. Kompetensi bidang keahlian didapatkan melalui ujian sertifikasi. Tujuan utama dari serifikasi kompetensi adalah untuk memastikan seseorang kompetensi bidang keahlian melalui tahap pembelajaran, maupun tahap pengalaman kerja. Sertifikasi biasanya dikeluarkan oleh lembaga maupun organisasi dan atau asosiasi profesi yang menaungi suatu kompetensi profesional tertentu. Kegiatan ini dilatarbelakangi oleh (1) Umumnya para guru dan siswa belum mengetahui tentang pentingnya sertifikasi kompetensi yang tidak hanya diakui di Nasional, melainkan diakui di skala Internasional (2) Umumnya para Guru dan Siswa belum mengetahui penggunaan tools Microsoft Office yang sesuai dengan Standar Internasional (SI) (3) Masih banyak siswa yang belum mempunyai sertifikasi kompetensi, baik yang tingkatnya Nasional maupun tingkat Internasional (4) Siswa belum mengetahui metode ujian sertifikasi kompetensi Internasional yang menggunakan sistem CBT dan simulator yang terhubung secara real-time Kegiatan pengabdian ini berupa metode pelatihan sertifikasi kompetensi Internasional Microsoft Office Specialist, yang terbagi menjadi beberapa tahap, mulai dari menggali permasalahan mitra, transfer IPTEKS, hingga sosialisasi pendampingan dan pelatihan kepada mitra terkait

sertifikasi kompetensi internasional. Hasil angket evaluasi yang diisi oleh peserta menghasilkan 52,23% yang merasa sangat puas sedangkan 44,06% peserta merasa setuju dan puas serta terbantu melalui kegiatan pengabdian serta pendampingan.

Kata kunci: *Microsoft Office Specialist, Sertifikasi, Kompetensi.*

1. PENDAHULUAN

Berdasarkan data dari BPS menyatakan bahwa SMK mendominasi Tingkat Pengangguran Terbuka pada Agustus 2019, yaitu sebesar 10,42% (Ferdawati, Haslina, Yentifa, & Sulastri, 2022). Banyak faktor yang menyebabkan TPT, salahsatunya adalah tenaga pendidik yang ketrampilannya masih rendah dan normatif, dan juga dari kurikulum (Apriliawati et al., 2020). Sekolah Menengah Kejuruan sangat membutuhkan tenaga pendidik yang mempunyai keahlian, karena apabila tenaga pendidik mempunyai kompetensi keahlian, maka diharapkan akan membimbing anak didiknya untuk turut mempunyai kompetensi keahlian yang nantinya dibuktikan dengan ujian sertifikasi (Fauzi et al., 2022). Tujuan dari ujian serifikasi, salahsatunya adalah untuk lebih memastikan bahwa keahlian yang dimiliki seseorang melalui pelatihan, pembelajaran, serta dari pengalaman kerja menjadi sebuah kompetensi (Supriyadi, Sofiana, & Wahyuni, 2021). Sertifikasi baik yang sifatnya Nasional maupun Internasional biasanya diberikan atau dikeluarkan oleh asosiasi profesi maupun organisasi yang mempunyai bidang kompetensi profesional serta lisensi resmi dalam bidang tertentu (Ratnawati, 2021).

Untuk lebih meningkatkan daya saing bagi alumni serta lulusan SMK, maka Kemendikbud berupaya meningkatkan kompetensi bagi siswa maupun tenaga pendidik (Hasan, Nofendri, Sholeh, & Affandi, 2022)(Anggraeni, Debora, & Sutrisno, 2022). Kompetensi utama yang harus dimiliki oleh alumni agar mampu bersaing adalah kompetensi Internasional di bidang "*Microsoft Office Specialist*" (Hasan & Febriandirza, 2021). Kompetensi Internasional juga menstandarisasi kepada peserta didik untuk mampu mengoperasikan *tools Microsoft Office* yang sesuai dengan standar Internasional. Tercatat bahwa masih banyak siswa yang lulus dari SMK yang belum mempunyai sertifikasi kompetensi Internasional (Maninggarjati, Musa, & Wulaningrum, 2022). Sertifikasi Kompetensi Internasional dapat digunakan sebagai salah satu nilai jual bagi lulusan SMK untuk dapat bersaing dalam mendapatkan pekerjaan baik di perusahaan lokal, Nasional, maupun Internasional (Aulia & Musringudin, 2022). Walaupun siswa sudah mengenyam pendidikan di SMK selama 3 atau 4 tahun, namun tercatat masih banyak siswa yang masih belum bisa menyelesaikan studi kasus yang ada didalam ujian sertifikasi kompetensi Internasional, terbukti bahwa pada saat dilakukan ujian sertifikasi kompetensi Internasional ini kemungkinan banyak siswa yang nilainya masih dibawah standar untuk lulus (Olivya, 2017). Hal ini tentunya menjadi perhatian dari pihak sekolah akan standar kompetensi dari anak didiknya untuk lebih ditingkatkan sehingga nantinya mampu bersaing (Kusumawati et al., 2022).

