

JIPTEK: Jurnal Ilmiah Pendidikan Teknik dan Kejuruan

Jurnal Homepage: <https://jurnal.uns.ac.id/jptk>

STRATEGI PEMBENTUKAN *SOFT SKILL* PADA *TEACHING FACTORY* DI SMK WARGA SURAKARTA

Bima Prayoga Adiyatama¹, Valiant Lukad Perdana Sutrisno^{2*}

^{1,2*}Program Studi Pendidikan Teknik Mesin, FKIP, Universitas Sebelas Maret Surakarta, Indonesia

Corresponding Email: valiantlps@staff.uns.ac.id

ABSTRAK

Tingginya Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) lulusan Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) menunjukkan bahwa kesiapan kerja lulusan belum sepenuhnya sesuai dengan kebutuhan dunia industri, khususnya pada aspek *soft skill*. Teaching Factory (TEFA) dipandang sebagai model pembelajaran yang mampu mengintegrasikan pengalaman kerja nyata dengan pembentukan keterampilan non-teknis siswa. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis strategi pembentukan *soft skill* melalui implementasi Teaching Factory di SMK Warga Surakarta serta mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilannya. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain studi kasus. Data dikumpulkan melalui wawancara, observasi, dan dokumentasi dengan melibatkan kepala program TEFA, guru produktif, dan siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa strategi pembentukan *soft skill* dalam TEFA dilakukan melalui pembiasaan komunikasi efektif, public speaking, kepemimpinan, kerja sama tim, manajemen kerja, etika kerja, dan kemampuan adaptasi. Keberhasilan pembentukan *soft skill* dipengaruhi oleh keterlibatan industri, budaya kerja TEFA, peran guru sebagai fasilitator, serta strategi dalam mengatasi kendala pembelajaran. Temuan ini menunjukkan bahwa Teaching Factory berperan penting sebagai lingkungan pembelajaran autentik dalam membentuk *soft skill* siswa SMK.

Kata kunci: *soft skill; teaching factory; pendidikan vokasional; smk; studi kasus*

ABSTRACT

The high Open Unemployment Rate among vocational high school graduates indicates that graduates' work readiness has not yet fully met industry demands, particularly in terms of soft skills. Teaching Factory (TEFA) is considered a learning model that integrates authentic work experience with the development of students' non-technical skills. This study aims to analyze strategies for developing soft skills through the implementation of Teaching Factory at SMK Warga Surakarta and to identify factors influencing its success. A qualitative approach with a case study design was employed. Data were collected through interviews, observations, and documentation involving the TEFA program coordinator, productive teachers, and students. The findings reveal that soft skill development in Teaching Factory is carried out through habituation of effective communication, public speaking, leadership, teamwork, work management, work ethics, and adaptability. The success of soft skill development is influenced by industry involvement, TEFA work culture, the role of teachers as facilitators, and strategies for overcoming learning constraints. These findings indicate that Teaching Factory functions as an authentic learning environment that plays a significant role in fostering vocational students' soft skills and work readiness.

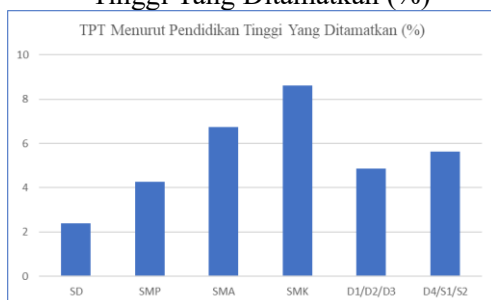
Keywords: *soft skill; teaching factory; vocational education; vocational high school; case study*

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah jalan untuk seseorang agar dapat mengembangkan potensi dirinya melalui proses pembelajaran yang ia dapatkan (Fitri, 2021). Perkembangan pendidikan di Indonesia terus menjadi tujuan utama masyarakat dan pemerintah untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Namun, berbagai tantangan masih menghadang upaya ini. Ada berbagai jenis problematika yang saat ini terjadi di Indonesia, seperti kualitas pendidikan dan kurikulum pembelajarannya (Agustin & Supriyanto, 2020).

