Copyright © 2025 The Author(s)
Didaktika: Jurnal Kependidikan Vol. 14 No. 3 Agustus 2025

Sistem Manajemen Kompetensi Keahlian Teknik Kendaraan Ringan: Studi di SMK Kartanegara Wates Kediri

Mega Pramudya Wardani[1], Widiyanti[2], Yoto[3]
[1,2,3] Universitas Negeri Malang, Indonesia

[1]megapramudya23@gmail.com

Abstrak

Sistem Manajemen Kompetensi Keahlian Teknik Kendaraan Ringan merupakan sebuah platform yang dirancang untuk mengelola, mengukur, dan meningkatkan kompetensi individu di bidang teknik kendaraan ringan. Sistem ini bertujuan untuk mempermudah proses identifikasi kebutuhan pelatihan, penilaian kompetensi, serta pemetaan kemampuan sesuai standar industri. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif, dengan peneliti sebagai instrumen kunci dan data dikumpulkan melalui wawancara, observasi, serta studi dokumentasi. Analisis data dilakukan menggunakan model interaktif Miles dan Huberman yang mencakup tahap pengumpulan, reduksi, penyajian, serta penarikan kesimpulan, dengan keabsahan data dijaga melalui triangulasi metode dan sumber. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem ini dapat meningkatkan efisiensi pengelolaan data kompetensi, mempercepat proses penilaian, dan memberikan rekomendasi pelatihan yang relevan. Dengan demikian, sistem ini menjadi solusi strategis untuk mendukung pengembangan sumber daya manusia di bidang teknik kendaraan ringan secara berkelanjutan.

Kata kunci: Manajemen Kompetensi, Teknik Kendaraan Ringan, Pelatihan Keahlian, Teknologi Informasi, Sistem Evaluasi.

Pendahuluan

Tujuan dari lembaga pendidikan menengah resmi yang dikenal sebagai Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) adalah untuk melatih siswa menjadi tenaga kerja terampil yang akan berkontribusi pada pertumbuhan ekonomi nasional. Di sini, SMK diharapkan memiliki hubungan antara dunia kerja dan pendidikan melalui link and match, sebagaimana didukung oleh Instruksi Presiden No. 9 Tahun 2016 tentang Revitalisasi SMK. Link and match, sebagaimana dinyatakan oleh (Cahyanti et al., 2018), berkaitan dengan kompatibilitas dan kesesuaian (match) kompetensi lulusan SMK dengan tuntutan dunia kerja. Iklim sekolah memiliki dampak yang signifikan terhadap implementasi link and match. Kompetensi yang dibutuhkan di tempat kerja harus menginformasikan evolusi program dan kurikulum pendidikan.

Revolusi 4.0 telah membawa Indonesia untuk menghadapi berbagai tantangan, serta terus melakukan upaya untuk mengejar ketertinggalan dari negara-negara lain yang lebih maju. Untuk menjadi bangsa yang maju, mandiri dan mampu bersaing di kancah internasional maka Indonesia harus mengembangkan pembangunan dengan konsep yang bertumpu pada manusia. Maka untuk mencapai tujuan pembangunan yang bertumpu pada manusia, salah satunya dapat dilakukan melalui pembangunan pada bidang ekonomi dengan meningkatkan kualitas sumber daya manusia. TVET (Technical and Vocational Education and Training) bagaian dari pembelajaran seumur hidup yang berada pada jenjang menengah, tingkat pasca menengah dan tingkat tinggi, di dalamnya tersusun atas pembelajaran berbasis pekerjaan, pengembangan professional, dan pendidikan berkelanjutan (M. Yusop et al., 2023). Pada TVET penyampaian dan penilaian difokuskan kepada memperoleh dan menerapkan kemampuan terapan di lingkungan kerja nyata ataupun simulasi (Bunning et al., 2022). Pemerintah dan pembuat

kebijakan di dunia telah sepakat bahwa pengembangan keterampilan pada TVET bertujuan untuk mendapatkan keterampilan yang layak agar mendapatkan pekerjaan dengan tujuan untuk mencapai pembangunan berkelanjutan (Pavlova & Singh, 2022).

Kemampuan profesional dan kematangan kepribadian adalah hal yang penting untuk pembangunan nasional yang bertumpu pada peningkatan sumber daya manusia. Guru sebagai salah satu tenaga kerja terdidik harus mempunyai karakter profesional sehingga dapat membentuk sikap kepribadian yang tangguh, sebagai salah satu aspek dari profesionalisme. Guru sebagai pendidik harus selalu mengikuti perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi sekaligus mengikuti perkembangan dalam pelaksanaan pembelajaran. Untuk dapat melaksankan pembelajaran dengan baik, maka guru sebagai tenaga pendidik dan pengajar harus memperhatikan situasi dan juga perkembangan peserta didik; dan pada era revolusi 4.0 maka guru harus mengikui perkembangan teknologi agar dapat mempersiapkan peserta didik sesuai tuntutan kebutuhan dunia usaha dan dunia industri, sehingga peserta didik lebih siap memasuki dunia kerja.