Hasil pengumpulan data awal di tempat mitra, yaitu SMK Islam Malahayati yang terletak di Jakarta Timur yang merupakan salah satu kota besar di Indonesia, sehingga menyebabkan persaingan sangat ketat disegala bidang. Hasil survei kami ke sekolah mitra yaitu SMK Islam Malahayati, maka kendala yang ditemui dilapangan adalah: (1) Umumnya para guru dan siswa belum mengetahui tentang pentingnya sertifikasi kompetensi yang tidak hanya diakui di Nasional, melainkan diakui di skala Internasional (2) Umumnya para Guru dan Siswa belum mengetahui penggunaan *tools Microsoft Office* yang sesuai dengan Standar Internasional (SI) (3) Masih banyak siswa yang belum mempunyai sertifikasi kompetensi, baik yang tingkatnya Nasional maupun tingkat Internasional (4) Siswa belum mengetahui metode ujian sertifikasi kompetensi Internasional yang menggunakan sistem CBT dan simulator yang terhubung secara *real-time*.

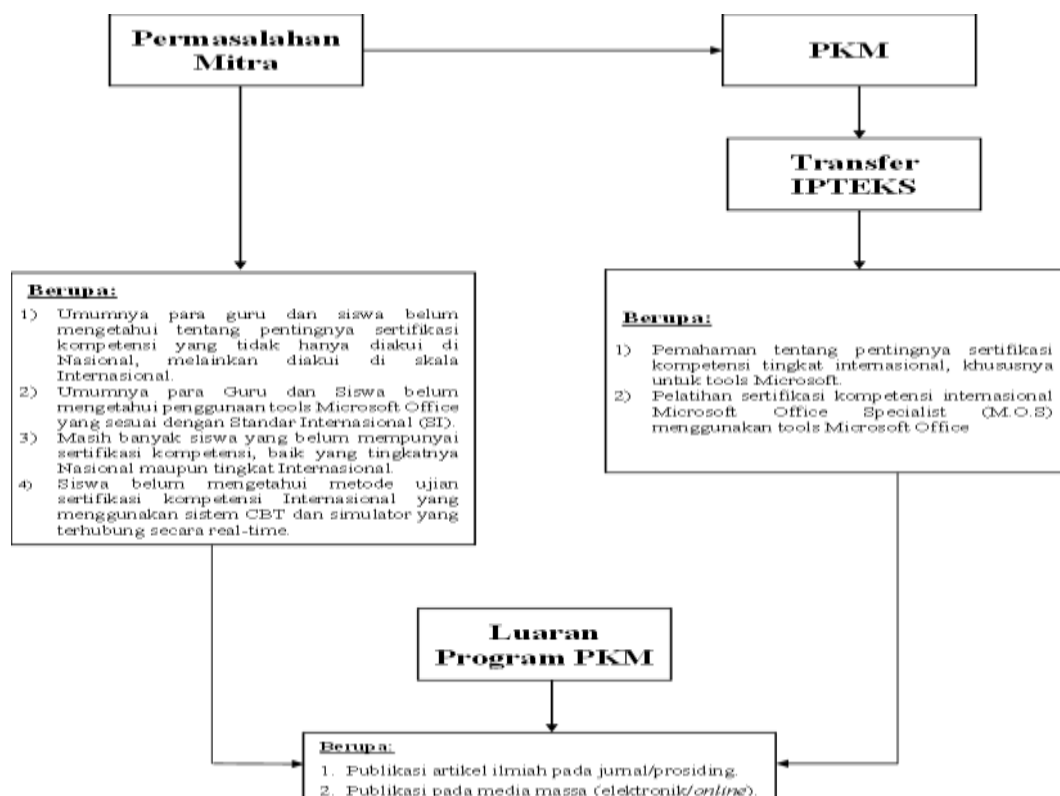
Penelitian sebelumnya yang menggunakan metode pendekatan *business intelligence* menghasilkan bahwa, terdapat pengaruh yang signifikan dari pengaruh penelitian pada perguruan tinggi dengan tingkat motivasi dari mahasiswa (Hasan & Sudaryana, 2022).

