

**PENINGKATAN KESIAPAN SISWA SMK MELALUI PELATIHAN UJI  
KOMPETENSI KEAHLIAN (UKK) PADA JURUSAN TEKNIK KOMPUTER  
DAN JARINGAN  
DI SMK AL AMIN**

**ENHANCING THE READINESS OF VOCATIONAL HIGH SCHOOL STUDENTS  
THROUGH COMPETENCY TEST TRAINING (UKK) IN THE COMPUTER AND  
NETWORK ENGINEERING DEPARTMENT AT SMK AL-AMIN**

**Amrullah<sup>1</sup>, Muhamad Rodi<sup>2</sup>, Mardi<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Magister Teknik Informatika, Universitas AMIKOM Yogyakarta  
<sup>2,3</sup> Program Studi Sistem Informasi, STMIK Lombok

<sup>1</sup>Jl. Ring Road Utara, Condong Catur, Sleman, Yogyakarta  
<sup>2,3</sup> Jl. Basuki Rahmat No. 105 Praya, Lombok Tengah, NTB

Email korespondensi : amrullah@students.amikom.ac.id

**ABSTRAK**

Pelatihan Uji Kompetensi Keahlian (UKK) di SMK Al-Amin bertujuan meningkatkan kesiapan siswa kelas XII Jurusan Teknik Komputer dan Jaringan (TKJ) dalam menghadapi ujian kompetensi melalui metode berbasis teori, praktik langsung, dan simulasi ujian yang sesuai dengan standar kompetensi. Permasalahan utama yang dihadapi adalah kurangnya pemahaman siswa terhadap materi ujian, minimnya pengalaman praktik, serta keterbatasan sumber belajar. Pelatihan ini dilakukan dalam tiga tahap, yaitu persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi, dengan melibatkan koordinasi pihak sekolah dan instruktur, pemberian materi teori, sesi praktik, serta simulasi ujian guna mengukur kesiapan siswa. Hasil pelatihan menunjukkan peningkatan pemahaman, keterampilan praktik, dan kepercayaan diri siswa dalam menghadapi UKK, meskipun masih terdapat kendala seperti keterbatasan waktu dan fasilitas. Oleh karena itu, disarankan agar sekolah meningkatkan fasilitas laboratorium, mengatur jadwal pelatihan yang lebih fleksibel, serta menjalin kerja sama dengan industri untuk memberikan pengalaman praktik yang lebih mendalam, sehingga pelatihan UKK dapat lebih optimal dalam mempersiapkan siswa menghadapi dunia kerja maupun pendidikan lanjutan.

**Kata Kunci:** Uji Kompetensi Keahlian, Pelatihan, Teknik Komputer dan Jaringan, Simulasi Ujian, Kesiapan Siswa

**ABSTRACT**

The Competency Certification Training (UKK) at SMK Al-Amin aims to enhance the readiness of 12th-grade students in the Computer and Network Engineering (TKJ) department to face competency exams through a method that combines theoretical learning, hands-on practice, and exam simulations aligned with competency standards.

The main challenges encountered include students' lack of understanding of exam materials, limited practical experience, and insufficient learning resources. The training is conducted in three stages: preparation, implementation, and evaluation. It involves coordination between the school and instructors, theoretical material delivery, hands-on practice sessions, and exam simulations to assess students' readiness. The results of the training indicate improvements in students' understanding, practical skills, and confidence in taking the UKK. However, challenges such as limited time and inadequate facilities remain. Therefore, it is recommended that the school enhance laboratory facilities, arrange a more flexible training schedule, and establish partnerships with industries to provide students with deeper practical experience. This will help optimize UKK training in preparing students for both the workforce and further education.

**Keywords:** Competency Certification Exam, Training, Computer and Network Engineering, Exam Simulation, Student Readiness

## PENDAHULUAN

Pendidikan kejuruan memiliki peran strategis dalam mencetak tenaga kerja yang terampil dan siap menghadapi tantangan dunia industri sesuai dengan Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional pada Pasal 15 menyatakan bahwa pendidikan kejuruan adalah jenis pendidikan yang dirancang untuk membekali peserta didik dengan keterampilan yang diperlukan agar siap bekerja dalam bidang tertentu[1]. Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) sebagai bagian dari sistem pendidikan vokasi bertujuan untuk membekali siswa dengan keterampilan teknis dan profesional yang sesuai dengan tuntutan industri[2]. Salah satu bentuk evaluasi dalam pendidikan kejuruan adalah Uji Kompetensi Keahlian (UKK), yang bertujuan untuk mengukur sejauh mana keterampilan dan pengetahuan siswa telah memenuhi standar yang ditetapkan oleh industri[3]. UKK menjadi tolok ukur utama dalam menilai kesiapan siswa untuk memasuki dunia kerja atau melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi[4].