Untuk mencetak manusia yang memiliki keterampilan yang dibutuhkan untuk sukses di dunia industri, pendidikan vokasi sangatlah penting. Siswa dapat memperoleh pengalaman langsung dalam berbagai mata pelajaran, termasuk Teknik Kendaraan Ringan, di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK). Program keahlian Teknik Kendaraan Ringan tersedia di SMK Kartanegara Wates dan sekolah lainnya dengan tujuan untuk menciptakan lulusan yang memenuhi syarat untuk bekerja di sektor Kendaraan Ringan. SMK Kartanegara Wates merupakan sekolah kejuruan yang mengikuti prinsip Revolusi Industri Keempat, yang menekankan penggunaan teknologi untuk meningkatkan proses pembelajaran, memberikan siswa keterampilan praktis yang sesuai dengan standar industri, dan membantu siswa mengembangkan kompetensi di bidang-bidang seperti pemasaran digital, kewirausahaan, dan pengembangan masyarakat. Pengembangan dinamis yang berkelanjutan dan pendidikan berbasis kompetensi sangat penting bagi SMK untuk menghadapi tantangan revolusi industri 4.0. Oleh karena itu, diperlukan banyak upaya agar SMK dapat menghasilkan lulusan yang melek data, melek komputer, dan melek literasi manusia, serta dapat terus membangun karier yang sukses dan mendapatkan pengakuan nasional dan dunia. Pertama, SMK Kartanegara Wates bertujuan untuk memenuhi standar sarana dan prasarana sekolah; kedua, melakukan link and match sekolah dengan DU/DI; dan ketiga, meningkatkan kompetensi guru dalam rangka menghasilkan lulusan yang siap bersaing di era Revolusi Industri 4.0.

Penerapan sistem manajemen kompetensi di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK), khususnya dalam konteks Teknik Kendaraan Ringan, semakin penting seiring tantangan yang ditimbulkan oleh kemajuan teknologi yang pesat dan tuntutan industri yang terus berubah. Penelitian-penelitian terkini telah membahas berbagai aspek dari penerapan ini, dengan fokus pada keselarasan dengan industri, keterjangkauan kerja lulusan, serta integrasi teknologi Industri 4.0 dalam Pendidikan dan Pelatihan Vokasional (TVET). Salah satu bidang signifikan yang dieksplorasi dalam literatur adalah keselarasanatau link and match antara keluaran pendidikan dan kebutuhan industri. Misalnya, Kurniawan et al. (2021) meneliti tingkat serapan lulusan pendidikan vokasi di sektor otomotif, dan menyoroti ketidakcukupan kurikulum saat ini dalam mempersiapkan siswa menghadapi tuntutan industri. Temuan mereka menunjukkan adanya kesenjangan antara kompetensi yang diajarkan di SMK dengan yang dibutuhkan oleh pemberi kerja, sehingga menekankan perlunya kurikulum yang mengintegrasikan pengalaman praktik langsung serta pelatihan teknologi terkini (Kurniawan et al., 2021). Selanjutnya, Firdaus et al. (2023) menggambarkan bagaimana pembelajaran berbasis proyek dapat meningkatkan kompetensi siswa dalam perawatan kendaraan, dengan efektif menghubungkan pengetahuan teoretis dengan keterampilan praktis yang relevan dengan industri (Firdaus et al., 2023).

Copyright © 2025 The Author(s)

Selain itu, konsep work-integrated learning (WIL) muncul sebagai strategi penting untuk meningkatkan keterjangkauan kerja lulusan. Ngubane et al. (2024) menekankan bahwa program WIL memberikan pengalaman praktis kepada siswa sekaligus memungkinkan pendidik memperbarui pendekatan pedagogis berdasarkan wawasan nyata dari dunia industri. Mereka berpendapat bahwa keterlibatan siswa dalam inisiatif WIL membekali mereka dengan keterampilan lunak yang sangat diperlukan oleh tenaga kerja modern, yang semakin menuntut lebih dari sekadar kemampuan teknis (Ngubane et al., 2024). Integrasi WIL dengan kerangka kompetensi ini merepresentasikan pendekatan transformatif terhadap pelatihan vokasi, yang sangat penting bagi program teknik kendaraan ringan.

Lebih lanjut, integrasi teknologi Industri 4.0 ke dalam pendidikan vokasi telah menjadi area fokus yang esensial. Hani et al. (2024) mengusulkan sebuah model kompetensi digital yang dirancang untuk meningkatkan keterampilan pendidik TVET, sehingga memastikan bahwa lulusan memiliki kompetensi digital yang dibutuhkan di tempat kerja berbasis teknologi. Model ini menandai pergeseran strategis menuju penyelarasan praktik pendidikan dengan realitas ekonomi digital, sekaligus mendorong terciptanya lingkungan yang mendukung pembelajaran berkelanjutan dan adaptabilitas siswa (Hani et al., 2024).

Meskipun terdapat kemajuan, penelitian juga menyoroti keterbatasan dalam penerapan sistem manajemen kompetensi. Firdaus et al. (2023) memang mencatat adanya peningkatan melalui pembelajaran berbasis proyek, namun penulis memperingatkan bahwa ketergantungan pada metode pengajaran tradisional dapat menghambat keterlibatan siswa atau tidak sepenuhnya memenuhi harapan industri. Demikian pula, Kurniawan et al. (2021) menunjukkan bahwa meskipun keterampilan tertentu ditekankan dalam pendidikan, banyak pemberi kerja yang masih meragukan kesiapan lulusan dalam menghadapi tantangan praktis di situasi industri nyata. Kesenjangan ini semakin ditegaskan oleh Muslim et al. (2020), yang menemukan adanya kendala dalam meningkatkan keterampilan siswa melalui perangkat pembelajaran berbasis proyek karena keterbatasan sumber daya dan struktur pendukung di SMK (Muslim et al., 2020).