Selanjutnya Krisbiantoro menyatakan bahwa pelatihan berbasis teknologi, terbukti membuat peserta didik tidak bosan dalam belajar (Krisbiantoro, Azis, & Fitrian, 2021). Pandemi menjadikan pihak-pihak tertentu untuk mampu memanfaatkan data (Febriandirza, Irwiensyah, Hasan, & Indriyanti, 2021) (Afikah, Avorizano, Afandi, & Hasan, 2022). Hasan menjelaskan bahwa pemanfaatan *tools* perangkat lunak membuat pembelajaran menjadi efektif, dan interaktif (Hasan, Sidik, & Afikah, 2022).

2. METODE

Kegiatan pengabdian ini berupa pelatihan sertifikasi kompetensi Internasional Microsoft Office Specialist (M.O.S) Bagi Siswa-Siswi SMK Islam Malahayati Jakarta. Kegiatan dilakukan selama 2 hari dengan peserta berasal dari siswa-siswi SMK. Pelaksanaan kegiatan dilakukan secara luring/*offline*. Bentuk kegiatan dalam pengabdian ini yaitu pendampingan serta pelatihan dengan memberikan materi yang meliputi pemahaman tentang pentingnya sertifikasi kompetensi Internasional untuk menghadapi persaingan di dunia kerja, perbedaan sertifikasi kompetensi Nasional dengan sertifikasi kompetensi Internasional. Selanjutnya diteruskan dengan materi berikutnya terkait pelatihan sertifikasi kompetensi Internasional Bidang *Microsoft Office Specialist* (M.O.S), yaitu bagaimana mengoperasikan *tools Microsoft Office* yang sesuai standar Internasional.

Jenis pelatihan yang akan diberikan kepada mitra, yaitu pelatihan sertifikasi kompetensi Internasional untuk *Microsoft Office Specialist* (M.O.S). Sertifikasi ini bertujuan untuk memberikan pemahaman tentang penggunaan *tools Microsoft Office* yang sesuai dengan standar Internasional, yang meliputi Ms.Word, Ms.Excel, Ms.PowerPoint. Setelah peserta diberikan pelatihan, maka peserta mengikuti simulasi ujian yang berbasis CBT (*computer based test*) menggunakan simulator khusus yang terhubung secara real-time dengan server Microsoft. Apabila peserta lulus (standar nilai lulus adalah 700 dari skala 0 s/d 1000), maka peserta mendapatkan sertifikat kompetensi Internasional dalam bentuk digital, serta berhak menandatangani gelar sertifikasi M.O.S.



Gambar 1. Sistematika kegiatan pengmas

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penentuan tema pengabdian berawal dari observasi awal yang dilakukan oleh tim kepada mitra, yaitu sekolah SMK Islam Malahayati Jakarta, Tim terlebih dahulu melakukan kordinasi awal dengan mitra sebelum pelaksanaan kegiatan, yaitu melalui Kepala Sekolah SMK Islam Malahayati Jakarta kemudian dilanjutkan dengan penentuan waktu dan tempat pelaksanaan, koordinasi ini selanjutnya dilanjutkan melalui percakapan/chat dimedia sosial. Pada akhirnya disepakati pelaksanaan secara luring/offline yaitu pada hari Jumat tanggal 30 Desember 2022. Selanjutnya, Tim melakukan finalisasi rancangan kegiatan. Mulai dari kesiapan agenda acara, narasumber, fasilitator, peserta, tools penunjang seperti materi presentasi, jaringan, kuota internet, buku panduan atau buku tutorial.