Di SMK Al-Amin, khususnya pada jurusan Teknik Komputer dan Jaringan (TKJ), UKK menjadi salah satu aspek krusial dalam proses pembelajaran. Namun, dalam beberapa tahun terakhir, kesiapan siswa dalam menghadapi UKK masih menjadi tantangan. Beberapa faktor yang mempengaruhi kesiapan siswa antara lain kurangnya pengalaman praktik yang memadai, keterbatasan akses terhadap perangkat yang sesuai dengan standar industri, serta kurangnya kepercayaan diri dalam menghadapi ujian. Ketidaksiapan ini dapat berdampak pada rendahnya hasil UKK dan berpengaruh terhadap daya saing lulusan di dunia kerja[5].

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, perlu adanya strategi yang efektif dalam meningkatkan kesiapan siswa menghadapi UKK. Salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah dengan mengadakan pelatihan intensif sebelum pelaksanaan UKK[6]. Pelatihan ini dirancang untuk memberikan pemahaman yang lebih mendalam mengenai materi ujian, meningkatkan keterampilan praktik siswa sesuai dengan standar industri, serta membangun kepercayaan diri mereka dalam menghadapi ujian. Dengan adanya pelatihan

ini, diharapkan siswa tidak hanya lebih siap menghadapi UKK tetapi juga memiliki kompetensi yang lebih baik untuk memasuki dunia kerja[7].

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas maka permasalahan yang ada Pertama, bagaimana tingkat kesiapan siswa SMK Al-Amin jurusan TKJ dalam menghadapi UKK sebelum mengikuti pelatihan. Kesiapan ini mencakup pemahaman siswa terhadap materi ujian, keterampilan teknis yang dimiliki, serta tingkat kepercayaan diri dalam menghadapi ujian[8]. Kedua, sejauh mana efektivitas pelatihan UKK dalam meningkatkan kesiapan siswa. Aspek ini akan dianalisis berdasarkan hasil yang dicapai setelah pelatihan, baik dari segi peningkatan kompetensi maupun kesiapan mental siswa dalam menghadapi UKK. Ketiga, faktor apa saja yang mempengaruhi keberhasilan pelatihan UKK dalam meningkatkan kesiapan siswa. Faktor-faktor ini mencakup metode pembelajaran yang digunakan, keterlibatan instruktur, fasilitas pendukung, serta motivasi siswa dalam mengikuti pelatihan[9].

Tujuan dari pelatihan ini :

1. Menganalisis tingkat kesiapan siswa sebelum mengikuti pelatihan UKK,
2. Menilai efektivitas pelatihan UKK dalam meningkatkan kesiapan siswa SMK Al-Amin jurusan TKJ,
3. Mengidentifikasi faktor-faktor yang berpengaruh terhadap keberhasilan pelatihan UKK dalam meningkatkan kesiapan siswa.

Dari pelatihan ini diharapkan dapat memberikan manfaat yang luas bagi berbagai pihak. Bagi sekolah, pelatihan ini dapat menjadi dasar dalam penyusunan program pelatihan yang lebih efektif guna meningkatkan kesiapan siswa dalam menghadapi UKK. Bagi siswa, pelatihan ini dapat membantu meningkatkan pemahaman dan keterampilan mereka sehingga lebih percaya diri dalam menghadapi ujian dan memasuki dunia kerja[10]. Sementara itu, bagi dunia industri, pelatihan ini dapat berkontribusi dalam menyediakan lulusan SMK yang lebih siap kerja dengan keterampilan yang sesuai dengan kebutuhan industri[11].

Dengan adanya pelatihan ini, diharapkan pelaksanaan UKK di SMK Al-Amin dapat lebih optimal dan mampu meningkatkan kesiapan serta daya saing lulusan di dunia kerja. Lebih lanjut, pelatihan ini juga dapat menjadi rujukan bagi SMK lain dalam menyusun strategi peningkatan kesiapan siswa dalam menghadapi UKK sehingga dapat menghasilkan lulusan yang lebih kompeten dan sesuai dengan kebutuhan industri.

