



## Implementasi *E-Learning* sebagai Sumber Belajar Siswa Praktik Kerja Lapangan di SMK Muhammadiyah 1 Sukoharjo

Nur Rohman<sup>1</sup>, Budi Santosa<sup>2</sup>, Tri Kuat<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Program Studi Magister Pendidikan Guru Vokasi, FKIP, Universitas Ahmad Dahlan, Indonesia

E-mail: [lans.rohman@gmail.com](mailto:lans.rohman@gmail.com)

Article Info	Abstract
<b>Article History</b> Received: 2023-05-22 Revised: 2023-06-15 Published: 2023-07-06  <b>Keywords:</b> <i>E-Learning;</i> <i>Field Work Practices;</i> <i>Learning Resources.</i>	<p>The aims of this research are (1) to analyze e-learning planning for PKL students in the concentration of software engineering expertise, (2) to analyze the implementation of e-learning for PKL students in the concentration of software engineering expertise, (3) to analyze the constraints in implementing e-learning for PKL students in the concentration of software engineering expertise, (4) Analyze the increase in students' skills when implementing e-learning for PKL students in the concentration of software engineering expertise. This research is a qualitative research with a case study model. The research was conducted at SMK Muhammadiyah 1 Sukoharjo, with teacher and student respondents. Collecting data using interview techniques and evaluation sheets. The process of analyzing data from the interviews used Miles and Hubberman's model analysis which included four steps, namely: (1) data collection, (2) data reduction, (3) data presentation, (4) drawing conclusions. The results of the study concluded that (1) e-learning planning for PKL students needs to prepare students' interest in learning, facilities and infrastructure, as well as material that students will learn according to industry standards. (2) The implementation of e-learning for PKL students runs smoothly by taking into account the implementation time, place of implementation, monitoring and also materials according to the needs of the business world and the industrial world. (3) The implementation of e-learning for PKL students has several obstacles, including infrastructure, students' ability to think critically, students' communication skills and students' ability to complete the projects they are working on. (4) Implementation of e-learning for PKL students can improve student competence, namely in the form of student skills. This can be seen by having a competency certificate stating that the student is competent.</p>
<b>Artikel Info</b> <b>Sejarah Artikel</b> Diterima: 2023-05-22 Direvisi: 2023-06-15 Dipublikasi: 2023-07-06  <b>Kata kunci:</b> <i>E-Learning;</i> <i>Praktik Kerja Lapangan;</i> <i>Sumber Belajar.</i>	<b>Abstrak</b> <p>Tujuan Penelitian ini adalah (1) Menganalisis perencanaan <i>e-learning</i> untuk siswa PKL di konsentrasi keahlian rekayasa perangkat lunak, (2) Menganalisis pelaksanaan <i>e-learning</i> untuk siswa PKL di konsentrasi keahlian rekayasa perangkat lunak, (3) Menganalisis kendala dalam pelaksanaan <i>e-learning</i> untuk siswa PKL di konsentrasi keahlian rekayasa perangkat lunak, (4) Menganalisis peningkatan keterampilan siswa ketika melaksanakan <i>e-learning</i> untuk siswa PKL di konsentrasi keahlian rekayasa perangkat lunak. Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan model studi kasus. Penelitian dilaksanakan di SMK Muhammadiyah 1 Sukoharjo, dengan responden guru dan siswa. Pengumpulan data menggunakan teknik wawancara dan lembar evaluasi. Proses analisis data hasil wawancara menggunakan analisis model Miles dan Hubberman yang mencakup empat langkah yaitu: (1) pengumpulan data, (2) reduksi data, (3) penyajian data, (4) penarikan kesimpulan. Hasil Penelitian menyimpulkan bahwa (1) Perencanaan e-learning untuk siswa PKL perlu mempersiapkan minat belajar siswa, sarana dan prasarana, dan juga materi yang akan dipelajari siswa yang sesuai dengan standar industri. (2) Pelaksanaan e-learning untuk siswa PKL berjalan dengan lancar dengan mempertimbangkan waktu pelaksanaan, tempat pelaksanaan, monitoring dan juga materi yang sesuai dengan kebutuhan dari dunia usaha dan dunia industri. (3) Pelaksanaan e-learning untuk siswa PKL terdapat beberapa kendala yang dihadapi antara lain sarana prasarana, kemampuan siswa berfikir kritis, kemampuan komunikasi siswa dan kemampuan siswa dalam penyelesaian proyek yang dikerjakan. (4) Pelaksanaan e-learning untuk siswa PKL dapat meningkatkan kompetensi siswa yaitu berupa keterampilan peserta didik. Hal ini dapat dilihat dengan adanya sertifikat kompetensi yang menyatakan bahwa siswa tersebut kompeten.</p>