Hal tersebut menyebabkan banyaknya lulusan SMK yang tidak bisa adaptasi dengan pekerjaannya sehingga berujung pada PHK dan meningkatnya jumlah pengangguran. Kemudian menyebabkan Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) lulusan SMK menjadi yang paling tinggi daripada lulusan yang lain.

Gambar 1. TPT Menurut Pendidikan Tinggi Yang Ditamatkan (%)



(Sumber : Revo, 2024)

Apabila dilihat berdasarkan grafik tersebut, lulusan SMK menjadi jumlah pengangguran

tertinggi. Cukup memprihatinkan, mengingat justru angkatan kerja yang memiliki pendidikan cukup tinggi. TPT lulusan SMK masih menjadi yang paling tinggi yaitu sebesar 8,62%. Sedangkan, lulusan Sekolah Dasar (SD) menjadi TPT yang paling rendah yaitu sebesar 2,38%. Salah satu penyebabnya ialah sarana dan prasarana, dimana hal tersebut memiliki peran vital dalam keberhasilan suatu proses pembelajaran. Oleh karena itu, fasilitas perlu ditambah agar dapat menunjang pembelajaran siswa.

Banyak upaya yang dilakukan oleh pemerintah untuk mengatasi permasalahan tersebut, salah satunya dengan pelaksanaan *TEFA*. *TEFA* adalah model pembelajaran yang dilaksanakan dalam suasana seperti di industri. Pembelajaran tersebut diharapkan mampu mengubah sudut pandang siswa dan siap bersaing dalam dunia kerja setelah lulus SMK (Amiruddin & Susanti, 2023). SMK Warga Surakarta merupakan salah satu SMK di Surakarta, Jawa Tengah yang sudah melaksanakan *TEFA*. SMK Warga Surakarta memiliki beberapa kompetensi keahlian diantaranya Teknik Pemesinan, Teknik Elektronika Industri, dan Teknik Kendaraan Ringan.

Lulusan SMK yang memiliki keterampilan lengkap, baik teknis maupun non-teknis, akan lebih kompetitif di pasar kerja. Oleh karena itu, untuk membentuk lulusan yang siap bersaing di dunia kerja, SMK Warga Surakarta perlu adanya pembentukan *soft skill* pada penerapan program *TEFA*. Dalam konteks *TEFA*, pembentukan *soft skill* dilakukan secara

simultan. Siswa tidak hanya diajarkan pembentukan *hard skill*, seperti keterampilan teknis di lingkungan yang menyerupai dunia industri, tetapi juga dilatih untuk mengembangkan *soft skill* melalui pengalaman kerja nyata, seperti bekerja dalam tim, menghadapi tekanan, dan berkomunikasi dengan konsumen atau pelanggan.

Berbagai penelitian sebelumnya telah membahas implementasi Teaching Factory sebagai strategi peningkatan kompetensi siswa SMK, namun sebagian besar masih berfokus pada pengembangan *hard skill* dan kesiapan teknis kerja. Kajian yang secara khusus mengulas strategi pembentukan *soft skill* dalam konteks Teaching Factory, terutama melalui analisis praktik pembelajaran di tingkat sekolah, masih relatif terbatas. Oleh karena itu, penelitian ini memiliki kebaruan pada pengungkapan strategi pembentukan *soft skill* yang terintegrasi dalam aktivitas Teaching Factory di SMK, serta faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilannya. Penelitian ini diharapkan memberikan kontribusi praktis bagi pengelola dan guru SMK dalam mengoptimalkan TEFA, serta kontribusi akademik dalam pengembangan kajian pendidikan vokasional berbasis pengalaman kerja nyata.

METODE PENELITIAN

Tempat yang digunakan untuk penelitian yaitu pada SMK Warga Surakarta. Penelitian ini dilaksanakan secara bertahap dari bulan September 2024 sampai dengan Mei 2025. Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif dengan metode studi kasus. Metode studi kasus sangat cocok untuk

penelitian yang bertujuan memahami fenomena kompleks dalam konteks dunia nyata. Teknik pengambilan data menggunakan wawancara, observasi, dan dokumentasi.