## METODE KEGIATAN

Kegiatan pelatihan Uji Kompetensi Keahlian (UKK) ini dilaksanakan di SMK Al-Amin Desa Kilang Kecamatan Montong Gading Lombok Timur, khususnya pada Jurusan Teknik Komputer dan Jaringan (TKJ). Sasaran utama kegiatan ini adalah siswa kelas XII TKJ yang akan menghadapi UKK pada tahun ini sebagai bagian dari syarat kelulusan serta persiapan mereka untuk memasuki dunia kerja atau melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi[13].

Permasalahan utama yang ditemukan di SMK Al-Amin terkait dengan kesiapan siswa dalam menghadapi UKK. Beberapa kendala yang diidentifikasi antara lain kurangnya pemahaman siswa terhadap standar kompetensi yang diuji, minimnya pengalaman praktis dalam menghadapi skenario ujian berbasis keterampilan, serta keterbatasan sumber belajar dan bahan latihan yang mendukung pelaksanaan UKK[10]. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, disusunlah strategi sebagai berikut: mengadakan pelatihan intensif yang berfokus pada materi UKK sesuai standar yang berlaku, melibatkan instruktur atau tenaga pengajar berpengalaman untuk membimbing siswa[14], menyediakan modul pembelajaran dan soal-soal latihan yang relevan dengan ujian, serta melakukan simulasi ujian agar siswa lebih siap menghadapi UKK dengan percaya diri yang di lakukan seperti UKK yang sebenarnya[15].

Pelaksanaan kegiatan dilakukan secara bertahap melalui beberapa tahap berikut. Tahap persiapan melibatkan koordinasi dengan pihak sekolah dan guru TKJ untuk menentukan jadwal dan materi pelatihan, menyusun modul pembelajaran serta menyiapkan alat dan bahan yang dibutuhkan, serta mengidentifikasi kebutuhan peserta dan menyesuaikan metode pelatihan[16]. Pada tahap pelaksanaan, diberikan materi teori terkait kompetensi yang diuji dalam UKK, dilakukan sesi praktik dengan pendampingan langsung dari instruktur, diselenggarakan sesi tanya jawab dan diskusi untuk mengatasi kendala siswa dalam memahami materi, serta dilakukan simulasi UKK dengan skenario nyata untuk menguji kesiapan siswa[17].

Pada tahap evaluasi dan tindak lanjut, dilakukan evaluasi terhadap hasil pelatihan dengan cara mengamati kinerja siswa saat simulasi UKK, memberikan umpan balik dan saran perbaikan kepada siswa untuk meningkatkan pemahaman dan keterampilan mereka, serta menyusun laporan hasil kegiatan serta memberikan rekomendasi kepada pihak sekolah untuk peningkatan program pelatihan di masa mendatang[18]. Dengan metode ini, diharapkan siswa kelas XII SMK Al-Amin khususnya jurusan TKJ dapat lebih siap menghadapi UKK, sehingga dapat meningkatkan peluang mereka dalam dunia kerja maupun pendidikan lanjutan[19].

## HASIL DAN PEMBAHASAN



Gambar 1. Simulasi UKK



Gambar 2. Pelatihan dan diskusi antar siswa

Pelatihan Uji Kompetensi Keahlian (UKK) di SMK Al-Amin memberikan dampak positif terhadap kesiapan siswa dalam menghadapi ujian. Hasil evaluasi menunjukkan peningkatan pemahaman siswa terhadap standar kompetensi yang diuji. Sebelum pelatihan, banyak siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep-konsep teknis yang akan diujikan. Namun, setelah mengikuti sesi teori dan praktik secara intensif, mereka menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam penguasaan materi [20].

Selain itu, hasil simulasi UKK yang dilakukan setelah pelatihan menunjukkan bahwa sebagian besar siswa mampu menyelesaikan tugas-tugas yang diberikan dengan tingkat ketepatan yang lebih tinggi dibandingkan sebelum mengikuti pelatihan. Hal ini membuktikan bahwa metode pembelajaran berbasis praktik dan simulasi efektif dalam meningkatkan kesiapan siswa menghadapi ujian kompetensi [21].