Penelitian ini bertujuan membangun wawasan tersebut dengan mengadopsi pendekatan komprehensif yang menyintesiskan elemen-elemen WIL, pembelajaran berbasis proyek, dan inovasi pedagogis yang berlandaskan prinsip Industri 4.0. Penelitian ini berupaya menciptakan kerangka manajemen kompetensi terpadu yang tidak hanya memenuhi keterampilan teknis di bidang teknik kendaraan ringan, tetapi juga menekankan pengembangan keterampilan lunak melalui lingkungan pembelajaran yang interaktif dan berbasis pengalaman.

Namun, tantangan yang dihadapi dalam proses pembelajaran dan pengelolaan kompetensi keahlian di bidang Teknik Kendaraan Ringan cukup kompleks. Dalam lingkungan pendidikan yang terus berkembang, diperlukan suatu sistem manajemen kompetensi yang efektif untuk memastikan bahwa keterampilan dan pengetahuan siswa selalu relevan dengan kebutuhan industri. Sistem manajemen kompetensi ini tidak hanya berfungsi sebagai alat evaluasi, tetapi juga sebagai panduan untuk pengembangan keterampilan siswa secara berkelanjutan.

Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif. Pendekatan kualitatif mensyaratkan peneliti menjadi instrument kunci pada sebuah objek alamiah. Pendekatan kualitatif bertujuan untuk memahami secara mendalam objek yang diteliti serta menggambarkan kondisi dalam suatu konteks secara alami. Pendekatan kualitatif ini berfokus pada deskripsi secara dalam dan rinci mengenai situasi sebenarnya yang terjadi di lapangan sesuai dengan situasi yang ada. Penelitian ini menggunakan teknik deskriptif kualitatif yang memungkinkan penjelasan yang alami dan deskriptif tentang bagaimana penelitian ini dilaksanakan dalam situasi yang khas

(Arikunto, 2013). Dokumen penelitian ini merinci kejadian dan keadaan sebenarnya dari Kompetensi Keahlian Manajemen Teknik Kendaraan Ringan SMK Kartanegara Wates. Dalam penelitian kualitatif, analisis data memerlukan pengkategorian dan pencarian informasi secara cermat dari sumber-sumber seperti wawancara dan dokumen. Penelitian ini memanfaatkan analisis interaktif model Miles dan Michael Hubberman untuk pengumpulan data, reduksi, penyajian, dan penarikan kesimpulan sebagai teknik analisis datanya. Selain itu, kami memastikan data tersebut benar dengan melakukan tahap pemeriksaan validitas data. Metode ini memanfaatkan triangulasi metode dan sumber data.

Hasil

Penelitian ini menemukan bahwa SMK Kartanegara Wates telah mengimplementasikan manajemen kompetensi keahlian Teknik Kendaraan Ringan secara sistematis untuk memastikan lulusan memiliki kesiapan kerja yang sesuai dengan tuntutan industri. Implementasi tersebut mencakup perencanaan, pelaksanaan, hingga evaluasi berkelanjutan yang melibatkan berbagai pemangku kepentingan, baik dari pihak internal sekolah maupun mitra eksternal. Hal ini menunjukkan bahwa SMK Kartanegara Wates tidak hanya berfokus pada proses pembelajaran di kelas, tetapi juga menekankan integrasi antara aspek akademik, praktik, dan kebutuhan dunia kerja nyata.

Hasil wawancara dengan Kepala Kompetensi Keahlian dan guru produktif menunjukkan bahwa sekolah menerapkan seleksi peserta didik dengan mempertimbangkan aspek minat, bakat, dan kemampuan dasar. Seleksi ini dilaksanakan melalui mekanisme penerimaan peserta didik baru (PPDB) daring yang dikoordinasikan oleh Pemerintah Provinsi Jawa Timur, kemudian ditindaklanjuti oleh sekolah dengan tes tambahan. Persyaratan tambahan seperti tes kesehatan (tidak buta warna, tidak bertato, dan batas tinggi badan) diberlakukan untuk menjamin kesesuaian calon siswa dengan karakteristik pekerjaan di industri otomotif. Tes kesehatan ini penting karena bidang otomotif menuntut keterampilan presisi dan kondisi fisik yang prima. Misalnya, buta warna akan menghambat kemampuan teknisi dalam mengidentifikasi kabel listrik atau komponen mesin yang memiliki kode warna tertentu. Dengan demikian, proses penerimaan siswa tidak hanya bersifat administratif, tetapi juga menekankan kesiapan fisik dan psikologis untuk mendukung pembelajaran berbasis praktik yang intensif.