Gambar 2. Peserta yang berasal dari siswa-siswi SMK Islam Malahayati Jakarta

Pelaksanaan dari pengabdian masyarakat yaitu berupa kegiatan pelatihan dan pendampingan yang dilakukan oleh Tim Pengabdian Masyarakat yang merupakan dari kolaborasi mahasiswa dan dosen. Tim terdiri dari dosen dari Fakultas Teknologi Industri dan Informatika Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka yang terdiri dari Firman Noor Hasan, Mohammad Yusuf Djelli, dan Kun Fayakun. Sedangkan mahasiswa yang dilibatkan yaitu Lingga, dan Alghifari Arief Noerwangsa, dari mahasiswa Prodi Teknik Informatika, serta Aulia Ken Bayu Ramadhan dari mahasiswa Prodi Teknik Elektro. Peserta berasal dari siswa-siswi sekolah SMK Islam Malahayati Jakarta yang sebanyak 179 siswa. Gambar.3 dibawah ini menunjukkan Ketua Tim Pengabdian sedang memberikan kata pengantar dan sekaligus membuka acara pelatihan.



Gambar 3. Kepala Sekolah SMK Islam Malahayati Jakarta memberikan sambutan

Kemudian, dilanjutkan dengan pemaparan materi oleh narasumber Tim Pengabdian Masyarakat UHAMKA. Sedangkan materi dan pendampingan yang dilakukan terkait pemahaman tentang pentingnya sertifikasi kompetensi internasional untuk menghadapi persaingan di dunia kerja. Turut memberikan materi berupa tutorial bagaimana mengoperasikan tools Microsoft Office yang sesuai standar internasional, yaitu Mohammad Yusuf Djelly dan Kun Fayakun. Gambar.4 dibawah ini menunjukkan narasumber sedang memberikan tutorial kepada peserta pelatihan



Gambar 4. Narasumber, memberikan materi dan tutorial

Bentuk pengabdian yaitu merupakan kegiatan dengan memberikan pelatihan meliputi materi terkait pemahaman tentang pentingnya sertifikasi kompetensi Internasional untuk menghadapi persaingan di dunia kerja, perbedaan sertifikasi kompetensi Nasional dengan sertifikasi kompetensi Internasional. Selanjutnya diteruskan dengan materi berikutnya terkait pelatihan sertifikasi kompetensi Internasional Bidang *Microsoft Office Specialist (M.O.S)*, yaitu bagaimana mengoperasikan *tools Microsoft Office* yang sesuai standar Internasional.

Evaluasi juga dilakukan pada kegiatan pengabdian ini, yaitu dengan memberikan kuesioner yang diisi oleh peserta berupa *google form*. Hasil pengolahan data kuesional diperlihatkan oleh tabel.1. Selanjutnya luaran kegiatan pengabdian berupa berita melalui tautan <http://www.serambiupdate.com/2023/01/tim-dosen-ftii-uhamka-laksanakan.html> . Sedangkan luaran kegiatan pengabdian berupa video diunggah ke *kanal youtube* melalui alamat <https://www.youtube.com/watch?v=fXQm-zvAcCY>.

Tabel 1. Hasil kuesioner kegiatan

Instrumen	Skor			
	Sangat Tidak Puas	Tidak Puas	Puas	Sangat Puas
Secara umum peserta puas dengan kegiatan pengabdian	0%	0%	44,40%	55,60%
Kegiatan mampu meningkatkan pengetahuan peserta	0%	11,10%	44,40%	44,40%
Mitra mendapatkan manfaat dari kegiatan	0%	0%	59,30%	40,70%
Setiap pertanyaan dijawab dengan baik oleh pemateri	0%	0%	55,60%	44,40%
Kegiatan pengabdian dilakukan secara berkelanjutan	0%	3,70%	51,90%	44,40%
Waktu yang tersedia sudah sesuai	0%	0%	48,10%	51,90%
Materi jelas dan mudah dipahami	0%	0%	63,00%	37,00%
Penyampaian materi menarik	0%	18,50%	51,90%	29,60%
Materi sesuai harapan peserta	0%	3,70%	59,30%	37,00%
Materi sesuai kebutuhan peserta	0%	0%	44,40%	55,60%

Tabel.1 menunjukkan hasil evaluasi kegiatan pengabdian. Hasil menunjukkan bahwa secara umum peserta puas dengan kegiatan ini terutama pada aspek manfaat dari kegiatan,

waktu & durasi kegiatan, penjelasan serta penyampaian materi, dan kesesuaian materi dengan kebutuhan dari mitra. Sedangkan peserta merasa ada yang kurang puas dan masih perlu ditingkatkan dari kegiatan ini, yaitu pada aspek relevansi peningkatan pengetahuan yang didapatkan peserta dari kegiatan, dan penyampaian materi dari narasumber. Hal ini menjadi penting bagi tim sebagai bahan evaluasi untuk kegiatan berikutnya.