## I. PENDAHULUAN

Siswa lulusan SMK adalah calon tenaga kerja yang siap digunakan atau langsung bisa bekerja di dunia usaha dan dunia industri (DU/DI). SMK masih memiliki permasalahan yang sangat umum ditemukan yaitu: (1) keterbatasan peralatan praktik yang dapat digunakan siswa, (2) masih kurangnya biaya praktik yang dikeluarkan untuk memenuhi kebutuhan praktik, (3) tempat belajar siswa yang belum sesuai dengan DU/DI. Adanya berbagai permasalahan ini yang menyebabkan lulusan SMK belum siap untuk memasuki dunia kerja langsung dan menyebabkan efek domino bagi industri pengguna alumni SMK (Nidhom et al., 2015).

Siswa SMK setelah melaksanakan kegiatan PKL di DU/DI, mempunyai permasalahan adanya kekurangan jam pembelajaran efektif di sekolah. Waktu yang dimiliki siswa SMK setelah PKL tersisa beberapa minggu saja. Waktu yang pendek dan kurang efektif untuk menyelesaikan semua materi yang harus di ajarkan dalam satu semester. Oleh karena itu, peneliti memiliki sebuah gagasan untuk melakukan penelitian berkaitan tentang media pembelajaran berbasis online yang dapat diakses kapanpun dan dimanapun oleh siswa. Permasalahan muncul pada saat lulusan SMK yang baru bergabung dengan dunia kerja dipecah karena kurang kompeten dalam bekerja, tidak tanggung jawab, kurang jurur, malas dan kurang hati-hati dan lain sebagainya oleh karena itu PKL hadir untuk mengantisipasi agar tidak terjadinya pemecatan tenaga kerja baru lulusan SMK dikarenakan kurang kompeten dalam bekerja. Peserta kurang bisa untuk beradaptasi dengan lingkungan tempat PKL sehingga ada siswa atau peserta didik yang tidak masuk dan juga belum bisa untuk mentaati peraturan yang dibuat oleh DU/DI (Rahayu, 2020).

Siswa setelah melaksanakan PKL memiliki alokasi waktu efektif kurang lebih 2 bulan. Waktu efektif pembelajaran tersebut dirasa masih kurang dibandingkan dengan kompetensi dasar yang harus disampaikan kepada siswa sesuai dengan standar kompetensi yang harus dimiliki siswa. Media cetak digunakan oleh guru untuk mengatasi alokasi waktu yang masih kurang. Penggunaan bahan media cetak masih terdapat beberapa permasalahan yaitu : (1) belum dapat memotivasi peserta didik secara optimal, (2) guru masih menemukan kesulitan untuk dapat mengontrol progres perkembangan belajar siswa dan proses pelaksanaan evaluasi, (3) siswa menemukan kesulitan dalam berdiskusi dan

berkomunikasi dengan teman maupun guru apabila menemukan materi yang kurang bisa untuk dipahami, dan (4) siswa belum mampu mencapai standar kompetensi dasar secara maksimal (Zyainuri & Marpanaji, 2012).

Permasalahan yang ada di SMK Gema bangsa adalah adanya waktu yang bersamaan antara pembelajaran dan juga pelaksanaan PKL yang dilaksanakan dikelas 11 semester 1. Disana ada permasalahan dimana siswa hanya terfokus pada pelaksanaan PKL yang dilakukan di perusahaan atau instansi yang siswa kunjungi. Pada pelaksanaan Ujian Tengah Semester (UTS) semester 1 siswa merasa kebingungan dengan belum diberikanya materi pelajaran di sekolah. Pelaksanaan Ujian Akhir Semester (UAS) Ganjil juga terdapat masalah yang sama dikarenakan siswa masih disibukkan dengan kegiatan-kegiatan PKL (Fahrudin & Rohmani, 2016).