Selain seleksi awal, sekolah juga melakukan pemantauan minat dan bakat siswa selama proses pembelajaran. Guru produktif sering mengamati performa siswa dalam praktik bengkel, partisipasi dalam diskusi kelas, serta kemampuan bekerja sama dalam kelompok. Informasi ini digunakan untuk memetakan potensi siswa, misalnya apakah mereka lebih berbakat dalam perawatan mesin, sistem kelistrikan, atau bidang lain yang relevan dengan kendaraan ringan. Pemantauan berkelanjutan ini menjadikan manajemen kompetensi lebih terarah, sehingga setiap siswa dapat mengembangkan keahlian sesuai minat dan kekuatannya masing-masing.

Temuan penting lainnya adalah adanya program kerja sama dengan dunia usaha dan dunia industri (DU/DI) melalui skema link and match. Data dari dokumen Memorandum of Understanding (MoU) menunjukkan keterlibatan berbagai perusahaan otomotif besar, salah satunya PT United Tractors dan bengkel mitra Astra Daihatsu. Kerja sama ini tidak hanya bersifat simbolis, melainkan diwujudkan dalam bentuk program nyata seperti magang (praktik kerja industri), pelatihan bersertifikasi, serta rekrutmen langsung bagi siswa berprestasi. Program magang dilaksanakan selama beberapa bulan, di mana siswa bekerja secara penuh di perusahaan mitra dan terlibat langsung dalam kegiatan operasional sehari-hari.

Observasi peneliti pada kegiatan praktik kerja lapangan memperlihatkan bahwa siswa memperoleh pengalaman autentik dalam perawatan kendaraan, perbaikan sistem kelistrikan,

Copyright © 2025 The Author(s)

hingga interaksi dengan konsumen. Selain itu, siswa juga belajar beradaptasi dengan budaya kerja industri, seperti kedisiplinan waktu, standar keselamatan kerja, serta etika profesional. Keterlibatan langsung ini sekaligus memperkuat relevansi kurikulum sekolah dengan kebutuhan dunia kerja. Misalnya, ketika perusahaan menerapkan teknologi diagnostik terbaru, sekolah dapat menyesuaikan kurikulum agar siswa terbiasa menggunakan perangkat tersebut. Dengan demikian, kerja sama ini bukan hanya meningkatkan keterampilan teknis siswa, tetapi juga berkontribusi terhadap peningkatan tingkat keterserapan lulusan di pasar kerja.

Penelitian ini juga menemukan bahwa sertifikasi keahlian menjadi instrumen penting dalam sistem manajemen kompetensi. Setiap siswa diwajibkan mengikuti Ujian Kompetensi Keahlian (UKK) yang diselenggarakan dengan standar industri. Ujian ini biasanya mencakup pengujian keterampilan perbaikan mesin, sistem kelistrikan, suspensi, dan sistem rem kendaraan. Hasil dokumentasi menunjukkan bahwa mayoritas siswa berhasil memperoleh sertifikat kompetensi yang diakui secara nasional melalui Badan Nasional Sertifikasi Profesi (BNSP). Bahkan, beberapa siswa mendapatkan sertifikasi yang diakui secara internasional melalui kerja sama dengan perusahaan global. Hal ini memperlihatkan bahwa sertifikasi bukan sekadar syarat administratif kelulusan, melainkan berfungsi sebagai legitimasi formal kesiapan siswa dalam memasuki dunia kerja. Dengan sertifikasi ini, lulusan memiliki daya tawar yang lebih tinggi ketika melamar pekerjaan di perusahaan otomotif besar, baik di dalam negeri maupun luar negeri.

Selain aspek teknis, hasil penelitian juga menunjukkan bahwa sistem manajemen kompetensi di SMK Kartanegara Wates berkontribusi signifikan dalam menumbuhkan soft skills siswa. Wawancara dengan beberapa siswa mengindikasikan bahwa pengalaman magang dan interaksi langsung dengan instruktur industri membuat mereka lebih percaya diri dalam menghadapi tantangan pekerjaan. Mereka belajar tentang pentingnya disiplin, tanggung jawab, kerja sama tim, komunikasi yang efektif, serta kemampuan memecahkan masalah. Misalnya, ketika menghadapi kerusakan kendaraan yang kompleks, siswa didorong untuk berdiskusi dengan rekan kerja dan mencari solusi bersama. Proses ini melatih keterampilan kolaborasi sekaligus mengajarkan sikap profesional dalam menghadapi pelanggan. Temuan ini menguatkan pandangan bahwa pendidikan vokasi tidak sekadar berorientasi pada keterampilan teknis, tetapi juga pada pembentukan karakter kerja yang profesional dan etos kerja yang tinggi.

Lebih jauh, penelitian ini mengungkap bahwa implementasi sistem manajemen kompetensi di SMK Kartanegara Wates juga didukung oleh peningkatan kapasitas guru produktif. Guru secara rutin mengikuti pelatihan, baik yang diselenggarakan oleh Dinas Pendidikan maupun oleh perusahaan mitra. Pelatihan ini mencakup pembaruan teknologi otomotif terkini, metode pembelajaran berbasis proyek, hingga penggunaan perangkat diagnostik modern. Dengan demikian, guru tidak hanya berperan sebagai pengajar, tetapi juga sebagai fasilitator yang menjembatani siswa dengan perkembangan dunia industri. Upaya peningkatan kompetensi guru ini menjadi faktor kunci dalam memastikan keberlangsungan manajemen kompetensi di sekolah.