Data primer diperoleh dari wawancara dengan beberapa informan dan observasi objek penelitian. Sedangkan data sekunder diperoleh dari buku kompensasi, modul pembelajaran, dan hasil belajar siswa. Instrumen pengumpulan data meliputi peneliti, *pilot study*, pedoman wawancara, lembar observasi, pedoman dokumentasi, dan alat perekam baik audio maupun video. Teknik pengambilan sampel yaitu *purposive sampling* dan *snowball sampling*.

Pengambilan sampel ini dilakukan dengan mengambil orang-orang yang terpilih oleh peneliti menurut ciri-ciri khusus yang dimiliki oleh sampel itu (Febriyanti, 2023). Teknik ini dipilih untuk memastikan bahwa sampel yang dipilih benar-benar relevan dan memiliki keterlibatan langsung dalam konteks penelitian, yaitu implementasi TEFA di SMK. *Purposive sampling* memungkinkan peneliti untuk memilih informan yang memiliki pengetahuan dan pengalaman mendalam terkait strategi pembentukan *soft skill* dalam TEFA.

Tabel 1. Tabel *Purposive Sampling*

No	Subjek Penelitian	Jumlah
1	Kepala Program TEFA	1
2	Kepala Kompetensi Keahlian Teknik Pemesinan	1
3	Guru Produktif Teknik Pemesinan	3
4	Siswa Kelas XII Teknik Pemesinan	3
Total		8

Analisis data menurut Miles & Huberman (1994) yang meliputi pengumpulan data, reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Soft skill merupakan keterampilan non teknis yang perlu dimiliki oleh siswa SMK yang setelah lulus mempunyai tujuan bekerja. Pembentukan *soft skill* di SMK juga dipengaruhi oleh banyak faktor mulai dari sekolah, guru, maupun siswa. Penelitian ini berfokus pada siswa kelas XII Kompetensi Keahlian Teknik Pemesinan di SMK Warga Surakarta. Untuk hasil penelitian dan pembahasan sebagai berikut.

1. Gambaran Aktivitas Pembentukan *Soft Skill*

a. Komunikasi

Pembentukan kemampuan berkomunikasi sudah diterapkan dari kelas 11 hingga kelas 12 yang bertujuan untuk mengembangkan keterampilan siswa dalam berkomunikasi dengan baik terhadap guru maupun terhadap sesama siswa. Oleh karena itu, *attitude* siswa sudah dibentuk dari awal. Siswa juga dilatih mandiri yang bertujuan untuk melatih berkomunikasi yang baik dengan orang lain (Putri et al., 2019).

Dalam *TEFA*, siswa dilatih dalam berinteraksi dengan konsumen. Siswa diajarkan bagaimana menerima pesanan langsung dari konsumen, memahami kebutuhan mereka, serta menyusun rencana kerja berdasarkan permintaan yang diberikan. Meskipun siswa yang berperan utama dalam komunikasi dengan konsumen, guru tetap berperan sebagai pendamping yang memberikan arahan dan memastikan proses berjalan dengan baik.

b. *Public Speaking*

Pelatihan *soft skill public speaking* berhasil mengembangkan rasa percaya diri dan keterampilan komunikasi siswa. Kemampuan *public speaking* merupakan salah satu *soft skill* yang sangat penting untuk bersaing dalam dunia kerja dan kehidupan sehari-hari (Saputra et al., 2024). Biasanya *public speaking* pada siswa SMK dapat dikembangkan melalui kegiatan presentasi dan diskusi kelompok. Melalui aktivitas ini, siswa belajar menyampaikan ide yang jelas dan percaya diri di depan umum.

TEFA mengajarkan keterampilan *public speaking* melalui sesi wawancara setelah praktik. Dalam sesi ini, siswa dipanggil untuk menjelaskan pekerjaan yang telah mereka lakukan, termasuk proses pengerjaannya. Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk membangun rasa percaya diri siswa dalam berbicara di depan orang lain serta meningkatkan kemampuan mereka dalam mengutarakan pendapat dan menjelaskan proses kerja secara sistematis.

c. Kepemimpinan

Kepemimpinan dalam konteks teknik pemesinan sangat penting untuk membentuk karakter siswa yang mampu memimpin, berinisiatif, dan bertanggung jawab dalam lingkungan kerja (Wijanarka et al., 2023). Melalui program *TEFA*, siswa dilatih untuk mengembangkan kemampuan kepemimpinan yang efektif.