Berdasarkan uraian di atas maka peneliti bermaksud mengkaji bagaimana implementasi e-learning sebagai sumber belajar siswa praktik kerja lapangan di SMK Muhammadiyah 1 Sukoharjo. Penulis tertarik untuk melakukan penelitian tesis yang berjudul "Implementasi E-learning Sebagai Sumber Belajar Siswa Praktik Kerja Lapangan di SMK Muhammadiyah 1 Sukoharjo".

## II. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif guna untuk menggambarkan implementasi *e-learning* untuk siswa PKL di SMK Muhammadiyah 1 Sukoharjo. Metode deskriptif adalah metode penelitian yang digunakan untuk menggambarkan suatu objek, kondisi atau sistem pemikiran. Penelitian ini menggunakan narasi sebagai cara untuk mengelola hasil penelitian yang didapat dari observasi dan wawancara. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendapatkan data yang sebenarnya terjadi di lapangan tanpa memperhatikan jenis sampling atau populasi. (Moleong, 2017). Penelitian ini akan dilaksanakan pada bulan Februari-November tahun 2022. Tempat penelitian akan dilaksanakan di kompetensi keahlian rekayasa perangkat lunak (RPL) SMK Muhammadiyah 1 Sukoharjo, yang beralamatkan di Jalan Anggrek No. 2 Jetis, Kabupaten Sukoharjo. Pemilihan tempat penelitian dipilih karena lokasi tersebut memiliki sarana dan prasarana yang memadai dan mendukung untuk pelaksanaan proses penelitian.

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas XII dengan jumlah 58 siswa dan beberapa guru di SMK Muhammadiyah 1 Sukoharjo khususnya

yang terlibat dalam kompetensi keahlian rekayasa perangkat lunak. Objek dalam penelitian ini berupa implementasi elearning sebagai sumber belajar siswa praktik kerja lapangan. Bertujuan untuk membantu meningkatkan kompetensi dan pengetahuan siswa berkaitan dengan pemrograman yang digunakan ditempat PKL.

Teknik pengumpulan data merupakan alat pengumpul data yang mendukung penelitian, untuk memperoleh data yang relevan, digunakan 3 cara pengumpulan data adalah observasi, wawancara dan penelusuran pustaka. Teknik validasi data dapat dilakukan dengan berbagai cara. Dalam penelitian ini, pemeriksaan data menggunakan teknik triangulasi. Triangulasi merupakan teknik pemeriksaan keabsahan data yang menggunakan multimetode pada saat mengumpulkan dan menganalisis data (Moleong, 2011).

Teknik analisis data yang digunakan untuk penelitian ini adalah teknik analisis data Miles dan Hubberman. Teknik analisis data tersebut dinilai sesuai untuk menyimpulkan hasil data yang diperoleh oleh peneliti. Data-data tersebut di peroleh peneliti dari hasil wawancara, catatan lapangan dan lain sebagainya. Kemudian dianalisis serta disusun secara sistematis untuk memperoleh data yang akurat dan juga dapat dipahami oleh semua orang. Analisis data yang diungkapkan oleh Miles (2014) terdiri dari empat alur antara lain: pengumpulan data, reduksi data, penyajian data serta penarikan kesimpulan.

### III. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### A. Pelaksanaan e-learning untuk siswa PKL dapat meningkatkan keterampilan siswa

Pelaksanaan *e-learning* untuk siswa PKL dapat mempengaruhi keterampilan siswa, hal ini dapat dilihat dalam proses pelaksanaan PKL. Indikator peserta didik terampil antara lain: a) pengetahuan, b) penguasaan peralatan dan aplikasi, c) update teknologi dari industri.

1. Pengetahuan. Keterampilan siswa cenderung meningkat dengan model e-learning untuk siswa PKL karena Siswa lebih belajar dengan mendalam dan juga mendapatkan informasi-informasi yang terbaru dan terupdate sehingga siswa tidak ketinggalan berkaitan dengan update teknologi yang ada di industri dengan demikian siswa mampu untuk mengikuti pekerjaan dan setiap Project yang diberikan kepada siswa. Peserta didik yang terampil memiliki pemahaman dan pengetahuan yang

luas. Pengetahuan tersebut digunakan untuk mempermudah ketika PKL. Hasil penelitian menunjukkan kesesuaian dengan penelitian dari (Nurbianto et al., 2021) menyimpulkan bahwa adanya hubungan yang signifikan antara pengetahuan dengan keterampilan. Hasil dari penelitian menunjukkan kesesuaian dengan penelitian dari (Purwono, 2021) bahwa pengetahuan dan keterampilan mempengaruhi secara signifikan terhadap kinerja dari seseorang.