Pelatihan ini juga meningkatkan rasa percaya diri siswa dalam mengerjakan soal-soal ujian berbasis keterampilan [22]. Mereka lebih mampu menyelesaikan tugas-tugas praktis yang diberikan karena telah terbiasa dengan skenario yang mirip dengan kondisi ujian sebenarnya. Selain itu, dengan adanya pembelajaran berbasis modul dan latihan soal yang relevan, siswa lebih memahami konsep-konsep kunci yang diuji dalam UKK [3]. Faktor keberhasilan pelatihan ini antara lain adalah keterlibatan instruktur yang berpengalaman, penggunaan modul yang sesuai dengan standar ujian, serta pendekatan pembelajaran yang interaktif [5]. Keberhasilan ini juga ditunjang oleh metode evaluasi yang diterapkan, di mana siswa diberikan umpan balik secara langsung setelah simulasi UKK, sehingga mereka dapat memperbaiki kesalahan dan meningkatkan pemahamannya sebelum menghadapi ujian yang sesungguhnya [11].

Namun, pelaksanaan pelatihan ini juga menghadapi beberapa tantangan. Salah satu kendala utama adalah keterbatasan waktu yang tersedia untuk melakukan latihan intensif. Karena siswa memiliki jadwal pelajaran reguler, perlu strategi pengaturan waktu yang lebih fleksibel agar pelatihan tidak mengganggu kegiatan akademik lainnya. Selain itu, keterbatasan fasilitas dan peralatan juga menjadi faktor yang perlu diperhatikan, mengingat UKK memerlukan perangkat dan alat yang sesuai dengan standar industri.

Untuk mengatasi kendala ini, diperlukan dukungan lebih lanjut dari pihak sekolah dan pemangku kepentingan lainnya, seperti penyediaan perangkat tambahan, perbaikan fasilitas laboratorium, serta peningkatan kapasitas instruktur melalui pelatihan lebih



lanjut[9]. Selain itu, program bimbingan tambahan dan sesi konsultasi juga dapat diterapkan agar siswa yang masih mengalami kesulitan mendapatkan pendampingan yang lebih intensif[23].

Dengan adanya pelatihan ini, diharapkan siswa dapat lebih percaya diri dan siap menghadapi UKK dengan hasil yang lebih baik[12]. Pihak sekolah juga dapat menggunakan hasil evaluasi dari kegiatan ini sebagai bahan perbaikan untuk penyelenggaraan pelatihan di masa mendatang. Dengan demikian, pelatihan ini tidak hanya meningkatkan kesiapan siswa dalam menghadapi ujian, tetapi juga berkontribusi dalam meningkatkan kualitas lulusan SMK Al-Amin secara keseluruhan[24].

## KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil pelaksanaan pelatihan Uji Kompetensi Keahlian (UKK) di SMK Al-Amin, dapat disimpulkan bahwa kegiatan ini berkontribusi secara signifikan dalam meningkatkan kesiapan siswa kelas XII TKJ dalam menghadapi ujian kompetensi. Peningkatan pemahaman terhadap materi ujian, keterampilan praktik yang lebih baik, serta kepercayaan diri yang meningkat menjadi hasil positif yang diperoleh dari pelatihan ini. Metode yang diterapkan, seperti pembelajaran berbasis praktik, simulasi ujian, serta bimbingan dari instruktur berpengalaman, terbukti efektif dalam membantu siswa memahami dan menguasai materi yang diuji dalam UKK.

Namun, terdapat beberapa kendala yang perlu diperhatikan untuk penyelenggaraan pelatihan di masa mendatang, seperti keterbatasan waktu, fasilitas, serta sumber daya yang tersedia. Oleh karena itu, beberapa saran yang dapat diberikan antara lain:

1. Meningkatkan Dukungan Fasilitas Sekolah perlu menambah dan memperbarui fasilitas laboratorium agar siswa dapat berlatih dengan peralatan yang sesuai dengan standar industri.
2. Pengelolaan Waktu yang Lebih Efektif Perlu adanya jadwal pelatihan yang lebih fleksibel agar tidak mengganggu kegiatan akademik siswa.
3. Pendampingan Berkelanjutan Pihak sekolah dapat mempertimbangkan program bimbingan tambahan atau sesi konsultasi individu bagi siswa yang masih mengalami kesulitan.
4. Kerja Sama dengan Industri Menjalinkan kerja sama dengan dunia industri untuk memberikan pengalaman praktik yang lebih mendalam bagi siswa.
5. Evaluasi Berkelanjutan Melakukan evaluasi berkala terhadap efektivitas pelatihan agar metode yang digunakan dapat terus diperbaiki dan disesuaikan dengan kebutuhan siswa.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Dengan penuh rasa syukur, kami mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah berkontribusi dalam pelaksanaan pelatihan Uji Kompetensi Keahlian (UKK) di SMK Al-Amin. Terima kasih yang sebesar-besarnya kami sampaikan kepada kepala sekolah,

guru, dan staf SMK Al-Amin yang telah memberikan dukungan penuh, baik dalam penyediaan fasilitas maupun dalam kelancaran kegiatan pelatihan ini.