Dalam pembentukan *Soft Skill* kepemimpinan, guru tidak langsung membagi pekerjaan, tetapi menunjuk salah satu siswa untuk berperan sebagai *PPIC* secara bergilir. Siswa yang ditunjuk bertanggung jawab untuk membagi tugas kepada teman-temannya sesuai

dengan pekerjaan yang harus diselesaikan pada hari tersebut. Jadi, pembentukan kepemimpinan yang terstruktur dapat meningkatkan kemampuan ini.

d. Kerjasama Tim

Kemampuan kerjasama tim sangat penting dalam *TEFA*, dimana pekerjaan sering kali memerlukan kolaborasi antar anggota tim untuk mencapai hasil yang maksimal (Raharjo & Hargiyanto, 2020). Melalui *TEFA*, siswa belajar berkomunikasi, berlatih tanggung jawab, dan menyelesaikan konflik dalam tim. Pembelajaran berbasis industri yang menuntut kolaborasi antar siswa sangat efektif dalam membentuk keterampilan ini.

Dalam proses praktik, siswa diharapkan bisa bekerja sama secara tim. Sebelum mengerjakan job, bukan guru yang membagi pekerjaan. Jadi, siswa yang nantinya akan membagi. Misalnya dalam pembagian job, siswa bekerja sama dalam pembagian job yang nantinya akan dikerjakan. Kemudian pada proses pengerjaan siswa harus saling kerja sama juga. Hal ini menjadi pengalaman bagi siswa dalam memahami mekanisme kerja industri, dimana kerja sama tim sangat diperlukan.

e. Manajemen

Penerapan program *TEFA* dilakukan dengan pembentukan keterampilan manajemen dengan konsep pengelolaan produksi dalam skala kecil dan sesuai dengan konsep industri (Putri et al., 2019). *TEFA* mengajarkan siswa untuk menangani manajemen job secara langsung. Saat ada pesanan dari konsumen, siswa sudah terbagi perannya, ada yang sebagai *PPIC* dan ada yang sebagai *QC*. Proses penerimaan pesanan dari konsumen ini melatih

siswa dalam pengambilan keputusan, analisis kerja, serta berkomunikasi dengan konsumen.

f. Etika Kerja

Etika kerja dapat dibentuk melalui kebiasaan disiplin, tanggung jawab, dan integritas dalam kegiatan sehari-hari di sekolah (Rofiqoh et al., 2023). Pembentukan *soft skill* dilatih untuk bertanggung jawab. Siswa dibagi menjadi menjadi *PPIC* dan *QC*. Jadi, *PPIC* akan bertanggung jawab untuk pembagian job kepada temannya, sedangkan *QC* juga bertanggung jawab terhadap hasil yang mereka kerjakan maupun teman-temannya. Selain itu, siswa juga bertanggung jawab atas hasil job yang dikerjakan, artinya hasil akhir harus sesuai dengan *jobsheet*.

g. Adaptasi

Adaptasi merupakan kemampuan untuk menyesuaikan diri dengan situasi dan kondisi yang baru, perubahan yang relevan dalam bidang pemesinan yang terus berkembang dengan perubahan teknologi (Kimbal & Widodo, 2023). Melalui *TEFA*, siswa dapat meningkatkan kesiapan kerja mereka dengan beradaptasi terhadap lingkungan kerja yang dinamis. Siswa belajar menyesuaikan diri dengan situasi baru, seperti rotasi peran *PPIC* dan *QC*. Hal tersebut dilakukan dengan cara rolling. Jadi, misal hari pertama *PPIC*-nya absen 1, *QC*-nya absen 2. Kemudian hari kedua itu *PPIC*-nya absen 2, sedangkan *QC*-nya absen 3.

2. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pembentukan *Soft Skill*

a. Keterlibatan Industri

Kolaborasi dengan dunia industri melalui program seperti pesanan memberikan pengalaman langsung kepada siswa yang sangat

penting dalam pembentukan *soft skill* (Tanrasula et al., 2021). *TEFA* melibatkan industri dalam pelaksanaannya, industri sebagai penerima produk dan pesanan yang dipercayakan ke *TEFA*. Keterlibatan industri juga membantu dalam penyusunan kurikulum yang relevan dengan kebutuhan pasar kerja.