2. Penguasaan peralatan dan aplikasi. Dengan adanya informasi dan data yang ada pada industri memungkinkan siswa untuk Mahir dalam penguasaan peralatan berkaitan dengan peralatan fisik maupun aplikasi yang digunakan yang saat ini baru digunakan di industri dengan demikian siswa akan mendapatkan pengalaman berlebih berkaitan dengan penggunaan aplikasi dan peralatan karena pada zaman dewasa ini peralatan merupakan hal yang paling atau penting saat digunakan berkaitan dengan penyelesaian proyek karena tuntutan dari industri pekerjaan harus segera mungkin dan juga secepat mungkin dan saya efektif mungkin untuk segera diselesaikan. Hasil dari penelitian menunjukkan kesesuaian dengan penelitian dari (Nasution, 2017) bahwa kemampuan pengoprasian peralatan dapat untuk meningkatkan keterampilan dalam praktik. Hasil penelitian menunjukkan kesesuaian dengan penelitian dari (Herawati, 2019) bahwa terdapat hubungan antara prestasi belajar dengan kemampuan praktik siswa.
3. Update teknologi dari industri. Siswa mendapatkan informasi berkaitan dengan update teknologi yang sangat terbaru yang baru digunakan oleh industri dengan demikian teknologi ini bisa memudahkan siswa dalam berkembang kedepannya siswa tidak kaget atau syok Ketika nanti bekerja karena sudah mengetahui teknologi apa ataukah Tool apa yang digunakan untuk saat ini dengan demikian siswa langsung bisa join dengan pekerjaan yang sudah ada dan memiliki kemampuan setara dengan pekerja-pekerja yang sudah ada.

#### IV. SIMPULAN DAN SARAN

##### A. Simpulan

Berdasarkan dari hasil penelitian dan pembahasan pada bab-bab sebelumnya, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Perencanaan *e-learning* untuk siswa PKL perlu mempersiapkan minat belajar siswa, sarana dan prasarana, dan juga materi yang akan dipelajari siswa yang sesuai dengan standar industri.
2. Pelaksanaan *e-learning* untuk siswa PKL berjalan dengan lancar dengan memperhatikan waktu pelaksanaan, tempat pelaksanaan, monitoring dan juga materi yang sesuai dengan kebutuhan dari dunia usaha dan dunia industri.
3. pelaksanaan *e-learning* untuk siswa PKL terdapat beberapa kendala yang dihadapi antara lain sarana prasarana, kemampuan siswa berfikir kritis, kemampuan komunikasi siswa dan kemampuan siswa dalam penyelesaian proyek yang dikerjakan.
4. Pelaksanaan *e-learning* untuk siswa PKL dapat meningkatkan kompetensi siswa yaitu berupa keterampilan peserta didik. Hal ini juga dapat dilihat dengan adanya sertifikat kompetensi yang menyatakan bahwa siswa tersebut kompeten.

##### B. Saran

Berdasarkan kesimpulan penelitian diatas, maka ada beberapa saran yang dapat disampaikan sebagai berikut:

1. Bagi Peserta Didik  
Peserta didik diharapkan dapat mengembangkan kemampuan dan keterampilan terutama pada saat praktik. Dengan cara memperbanyak pengetahuan dari beberapa sumber yang dapat menunjang kemampuannya.
2. Bagi Guru  
Materi pada *e-learning* untuk terus di update dan disesuaikan dengan kebutuhan dari peserta didik. Dengan demikian siswa akan terus mendapatkan materi dan informasi yang terbaru dan bisa diterapkan dengan baik di tempat PKL.
3. Bagi SMK Muhammadiyah 1 Sukoharjo  
Pemenuhan kebutuhan yang berkaitan dengan sarana dan prasana perlu ditingkatkan. Pelayanan prima kepada siswa merupakan salah satu tuntutan yang setiap saat harus segera untuk dapat dipenuhi. Meningkatkan sarana dan prasarana pembelajaran terutama pelajaran produktif

agar bisa mengikuti perkembangan dunia industri maupun dunia usaha pada saat ini.