Kami juga mengapresiasi dukungan dari berbagai pihak, baik dari dunia industri maupun komunitas pendidikan, yang turut memberikan kontribusi dalam bentuk masukan, materi, maupun fasilitas tambahan guna meningkatkan efektivitas pelatihan. Semoga semua upaya yang telah dilakukan dapat memberikan manfaat yang besar bagi perkembangan pendidikan vokasi, khususnya dalam meningkatkan kesiapan siswa menghadapi tantangan dunia kerja dan pendidikan lanjutan.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] M. S. Mustafa, K. Aryasa, and M. F. Rasyid, "Peningkatan Mutu Pembelajaran Guru Bidang Studi Basis Data dalam Menghadapi Ujian Kompetensi Keahlian (UKK) SMKS Mutiara Ilmu Makassar," *Room Civ. Soc. Dev.*, vol. 2, no. 2, pp. 115–130, 2023, doi: 10.591110/rcsd.v2i2.191.
- [2] B. Irawan, "Pelatihan Pembuatan Iklan Untuk Persiapan Uji Kompetensi Keahlian (Ukk) Di Smk Pgri 2 Kota Jambi," *J. Pengabd. Masy. UNAMA*, vol. 1, no. 1, pp. 35–39, 2022, doi: 10.33998/jpmu.2022.1.1.43.
- [3] A. Irawan, M. Rosmiati, S. Suwondo, and B. Barnas, "Uji Kompetensi Akuntansi Guru Smk Puragabaya Kota Bandung," 2020.
- [4] . B., S. Riki Mustafa, A. Suprianto, and R. Antoni, "Bimtek Uji Kompetensi Kejuruan Bagi Siswa Kelas XII SMK Negeri 1 Pendalihan IV Koto Pada Jurusan Teknik Komputer Jaringan," *Mejuajua J. Pengabd. pada Masy.*, vol. 2, no. 3, pp. 11–16, 2023, doi: 10.52622/mejuajujabdimas.v2i3.74.
- [5] M. Mahpuz *et al.*, "Peningkatan kompetensi siswa SMK melalui pelatihan desain grafis dan animasi," *ABSYARA J. Pengabd. Pada Masy.*, vol. 4, no. 1, pp. 131–139, 2023, doi: 10.29408/ab.v4i1.18793.
- [6] R. Z. Alhamri, T. A. Cinderatama, B. A. Nugroho, J. Mayor, B. No, and A. F. Kediri, "Pelatihan Konfigurasi Server Berbasis Debian 7 bagi Guru TKJ SMK Queen Al Falah Kediri," vol. 2, no. 1, pp. 15–21, 2017.
- [7] Z. Sembiring, Susilawati, and Mahathir, "Pelita masyarakat," vol. 2, no. 1, pp. 27–36, 2020, doi: 10.31289/pelitamasyarakat.v5i1.10293.
- [8] M. Lestari, Y. Nataliani, and I. R. Widiyari, "ANALISIS KINERJA SISTEM INFORMASI AKADEMIK MENGGUNAKAN FRAMEWORK COBIT 2019 ( STUDI KASUS : SIA-SAT UKSW )," *J. Sist. Inf. Musirawas*, vol. 7, no. 1, pp. 1–12, 2022.
- [9] P. P. Yapinus *et al.*, "Pengenalan Komputer Disertai Pelatihan Mengetik bagi Anak Remaja Pusat Pengembangan Anak 434 Gloria Genyem Kelurahan Tabri Provinsi Papua," *J. ABDINUS J. Pengabd. Nusant.*, vol. 6, no. 2, pp. 393–401, 2022, doi: 10.29407/ja.v6i2.16952.
- [10] R. Nurjanah, P. Nurastuti, and S. Riyanah, "KEMAMPUAN AKUNTANSI SISWA SMK ISLAM," vol. 3, no. 3, pp. 123–128, 2023.
- [11] H. Pratikno, Y. M. Maulana, and J. Komputer, "Workshop Jarkom Berbasis CISCO dan Mikrotik Untuk persiapan Uji Kompetensi Keahlian (UKK) Bagi Guru dan Murid Di SMK Kartika 1 Surabaya," *Share (Journal Serv. Learn.*, vol. 7, no. 1, pp. 1–7, 2021, doi: 10.9744/share.7.1.1-7.
- [12] M. Akbar Al Maruf and Z. Razilu, "Pelatihan Mikrotik Routerboard dalam Persiapan Ujian Kompetensi Keahlian Jurusan TKJ," *Amaliah J. Pengabd. Masy.*, vol. 6, no. 1, pp. 37–44,