Industri biasanya datang membawa job untuk dikerjakan oleh siswa. Jadi, industri yang bekerja sama memberikan kepercayaan kepada siswa untuk mengerjakan produk mereka. Selain itu, ndustri juga berperan dalam mengevaluasi hasil kerja siswa. Mereka tidak hanya sekadar memberikan umpan balik secara umum, tetapi juga memberikan masukan spesifik mengenai aspek yang perlu ditingkatkan dalam proses pembelajaran dan produksi di *TEFA*. Evaluasi ini membantu sekolah dalam menyelaraskan standar pembelajaran dengan kebutuhan industri.

b. Budaya Kerja *TEFA*

Penerapan budaya kerja yang baik di lingkungan *TEFA*, seperti disiplin, tanggung jawab, dan kerjasama berkontribusi pada pembentukan *soft skill* siswa (Putri et al., 2019). Budaya kerja yang baik dapat menciptakan lingkungan belajar yang nyaman dan memotivasi siswa untuk mengembangkan keterampilan mereka.

Melalui budaya kerja tersebut, siswa belajar untuk menata tempat kerja agar nyaman, bersih, dan rapi, serta mengembalikan setiap alat dan bahan ke tempatnya setelah digunakan. Hal ini menumbuhkan kebiasaan kerja yang terstruktur, rapi, dan profesional, yang sangat diperlukan saat mereka terjun ke dunia industri. Selain itu, *TEFA* juga membentuk karakter siswa

agar mampu bekerja secara disiplin tanpa perlu diawasi langsung oleh instruktur atau guru. Siswa tetap melaksanakan tugas mereka dengan baik sesuai standar yang telah ditetapkan.

c. Peran Guru dan Tantangannya

Guru memiliki peran penting dalam proses pembelajaran di *TEFA* (Wijayanto et al., 2011). Dalam *TEFA*, guru memiliki peran sebagai pendamping yaitu mendampingi siswa dalam mengerjakan job. Jadi, nanti siswa diarahkan untuk pengerjaan dilakukan dari bagian mana, kemudian yang mengerjakan tetap siswanya.

Salah satu kendala dalam *TEFA* adalah perbedaan tingkat pemahaman siswa dalam menjalankan pekerjaan yang diberikan. Meskipun siswa telah diberi instruksi dan memahami prosedur yang harus dilakukan, ada sebagian yang masih melakukan kesalahan, seperti tidak mengikuti SOP dengan benar atau menghasilkan benda kerja yang tidak sesuai ukuran.

d. Strategi Mengatasi Kendala

Untuk mengatasi kendala dalam pembentukan *soft skill*, strategi seperti peningkatan fasilitas, pelatihan guru, dan penyesuaian metode pembelajaran perlu diterapkan (Putri et al., 2019). Kolaborasi antara sekolah dan industri juga menjadi kunci dalam mengatasi tantangan tersebut.

Salah satu strategi yang diterapkan oleh guru yaitu menggunakan metode *peer teaching* dengan mengelompokkan siswa yang berkompetensi dengan siswa yang kurang berkompetensi. Tujuan dari metode ini adalah agar siswa yang lebih menguasai dapat membantu dan membimbing teman-temannya,

menciptakan lingkungan belajar yang kolaboratif.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Penelitian ini dilakukan untuk memperoleh gambaran mengenai aktivitas pembentukan *soft skill* di TEFA SMK Warga Surakarta dan mengetahui apa saja faktor yang mempengaruhi keberhasilan pembentukan *soft skill* melalui TEFA di SMK Warga Surakarta. Berdasarkan hasil dari penelitian yang telah dikumpulkan dapat disimpulkan sebagai berikut.

1. Pembentukan *soft skill* pada TEFA SMK Warga Surakarta, meliputi komunikasi efektif, *public speaking*, kepemimpinan, kerjasama tim, manajemen, etika kerja, dan adaptasi.
2. Faktor-faktor yang mempengaruhi pembentukan *soft skill* pada TEFA SMK Warga Surakarta, meliputi keterlibatan industri, budaya kerja, peran guru dan tantangannya, serta strategi mengatasi kendala.