##### DAFTAR RUJUKAN

- Abdulmajid, N. W., Pramuntadi, A., Riyanto, A. B., & Rochmah, E. (2017). Penerapan *e-learning* sebagai pendukung adaptive learning dan peningkatan kompetensi siswa SMK di Kabupaten Bantul. *Jurnal Taman Vokasi*, 5(2), 170-182.
- Aidah, S. (2019). Pemanfaatan *e-learning* sebagai media pembelajaran di STIA Al Gazali Barru. *Meraja journal*, 2(1), 1-12.
- Al-Ihwanah, A.-I. (2016). Implementasi E-Learning dalam Kegiatan Pembelajaran PGMI IAIN Sulthan Thaha Saifuddin Jambi. *Cakrawala: Jurnal Studi Islam*, 11(1), 76-91.
- Amalina, A., & Putri, Y. D. (2017). Pengembangan Sistem Informasi Berbasis Web untuk Peningkatan Kinerja Unit Bursa Kerja Khusus SMK Negeri 1 Tanjung Raya. *Khazanah Informatika: Jurnal Ilmu Komputer Dan Informatika*, 3(2), 73-79.
- Amrullah, W. (2022). *Aplikasi Monitoring Praktek Kerja Lapangan Pada Smk Negeri 6 Batanghari Universitas Nurdin Hamzah*.
- Ariantoro, T. R. (2015). Penerapan Model Pembelajaran E-Learning Untuk Meningkatkan Hasilbelajar Mata Kuliah Komputer Mahasiswa Program Studi Kebidanan Di Stik Bina Husada Palembang. *Jurnal TIPS: Jurnal Teknologi Informasi dan Komputer Politeknik Sekayu*, 2(1), 53-72.
- Arif, M., & Hayudiyani, M. (2017). Identifikasi kemampuan berpikir kritis siswa kelas X TKJ ditinjau dari kemampuan awal dan jenis kelamin siswa di SMKN 1 Kamal. *Jurnal Ilmiah Edutic: Pendidikan dan Informatika*, 4(1), 20-27.
- Arsyad, A. (2011). Media pembelajaran. In: Jakarta: PT Raja grafindo persada.
- Ayuni, Y. (2013). Hubungan antara minat profesi guru dan sikap keguruan terhadap kesiapan mengajar mahasiswa pendidikan administrasi perkantoran fakultas ekonomi universitas negeri Yogyakarta. In: Pendidikan.