Implementasi manajemen kompetensi ini juga menghadapi sejumlah tantangan. Salah satunya adalah keterbatasan sarana dan prasarana yang harus selalu disesuaikan dengan perkembangan teknologi kendaraan ringan. Meskipun sekolah sudah memiliki bengkel praktik yang memadai, perkembangan teknologi otomotif yang begitu cepat menuntut pembaruan peralatan secara berkala. Selain itu, jumlah mitra industri yang dapat menampung siswa magang masih terbatas dibandingkan dengan jumlah siswa yang harus mengikuti program praktik kerja. Hal ini memerlukan strategi khusus, seperti memperluas jaringan kerja sama dengan lebih banyak perusahaan atau mengembangkan model pembelajaran simulatif berbasis teknologi. Namun, tantangan ini juga memberikan peluang bagi sekolah untuk terus berinovasi dalam pengelolaan kompetensi siswa.

Secara keseluruhan, penelitian ini menunjukkan bahwa sistem manajemen kompetensi di SMK Kartanegara Wates tidak hanya berdampak pada peningkatan keterampilan teknis siswa, tetapi juga berperan penting dalam pembentukan soft skills, peningkatan kapasitas guru, serta penguatan kerja sama dengan industri. Model yang diterapkan sekolah dapat dijadikan contoh bagi SMK lain dalam mengelola kompetensi siswa secara terpadu. Dengan strategi seleksi yang ketat, kerja sama industri yang erat, program sertifikasi yang diakui, serta fokus pada pengembangan karakter, SMK Kartanegara Wates mampu mencetak lulusan yang siap kerja, berdaya saing tinggi, dan mampu beradaptasi dengan tuntutan Revolusi Industri 4.0.

Pembahasan

Manajemen Kompetensi Keahlian Teknik Kendaraan Ringan dalam Memilih Kriteria Peserta Didik

Dalam membantu siswa mencapai potensi penuh mereka, lembaga pendidikan bergantung pada sistem manajemen penerimaan siswa baru yang efisien dan berhasil. Untuk memastikan bahwa lembaga pendidikan dapat menghasilkan lulusan berkualitas tinggi, diperlukan manajemen yang terstruktur dengan baik selain menerima siswa sebagai individu. Tujuan manajemen siswa adalah untuk memastikan bahwa semua siswa, dari hari pertama kelas hingga hari terakhir, memiliki sumber daya yang mereka butuhkan untuk berhasil secara akademis (Rifa'i, 2018). Menerima siswa baru melibatkan pemikiran tentang banyak hal yang berbeda, termasuk kebijakan penerimaan, metode, kriteria, prosedur, dan potensi komplikasi. Kriteria tersebut harus dipenuhi oleh setiap kebijakan penerimaan siswa baru (Bahrudin, 2014). Meskipun benar bahwa semua siswa memiliki hak untuk mendapatkan pendidikan, masih ada persyaratan yang harus dipenuhi oleh calon siswa sebelum mereka dapat dipertimbangkan untuk diterima. Semua aspek proses pendaftaran, dari penjadwalan hingga seleksi hingga penyaringan hingga penerimaan siswa baru, diuraikan dalam kebijakan ini.

Manajemen Kompetensi Keahlian Teknik Kendaraan Ringan SMK Kartanegara Wates dalam proses memilih kriteria peserta didik, penerimaan peserta didik baru dilakukan secara terpusat oleh Provinsi Jawa Timur yakni melalui tes online. Menurut Rosalinda (2019: 100) kelebihan sistem PPDB online yaitu informasi mudah diakses, pendaftaran dapat dilakukan 24 jam, dan sekolah cukup menyediakan laptop dan jaringan internet untuk melaksanakan dan memantau proses PPDB dengan lebih mudah dan lebih akurat. Namun, SMK menetapkan beberapa persyaratan tes kesehatan yakni, tidak boleh bertato, tidak memiliki tindik, dan tidak buta warna, serta memenuhi batas minimal tinggi badan. Untuk peserta didik yang menginginkan masuk di Teknik Kendaraan Ringan, ketentuan dari sekolah melakukan grading atau pemeringkatan untuk menentukan layak atau tidanya masuk jurusan Teknik Kendaraan Ringan karena jurusan ini banyak peminat dan menyediakan dua kelas dengan kapasitas masing-masing 40 siswa.

Kerjasama dengan Dunia Usaha dan Dunia Industri (Link and Match)

Program kerja sama dengan perusahaan alat berat terkemuka dilakukan melalui praktik kerja industri (prakerin) dan pelatihan bersertifikasi. Ini membantu siswa memahami lingkungan kerja nyata sekaligus memperkuat relevansi kurikulum dengan kebutuhan pasar kerja. Proses magang peserta didik Teknik Kendaraan Ringan SMK Kartanegara Wates memberikan keleluasaan bagi siswa untuk mengembangkan kemampuan sekaligus meningkatkan kesadaran diri. Magang memberikan kesempatan kepada siswa untuk mendapatkan pengalaman praktis sekaligus memperoleh keterampilan berharga dari perusahaan tuan rumah. Setelah menyelesaikan sekolah kejuruan, harapannya adalah siswa dapat memperoleh pekerjaan

Copyright © 2025 The Author(s)

langsung di perusahaan. Jika peserta magang dapat membuktikan kemampuannya sesuai dengan persyaratan perusahaan, tujuan ini akan terwujud (Effendi, 2024).