4. KESIMPULAN

Kendala pelaksanaan kegiatan Program kemitraan Masyarakat yaitu peserta menjadi kurang fokus karena dikumpulkan semua menjadi satu di ruangan aula. Pada saat pelatihan sempat terjadi koneksi internet yang error dari peserta pelatihan, sehingga peserta tidak dapat menerima penjelasan materi dengan baik. Sebagai tindak lanjutnya, maka penjelasan materi diulang kembali menunggu peserta mendapat koneksi internet yang baik.

Setelah dilaksanakannya kegiatan pelatihan melalui pengabdian dengan judul “Pelatihan Sertifikasi Kompetensi Internasional *Microsoft Office Specialist* (M.O.S) Bagi Siswa-Siswi SMK Islam Malahayati Jakarta” ini oleh pernyataan mitra yaitu apresiasi dari Kepala Sekolah terhadap kegiatan pengabdian masyarakat yang dilakukan oleh UHAMKA, serta hasil evaluasi dari peserta bahwa secara umum peserta puas dengan kegiatan yang telah dilakukan ini.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kegiatan Pengabdian ini didanai oleh Lembaga Pengabdian dan Pemberdayaan Masyarakat Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA, Jakarta, Indonesia Nomor No. 1071/H.04.02/2022. Ucapan terima kasih kepada SMK Islam Malahayati Jakarta yang telah bersedia menjadi mitra.

DAFTAR PUSTAKA

- Afikah, P., Avorizano, A., Afandi, I. R., & Hasan, F. N. (2022). Implementasi Business Intelligence Untuk Menganalisis Data Kasus Virus Corona di Indonesia Menggunakan Platform Tableau. *Pseudocode*, 9(1), 25–32. <https://doi.org/https://doi.org/10.33369/pseudocode.9.1.25-32>
- Anggraeni, F., Debora, D., & Sutrisno, N. (2022). Pelatihan Accurate Untuk Meningkatkan Kompetensi Guru Dan Siswa Di SMK Pelita IV. *DIKMAS: Jurnal Pendidikan Masyarakat Dan Pengabdian*, 2(3), 1009–1014. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.37905/dikmas.2.3.1009-1014.2022>
- Apriliawati, Y., Array, A., Sugih, S., Suji, S., Arie, A., & Ine, I. (2020). Pelatihan Sertifikasi Kompetensi Teknisi Akuntansi Bagi Guru-Guru SMK Musyawarah Guru Mata Pelajaran (MGMP) Akuntansi Kota Cimahi dan Kabupaten Bandung Barat (KBB). *Prosiding Seminar Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat 2020*, 41–44. Retrieved from <http://jurnal.poliupg.ac.id/index.php/snp2m/article/view/2507>
- Aulia, P. K., & Musringudin, M. (2022). Evaluasi Program Sertifikasi Kompetensi Kerja Keahlian OTKP SMK Negeri 45 Jakarta. *COMSERVA: Jurnal Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat*, 2(5), 329–337. <https://doi.org/https://doi.org/10.36418/comserva.v2i5.245>
- Fauzi, M. R., Eteruddin, H., Situmeang, U., Suwitno, S., Yolnasdi, Y., & Nasution, A. K. (2022). Pelatihan dan Pendampingan Sertifikasi Kompetensi untuk Tenaga Kerja Bidang Instalasi Pemanfaatan Tenaga Listrik Tegangan Rendah. *Pengabdian Untuk Mu NegeRI*, 6(1), 187–193. <https://doi.org/https://doi.org/10.37859/jpumri.v6i1.3666>
- Febriandirza, A., Irwiensyah, F., Hasan, F. N., & Indriyanti, P. (2021). Pelatihan Pemanfaatan Digital Marketing dan Manajemen Kewirausahaan bagi Pelaku UMKM dengan menggunakan Aplikasi Google My Business. *Jurnal SOLMA*, 10(10), 224–231. <https://doi.org/https://doi.org/10.22236/solma.v10i1s.6514>
- Ferdawati, Haslina, W., Yentifa, A., & Sulastri, R. E. (2022). Pelatihan Sertifikasi Kompetensi Teknisi Akuntansi Bagi Guru Dan Siswa Jurusan Akuntansi SMKN 3 Padang. *ABDIMAS:*