- Bastomi, H. (2020). Pemetaan Masalah Belajar Siswa SMK Negeri 3 Yogyakarta Dan Penyelesaiannya (Tinjauan Srata Kelas). *KONSELING EDUKASI: Journal Of Guidance And Counseling*, 4(1), 20-35.
- Clark, R. C., & Mayer, R. E. (2016). *E-learning and the science of instruction: Proven guidelines for consumers and designers of multimedia learning*. John Wiley & sons.
- Connolly, T. M., & Begg, C. E. (2005). *Database systems: a practical approach to design, implementation, and management*. Pearson Education.
- Elyas, A. H. (2018). Penggunaan model pembelajaran e-learning dalam meningkatkan kualitas pembelajaran. *Warta Dharmawangsa*(56), 1-11.
- Fahrudin, E., & Rohmani, M. (2016). Penerapan metode e-learning menggunakan edmodo di SMK gema bangsa untuk meningkatkan mutu pembelajaran di bidang iptek. *Prosiding Temu Ilmiah Nasional Guru (Ting)*, 8, 379-388.
- Febrita, Y., & Ulfah, M. (2019). Peranan media pembelajaran untuk meningkatkan motivasi belajar siswa. *Diskusi Panel Nasional Pendidikan Matematika*, 5(1), 181-188.
- Fitriyani, T. (2021). Pemanfaatan Edmodo Untuk Meningkatkan Aktifitas Dan Hasil Belajar Siswa Smkn 1 Gunungputri Pada Saat Praktek Kerja Lapangan (Pkl). *Vocational: Jurnal Inovasi Pendidikan Kejuruan*, 1(4), 205-210.
- Grabowski, S., & Branch, R. (2003). *Teaching & Media: A Systematic Approach*. Retrieved, August, 14, 2018.
- Hadisi, L., & Muna, W. (2015). Pengelolaan teknologi informasi dalam menciptakan model inovasi pembelajaran (e-learning). *Al-TA'DIB: Jurnal Kajian Ilmu Kependidikan*, 8(1), 117-140.
- Harsasi, M. (2015). The use of open educational resources in online learning: A study of students' perception. *Turkish Online Journal of Distance Education*, 16(3), 74-87.
- Herawati, H. (2019). *Hubungan Antara Prestasi Belajar Mata Pelajaran Pekerjaan Dasar Teknik Mesin (Pdtm) Dengan Kemampuan Praktik Kerja Mesin Siswa Kelas Xi Teknik Permesinan SMKN 10 Makassar Universitas Negeri Makassar*].
- INDONESIA, P. R. (2003). Undang-undang Republik Indonesia nomor 20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional. In: Departemen Pendidikan Nasional.
- Indrawan, I. P. Y., & Nugraha, P. G. S. C. (2020). Rancangan dan implementasi sistem e-learning berbasis web. *Jurnal Pedagogi dan Pembelajaran*, 3(3), 367-374.
- Kemp, J. E., & Dayton, D. K. (1985). *Planning and producing instructional media*. Harper & Row.
- Kneller, G. F. (1971). *Foundations of Education*. George F. Kneller, Editor.
- Kurniawan, N. A., Hidayah, N., & Rahman, D. H. (2021). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMK. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 6(3), 334-338.
- Limbong, T., Muttaqin, M., Iskandar, A., Windarto, A. P., Simarmata, J., Mesran, M., Sulaiman, O. K., Siregar, D., Nofriansyah, D., & Napitupulu, D. (2020). *Sistem Pendukung Keputusan: Metode & Implementasi*. Yayasan Kita Menulis.
- Makhshun, T., & Khalilurrahman, K. (2018). Pengaruh Media Massa Dalam Kebijakan Pendidikan. *TA'DIBUNA: Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 1(1), 57-68.
- Marlina, M. P., Wahab, A., Susidamaiyanti, M. P., Ramadana, M. P. I., Nikmah, S. Z., Wibowo, S. E., Indianasari, M. P., Syafruddin, M. P., Putriawati, W., & Ramdhayani, E. (2021). *Pengembangan media pembelajaran SD/MI*. Penerbit Gunung Samudra.
- Megasari, R. (2020). Peningkatan pengelolaan sarana dan prasarana pendidikan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran di SMPN 5 Bukittinggi. *Jurnal Bahana Manajemen Pendidikan*, 2(1), 636-648.