Saran

Setelah mendapatkan hasil penelitian dan simpulan, maka terdapat beberapa saran bagi peneliti berikutnya. Adapun sarannya sebagai berikut.

1. Pengembangan program pelatihan *soft skill*. Sekolah perlu mengembangkan program pelatihan *soft skill* yang lebih sistematis, seperti workshop mengenai komunikasi, kepemimpinan, dan kerja tim yang berbasis pada studi kasus industri.
2. Penguatan kemitraan dengan industri, sekolah sebaiknya menjalin kerja sama yang

lebih intensif dengan industri melalui program magang, pelatihan bersama, serta sertifikasi kompetensi bagi siswa dan guru agar keterampilan yang diperoleh sesuai dengan kebutuhan dunia kerja.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustin, I. N. N., & Supriyanto, A. (2020). *Permasalahan pendidikan di indonesia*. 5, 122–128.
- Amiruddin, F., & Susanti, N. A. (2023). Efektivitas pembelajaran teaching factory pada teknik pemesinan untuk siswa SMK. *Jurnal Pendidikan Teknik Mesin*, 12(1), 57–58.
- Febriyanti. (2023). *Teknik Pengambilan Sampel*. 1–17.
- Fitri, S. F. N. (2021). Problematika Kualitas Pendidikan di Indonesia. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 1(4), 151–160. <https://doi.org/10.52436/1.jpti.26>
- Kimbal, F. A., & Widodo, S. F. A. (2023). Pengaruh Praktik Kerja Lapangan dan Penguasaan Soft Skill Terhadap Kesiapan Kerja Siswa Kelas XI Teknik Pemesinan di SMK Negeri 1 Nanggulan. *Jurnal Pendidikan Vokasional Teknik Mesin*, 2003, 63–72.
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative Data Analysis*. SAGE, 109–118. <https://doi.org/10.4324/9781003444718-9>
- Putri, Y. E., Nuraina, E., & Styaningrum, F. (2019). Peningkatan Kualitas Hard Skill Dan Soft Skill Melalui Pengembangan Program Teaching Factory (Tefa) Di Smk Model Pgr 1 Mejayan. *PROMOSI (Jurnal*

- Pendidikan Ekonomi*, 7(2), 26–33.
<https://doi.org/10.24127/pro.v7i2.2511>
- Raharjo, T., & Hargiyanto, P. (2020). Penguasaan Komunikasi, Disiplin, dan Kerja Sama Melalui Praktik Kerja Industri Bidang Manufaktur Oleh Siswa Kelas XII Teknik Pemesinan SMK Negeri 3 Yogyakarta. *Jurnal Dinamika Vokasional Teknik Mesin*, 5, 109–123.
- Revo. (2024). *Lulusan SMK Paling Banyak Nganggur, Pemerintah Kudu Piye?* CNBC INDONESIA RESEARCH.
<https://www.cnbcindonesia.com/research/20240508113817-128-536658/lulusan-smk-paling-banyak-nganggur-pemerintah-kudu-piye>
- Rofiqoh, K., Ru, S., & Nuha, I. K. (2023). *Peran Guru Ismuba dalam Membina Etika Siswa di SMK Muhammadiyah 2 Bantul*. 1253–1259.
- Saputra, D. G., Machsunah, Y. C., & Pratiwi, I. W. (2024). Pelatihan Pengembangan Public Speaking Sebagai Upaya Peningkatan Soft Skill. *Community Development Journal*, 5(3), 4749–4757.
- Tanrasula, Lamada, & Lahming. (2021). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Employability Skills Peserta Didik di SMK Enrekang. *UNM of Journal Technologycal and Vocational*, 6(3).
- Wijanarka, B. S., Wijarwanto, F., & Mbakwa, P. N. (2023). Successful implementation of teaching factory in machining expertise in vocational high schools. *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 13(1), 1–13.
<https://doi.org/10.21831/jpv.v13i1.51811>
- Wijayanto, A., Hubeis, H. M., Affandi, M. J., & Hermawan, A. (2011). *Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kompetensi Kerja Karyawan*. 6(2), 81–87.