United Tractors, salah satu produsen kendaraan ringan terkemuka di Indonesia, merupakan mitra Manajemen Kompetensi Keahlian Teknik Kendaraan Ringan. Siswa di Sekolah Kejuruan Teknik Kendaraan Ringan Jawa Timur menggunakan kuota tersebut, meskipun demikian, karena pembatasan yang diberlakukan oleh PT Astra Dihatsu, yang memiliki cabang di Kediri. Penelitian wawancara menemukan bahwa guru Teknik Kendaraan Ringan yang produktif memberikan keleluasaan kepada siswanya dalam memilih tempat magang, hingga batas satu bengkel untuk empat atau lima siswa (Gunawan, 2025) . Meskipun demikian, untuk menumbuhkan kemandirian siswa, instruktur menyarankan agar PKL dilakukan di luar kota. Kapasitas siswa untuk siap berkarir di masa depan akan dipengaruhi oleh kegiatan PKL ini. Keterampilan yang diperoleh mahasiswa selama PKL ini akan berguna dalam bidang apa pun yang akan digeluti. Hasil yang diperoleh mahasiswa dalam kegiatan PKL ini akan menjadi bekal bagi karier mereka di masa mendatang. Menurut Dirwanto (2020), setiap orang harus siap untuk apa pun. Termasuk siap untuk bekerja. Karena ekspektasi yang tinggi dari para pemberi kerja, sangat penting bagi mahasiswa yang mengambil jurusan bidang profesional untuk siap memasuki dunia kerja setelah lulus. Banyak hal, baik internal maupun eksternal kelas, yang dapat memengaruhi kesiapan atau tidak seorang mahasiswa untuk memasuki dunia kerja. Menurut Djojonegoro (Syailla, 2017), praktik kerja lapangan merupakan salah satu jenis program pelatihan vokasi yang memadukan pembelajaran di kelas dengan pengalaman dunia nyata yang terstruktur untuk membantu mahasiswa mengembangkan keterampilan dan kompetensinya (DUDI). SMK Kartanegara keterserapan lulusan cukup tinggi jadi bagaimana mempersiapkan anak didik masuk di dunia kerja, mengolah pembelajaran itu menjadi PR guru produktif Teknik Kendaraan Ringan. Dengan memberikan pembelajaran dengan standart minimal yang diminta perusahaan, mempersiapkan seleksi masuk kerja. Salah satu cara yakni melakukan MoU dengan perusahaan tempat peserta didik PKL yang berikatan artinya jika pada saat PKL siswa melakukan pekerjaan yang bagus, nantinya ketika mereka lulus mendapat kesempatan untuk bekerja kembali di perusahaan tersebut.

Setiap siswa diwajibkan mengikuti Ujian Kompetensi Keahlian (UKK) dan mendapatkan sertifikasi yang diakui oleh industri. Sertifikasi ini menjadi bukti kesiapan siswa memasuki pasar kerja. Dalam era Revolusi Industri 4.0, peran pendidikan vokasi, termasuk SMK, sangat strategis dalam mempersiapkan tenaga kerja yang kompeten, mandiri, dan mampu bersaing secara global. Pendidikan kejuruan harus mengintegrasikan literasi data, teknologi, dan manusia untuk menciptakan lulusan yang siap menghadapi tantangan masa depan. SMK Kartanegara Wates telah menerapkan pendekatan holistik melalui sistem manajemen kompetensi yang fokus pada peningkatan keterampilan teknis dan soft skill siswa. Program link and match menjadi salah satu kunci keberhasilan dalam mencetak lulusan yang sesuai dengan kebutuhan industri. Melalui kerjasama ini, siswa tidak hanya memahami teori di kelas, tetapi juga memiliki pengalaman langsung di dunia kerja, yang penting dalam membangun kepercayaan diri dan kompetensi mereka (Nugraha, 2025).

Di bidang Teknik Kendaraan Ringan, kemampuan pengoperasian dan pemeliharaan peralatan yang kompleks serta pengetahuan tentang keselamatan kerja sangat ditekankan. Dengan risiko tinggi yang melekat pada pengoperasian kendaraan ringan, pembekalan kompetensi ini menjadi sangat penting. Selain itu, implementasi program sertifikasi memastikan bahwa kompetensi siswa diakui secara nasional maupun internasional. Dengan pendekatan ini, SMK Kartanegara Wates berhasil membangun lulusan yang tidak hanya siap kerja tetapi juga berdaya saing tinggi. Hal ini sejalan dengan tujuan revitalisasi SMK yang dicanangkan melalui Inpres No. 9 Tahun 2016, yaitu memperkuat keterkaitan antara dunia pendidikan dan dunia kerja.

Melalui sistem yang diterapkan, SMK Kartanegara Wates menunjukkan bahwa pendidikan kejuruan mampu menjawab kebutuhan pasar kerja sekaligus mendukung pembangunan berkelanjutan. Keberhasilan ini dapat menjadi model bagi sekolah lain untuk menciptakan lulusan yang berkualitas di bidang keahlian masing-masing.