- Miarso, Y. (2004). *Menyemai benih teknologi pendidikan*. Kencana.
- Miles, M. B. a. A. M. H. (2014). *Qualitative data analysis (terjemahan)*. Sage Publication.
- Moleong, L. J. (2017). *Metode penelitian kualitatif*, Bandung: PT. Remaja Rosda Karya.
- Murtiyasa, B. (2012). *Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi Untuk Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Matematika*. Surakarta: FKIP Univ. Muhammadiyah Surakarta.
- Nasution, A. T. (2017). *Hubungan Kemandirian Belajar Dan Kemampuan Mengelas Dengan Minat Berwiraswasta Siswa Kelas Xi Program Keahlian Teknik Kendaraan Ringan SMK Negeri 1 Dolok Masihul Ta 2016/2017 UNIMED*].
- Nidhom, A. M., KH, A. S., & Sudjimat, D. A. (2015). Hubungan Kesiapan Belajar, Lama Pembelajaran, Kesesuaian Tempat dan Partisipasi DU/DI dengan Hasil Prakerin Peserta Didik Kompetensi Keahlian TKJ di SMK Kota Batu. *Invo tec*, 11(1), 1-14.
- Nurbianto, D. A., Septimar, Z. M., & Winarni, L. M. (2021). Hubungan pengetahuan dengan keterampilan perawat dalam pelaksanaan triase di rsud kota tangerang. *Jurnal Health Sains*, 2(1), 44-55.
- Pratiwi, N. K. (2017). Pengaruh tingkat pendidikan, perhatian orang tua, dan minat belajar siswa terhadap prestasi belajar bahasa indonesia siswa smk kesehatan di kota tangerang. *Pujangga: Jurnal Bahasa dan Sastra*, 1(2), 75-105.
- Purwono, E. (2021). Pengaruh Pengetahuan Dan Keterampilan Terhadap Kinerja Operator Mesin. *Jurnal TEDC*, 15(1), 15-24.
- Puspitasari, A. D. (2019). Penerapan media pembelajaran fisika menggunakan modul cetak dan modul elektronik pada siswa SMA. *JPF (Jurnal Pendidikan Fisika) Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar*, 7(1), 17-25.
- Putra, Y. I., Hakiki, M., Ridoh, A., Fauziah, S. P., Fadli, R., & Sundahry, S. P. (2022). *Konsep Interaksi Manusia Dan Komputer*. Penerbit Lakeisha.
- Putri, N. W. E. (2019). Peran Psikologi Komunikasi dalam Mengatasi Permasalahan Peserta Didik: Studi Kasus Proses Bimbingan Konseling di SMK Kesehatan Widya Dharma Bali. *Calathu: Jurnal Ilmu Komunikasi*, 1(1), 52-67.
- Rahayu, S. (2020). *Analisis Efektifitas Praktek Kerja Lapangan pada Dunia Usaha dan Industri untuk Keahlian Akuntansi Siswa UMSU*].
- Rahmayanti, D., Bowo, P. A., & Sakitri, W. (2018). Pengaruh Pkl, Lingkungan Keluarga, Akses Informasi Dan Efikasi Diri Terhadap Kesiapan Kerja. *Economic Education Analysis Journal*, 7(3), 945-960.
- Rohmah, L. (2011). Konsep e-learning dan aplikasinya pada lembaga pendidikan islam. *AN NUR: Jurnal Studi Islam*, 3(2), 255-270.
- Rouleau, G., Gagnon, M.-P., Côté, J., Payne-Gagnon, J., Hudson, E., Bouix-Picasso, J., & Dubois, C.-A. (2017). Effects of e-learning in a continuing education context on nursing care: a review of systematic qualitative, quantitative and mixed studies reviews (protocol). *BMJ open*, 7(10), e018441.
- Sanjaya, W. (2008a). *Kurikulum Dan Pembelajaran (Teori & Praktek KTSP)*. Kencana.
- Sanjaya, W. (2008b). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan Jakarta*. Kencana Prenada Media.
- Setyaningrum, D. (2018). *Manajemen Praktik Kerja Lapangan Di Smk Batik 2 Surakarta Universitas Muhammadiyah Surakarta*].
- Silahuddin, S. (2015). Penerapan e-learning dalam inovasi pendidikan. *CIRCUIT: Jurnal Ilmiah Pendidikan Teknik Elektro*, 1(1), 48-59.
- Susanto, R., & Sudira, P. (2016). Evaluasi sarana dan prasarana praktik teknik komputer dan jaringan di SMK Kabupaten Sukoharjo. *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 6(1), 54-65.

- Sutini, S., Mushofan, M., Ilmia, A., Yanti, A. D., Rizky, A. N., & Lailiyah, S. (2020). Efektivitas pembelajaran daring dengan menggunakan e-learning madrasah terhadap optimalisasi pemahaman Matematika siswa. *JRPM (Jurnal Review Pembelajaran Matematika)*, 5(2), 124-136.
- Syafe'i, I. (2015). Tujuan Pendidikan Islam. *Al-Tadzkiyyah: Jurnal Pendidikan Islam*, 6(2), 151-166.
- Yazdi, M. (2012). E-learning sebagai media pembelajaran interaktif berbasis teknologi informasi. *Foristek*, 2(1), 143-152.
- Yodha, S. A., Abidin, Z., & Adi, E. P. (2019). Persepsi mahasiswa terhadap pelaksanaan e-learning dalam mata kuliah manajemen sistem informasi mahasiswa Jurusan Teknologi Pendidikan Universitas Negeri Malang. *JKTP: Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan*, 2(3), 181-187.
- Zyainuri, Z., & Marpanaji, E. (2012). Penerapan e-learning moodle untuk pembelajran siswa yang melaksanakan prakerin. *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 2(3), 410-426.