- Pengabdian Dan Pengembangan Masyarakat*, 4(1), 111–117.
<https://doi.org/https://doi.org/10.30630/jppm.v4i1.699>
- Hasan, F. N., & Febriandirza, A. (2021). Perancangan Data Warehouse Untuk Data Penelitian di Perguruan Tinggi Menggunakan Pendekatan Nine Steps Methodology. *Pseudocode*, VIII(1), 49–57. <https://doi.org/10.33369/pseudocode.8.1.49-57>
- Hasan, F. N., Nofendri, Y., Sholeh, M., & Affandi, I. R. (2022). Pendampingan Pembuatan Video Pembelajaran Menggunakan Open Broadcast Software Bagi Guru. *Dinamisia: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 6(3), 806–814.
<https://doi.org/https://doi.org/10.31849/dinamisia.v6i3.9785>
- Hasan, F. N., Sidik, F., & Afikah, P. (2022). Sentiment Analysis of Community Response on Cooking Oil Price Increase Policy with Naïve Bayes Classifier Algorithm. *Jurnal Linguistik Komputasional*, 5(2), 71–76. <https://doi.org/https://doi.org/10.26418/jlk.v5i2.99>
- Hasan, F. N., & Sudaryana, I. K. (2022). Penerapan Business Intelligence & Online Analytical Processing untuk Data-Data Penelitian dan Luarannya pada Perguruan Tinggi Menggunakan Pentaho. *INFOTECH: Journal of Technology Information*, 8(2), 85–92.
<https://doi.org/https://doi.org/10.37365/jti.v8i2.143>
- Krisbiantoro, D., Azis, A., & Fitriana, A. (2021). Pelatihan OBS Sebagai Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Untuk Meningkatkan Kualitas Dan Kreativitas Guru SD Negeri 1 Pliken Pada UPK Kec. Kembaran Banyumas. *JURPIKAT: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Politeknik Dharma Patria*, 2(3), 432–443.
<https://doi.org/https://doi.org/10.37339/jurpikat.v2i3.692>
- Kusumawati, N., Ende, E., Kusuma, J. W., Hamidah, H., Nursoleh, N., Komarudin, M., & Widodo, W. (2022). Pendampingan Uji Kompetensi Otomatisasi Tata Kelola Perkantoran di SMK Muhammadiyah Pontang. *MARTABE: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(5).
<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.31604/jpm.v5i5.1806-1812>
- Maninggarjati, E. R., Musa, I., & Wulaningrum, R. (2022). Penguatan Lulusan SMK Bidang Akuntansi untuk Sertifikasi Kompetensi di Kalimantan Timur. *ETAM: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(2), 141–147.
<https://doi.org/https://doi.org/10.46964/etam.v2i2.282>
- Olivya, M. (2017). Perancangan Aplikasi Evaluasi Ujian Sertifikasi Kompetensi pada Lembaga Sertifikasi Profesi. *Prosiding Seminar Nasional Hasil Penelitian (SNP2M) 2017*, 123–128. Retrieved from <http://jurnal.poliupg.ac.id/index.php/snp2m/article/view/226>
- Ratnawati, R. (2021). Pengabdian Kepada Masyarakat Uji Kompetensi Siswa-siswi Bidang Keahlian Teknik Kendaraan Ringan di SMK Rigomasi Bontang. *JPAY: Jurnal Pengabdian Ahmad Yani*, 1(1), 34–41. <https://doi.org/https://doi.org/10.53620/pay.v1i1.19>
- Supriyadi, E., Sofiana, M., & Wahyuni, R. (2021). Pendampingan Kegiatan Lembaga Sertifikasi Kompetensi (LSP) SMK Al-Muhtadin. *Jurnal Komunitas: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(1), 89–94.
<https://doi.org/https://ojs.stiami.ac.id/index.php/jks/article/view/1641>