- 2022, doi: 10.51454/amaliah.v6i1.423.
- [13] R. S. Hayati, M. Sadikin, and A. Saleh, "Simulasi Ujian Kompetensi Keahlian ( UKK ) Menggunakan Computer Based Test ( CBT )," vol. 2, no. 1, pp. 92–99, 2023.
- [14] F. P. Juniawan, M. Marini, D. Y. Sylfania, F. R. Antonius, and S. Gautama, "Penerapan Metode Participatory Learning and Action (PLA) pada Pelatihan Uji Kompetensi Kejuruan," *JPKMI (Jurnal Pengabd. Kpd. Masy. Indones.*, vol. 2, no. 4, pp. 257–265, 2021, doi: 10.36596/jpkmi.v2i4.215.
- [15] arcelinus P. Saptono, R. F. Waliulu, and W. Mandela, "Pelatihan Siswa Untuk Menghadapi Ujian Kompetensi," vol. 1, no. 2, pp. 37–41, 2020.
- [16] Y. H. Anoi, "Pengabdian Kepada Masyarakat Uji Kompetensi Kejuruan Jurusan Teknik Otomotif di SMK Rigomasi Bontang," *J. Pengabd. Ahmad Yani*, vol. 1, no. 2, pp. 50–56, 2021, doi: 10.53620/pay.v1i2.36.
- [17] A. A. Budiman, N. Jafar, F. Firdaus, and A. S. Munir, "Pelatihan Pemetaan Topografi Menggunakan Auto Level dan Theodolite bagi Siswa SMK Budi Bangsa Luwu Utara Provinsi Sulawesi Selatan," *J. Tepat (Teknologi Terap. Untuk Pengabd. Masyarakat)*, vol. 6, no. 1, pp. 255–264, 2023.
- [18] R. Aulia and S. Aprilisa, "Pelatihan Pembuatan Aplikasi Komputer Sederhana Untuk Menunjang Uji Kompetensi Keahlian ( UKK ) di SMK Negeri 3 Kota Lubuklinggau," vol. 5, no. 4, pp. 2076–2081, 2024.
- [19] S. D. Gigentika, "Jurnal abdi insani," *J. Abdi Insa.*, vol. 9, no. September, pp. 1125–1134, 2021.
- [20] B. Teknik, S. M. K. M.- Medan, S. P. Sipayung, M. T. Siburian, L. M. Sinaga, and P. Simanjuntak, "Pendahuluan ULEAD : Jurnal E-Pengabdian Metode Pelaksanaan," vol. 4, pp. 54–59, 2024.
- [21] J. P. Masyarakat and P. Mipa, "Available online at: <http://journal.uny.ac.id/index.php/jpmmp>," vol. 8, no. 1, pp. 56–62, 2024.
- [22] Y. Primadasa, A. Y. Saputra, R. Kuswandhie, S. Hamidani, and H. Juliansa, "Pelatihan Pembuatan Sistem Presensi Untuk Meningkatkan Kemampuan Siswa SMK Dalam Menghadapi UKK," *J. Masy. Madani Indones.*, vol. 2, no. 4, pp. 493–497, 2023, doi: 10.59025/js.v2i4.170.
- [23] K. Nisa, "Jurnal Karya Pengabdian Dosen dan Mahasiswa," *Strateg. Pemasar. Online Dan Offline*, vol. 01, no. 1, p. 27, 2018.
- [24] H. Sulistiani, F. Hamidy, S. Suaidah, R. Mersita, Y. Yunita, and Y. Ismi HS, "Pelatihan Penerapan Accurate Accounting Software Bagi Siswa Jurusan Akuntansi Di Smk N 1 Padang Cermin," *J. Soc. Sci. Technol. Community Serv.*, vol. 3, no. 2, p. 192, 2022, doi: 10.33365/jsstcs.v3i2.2038.