Kesimpulan

Penelitian ini menyimpulkan bahwa SMK Kartanegara Wates telah mengimplementasikan sistem manajemen kompetensi keahlian Teknik Kendaraan Ringan secara terstruktur untuk memastikan kesiapan lulusan menghadapi tuntutan dunia kerja. Proses seleksi siswa dilakukan berdasarkan aspek administratif sekaligus mempertimbangkan minat, bakat, serta kesiapan fisik dan psikologis. Pendekatan ini menunjukkan komitmen sekolah dalam menghasilkan peserta didik yang sesuai dengan karakteristik pekerjaan di bidang otomotif serta mampu mengikuti pembelajaran praktik yang intensif.

Keberhasilan penerapan manajemen kompetensi tercermin melalui program kerja sama dengan dunia usaha dan dunia industri (DU/DI). Kegiatan magang, pelatihan bersertifikasi, serta rekrutmen langsung memberikan pengalaman autentik bagi siswa dan memperkuat relevansi kurikulum dengan kebutuhan industri. Sertifikasi keahlian yang diperoleh siswa, baik di tingkat nasional maupun internasional, menjadi legitimasi formal kesiapan lulusan untuk bersaing di pasar kerja. Hal ini membuktikan bahwa SMK Kartanegara Wates mampu menjembatani kesenjangan antara dunia pendidikan dengan dunia industri.

Sistem ini berfokus pada peningkatan keterampilan teknis sekaligus pembentukan soft skills, seperti disiplin, tanggung jawab, komunikasi, kerja sama tim, dan problem solving. Peningkatan kompetensi guru melalui pelatihan berkelanjutan turut memperkuat keberlangsungan sistem manajemen kompetensi. Dengan demikian, SMK Kartanegara Wates berhasil mencetak lulusan yang kompeten, profesional, dan berdaya saing tinggi. Model manajemen kompetensi ini dapat dijadikan rujukan bagi SMK lain dalam mendukung kebijakan revitalisasi pendidikan vokasi serta memberikan kontribusi nyata terhadap pembangunan sumber daya manusia di era Revolusi Industri 4.0.

Ucapan terima kasih

Terima kasih kepada Dr. Widiyanti, M.Pd. selaku pembimbing 1 dan Prof. Dr. Yoto, ST., M.Pd. selaku pembimbing 2 yang telah memberikan dukungan dan bimbingannya dalam penelitian ini.

References

Aini, Y. and Purba, Y. (2022). Analisis penyerapan tenaga kerja dan program link & match pada lulusan sekolah menengah kejuruan (smk) program kelautan & perikanan. Jurnal Kebijakan Sosial Ekonomi Kelautan Dan Perikanan, 12(1), 23. https://doi.org/10.15578/jksekp.v12i1.10339

Akbar, H., Iriantara, Y., & Hanafiah, H. (2022). Implementasi manajemen prakerin untuk meningkatkan keterserapan lulusan siswa smk pada industri dunia usaha kerja. Jurnal Pendidikan Uniga, 16(1), 548. https://doi.org/10.52434/jp.v16i1.1691

Arikunto, S. (2013). *Praktik, Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan*. Yogyakarta

Badrudin, 2014. Manajemen Peserta Didik. Jakarta: PT. Indeks.

Bunning, F., Spottl, G., & Stolte, H. (2022). Technical and Vocational Teacher Education and Training in International and Development Co-Operation. https://link.springer.com/bookseries/6969

Copyright © 2025 The Author(s)

Cahyanti, S. D., Indriayu, M., & Sudarno. (2018). Implementasi Program Link and Match dengan Dunia Usaha dan Dunia Industri pada Lulusan Pemasaran SMK Negeri 1 Surakarta. Pendidikan Bisnis Dan Ekonomo, 4(1).

Effendi, M. I., & Yoto, Y. (2024). Pembelajaran Abad-21 Melalui Model Project Based Learning Terintegrasi STEM (PJBL-STEM) dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi. Briliant: Jurnal Riset dan Konseptual, 9(1), 67-73. https://doi.org/10.28926/briliant.v9i1.1637

Effendi, M. I., Chisbiyah, L. A., & Firdausia, F. (2024). Studi Komparasi Pelatihan Guru Vokasi di Negara Indonesia dan Jepang. KIRYOKU, 8(1), 12-21. https://doi.org/10.14710/kiryoku.v8i1.12-21

Effendi, M. I., Elmunsyah, H., & Widiyanti, W. (2024). Peran Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) terhadap Ketercapaian 4C Skills (Critical Thinking, Creative Thinking, Collaboration, and Communication) Siswa SMK. *Didaktika: Jurnal Kependidikan*, *13*(001 Des), 435-444. https://doi.org/10.58230/27454312.1677

Effendi, M. I., Elmunsyah, H., Widiyanti, Nurjanah, L., Firdausia, F., & Riza, F. (2024). Diversification of STEM (Science, Technology, Engineering, and Mathematics) Integrated Learning Models as an Innovation in Vocational Learning in the Merdeka Belajar Era. Didaktika: Jurnal Kependidikan, 13(1), 87-96. https://doi.org/10.58230/27454312.380\

Effendi, Muhammad Idris et al. The Contribution of Lifelong Learning to Non-Formal Automotive Vocational Education for Stakeholders in Educational Institutions. Jurnal Pendidikan : Riset dan Konseptual, [S.l.], v. 8, n. 2, p. 314-322, apr. 2024. ISSN 2598-2877. Available at: <http://journal.unublitar.ac.id/pendidikan/index.php/Riset_Konseptual/article/view/889> . Date accessed: 06 dec. 2024. doi: https://doi.org/10.28926/riset_konseptual.v8i2.889.

Firdaus, H., Anggrainy, S., & Abdillah, H. (2023). Project based learning model on basic competencies of light vehicle front suspension system maintenance at smk. Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan, 8(4), 2548-2556. https://doi.org/10.29303/jipp.v8i4.1723

Gunawan, Een Masdariah, Eti Kurniawati, & Reni Suwenti. (2025). Analisis Strategi Manajemen Pendidikan Islam dalam Menghadapi Era Society 5.0. *Didaktika: Jurnal Kependidikan*, *14*(2 Mei), 2309-2318. https://doi.org/10.58230/27454312.2146

Hani, M., Ismail, A., Razali, S., Bakar, M., Rosman, N., Nasir, N., … & Mohamad, Z. (2024). The development of digital competence model among tvet educators towards digitization: a concept paper. JTTR, 2(1). https://doi.org/10.30880/jttr.2024.02.01.001

Ismiatun, S. (2023). Manajemen kepala sekolah dalam meningkatkan kerja sama dengan dunia industri. Munaddhomah Jurnal Manajemen Pendidikan Islam, 5(1), 61-72. https://doi.org/10.31538/munaddhomah.v5i1.766

Kemendikbud. (2021). Kemendikbud Gunakan Rumus 8+i Guna Capai Tujuan SMK Pusat Keunggulan. https://www.kemdikbud.go.id/main/blog/2021/03/kemendikbud-gunakan-rumus-8i-guna-capai-tujuan-smk-pusat-keunggulan

Kemendikbud. (2024). Kajian Akademik Kurikulum Merdeka

Kholili, A. (2022). Perancangan portal information student marketing untuk meningkatkan keterserapan lulusan siswa smk di dunia industri berskala nasional berbasis website. Intech, 3(2), 12-17. https://doi.org/10.54895/intech.v3i2.1689

Kurniawan, H., Fitriany, R., Farid, R., & Mellisa, M. (2023). Kepercayaan diri dengan kesiapan kerja pada siswa smk x berdomisili di kota padang. Psyche 165 Journal, 125-130. https://doi.org/10.35134/jpsy165.v16i3.245

Kurniawan, R., Jaedun, ., Mutohhari, F., & Kusuma, W. (2021). The absorption of vocational education graduates in the automotive sector in the industrial world. Journal of Education Technology, 5(3). https://doi.org/10.23887/jet.v5i3.35365

Muslim, M., Ambiyar, A., Setiawan, D., & Putra, R. (2020). Developing project-based learning tools for light vehicle engine maintenance subjects at vocational high school. Jurnal Pendidikan Vokasi, 10(1). https://doi.org/10.21831/jpv.v10i1.29564

Mutaqin, M., Kuswana, W., & Sriyono, S. (2016). Studi eksplorasi keterserapan lulusan sekolah menengah kejuruan negeri di kota bandung pada industri otomotif. Journal of Mechanical Engineering Education, 2(2), 247. https://doi.org/10.17509/jmee.v2i2.1486

Nasution, F. (2022). Manajemen implementasi program link and match di smk negeri 1 batam. Cahaya Pendidikan, 8(2), 74-87. https://doi.org/10.33373/chypend.v8i2.4498

Ngubane, P., Mncube, D., & Ajani, O. (2024). Exploring experienc es of tvet graduates' work-integrated learning in a rural ecology: the case of tvet colleges in kwazulu-natal. International Journal of Research in Business and Social Science (2147-4478), 13(5), 803-812. https://doi.org/10.20525/ijrbs.v13i5.3366

Nugraha, & Muhammad Fahmi Johan Syah. (2025). Peningkatan Literasi Numerasi melalui Program Kampus Mengajar di Sekolah Menengah Kejuruan. *Didaktika: Jurnal Kependidikan*, *14*(2 Mei), 2237-2246. https://doi.org/10.58230/27454312.2234

Pavlova, M., & Singh, M. (2022). Education for Sustainability 5 Recognizing Green Skills Through Non-formal Learning A Comparative Study in Asia (Vol. 5). Springer Nature Singapore Pte Ltd. https://doi.org/https://doi.org/10.1007/978-981-19-2072-1

Rifa'i. M, 2018. Manajemen Peserta Didik. Medan: CV. Widya Puspita

Santoso, R. and Basuki, .. (2022). Strategi sekolah dalam meningkatkan peluang kerja lulusan di dunia usaha dan dunia industri. Excelencia Journal of Islamic Education & Management, 2(02), 1-16. https://doi.org/10.21154/excelencia.v2i02.1215

Sudiyono, dan Relisa. (2022). Dampak pandemi covid-19 terhadap keterserapan lulusan smk ke dunia kerja. Jurnal Penelitian Kebijakan Pendidikan, 15(1), 57-66. https://doi.org/10.24832/jpkp.v15i1.635