



IMPLEMENTASI KAIZEN DALAM MEMBANGUN BUDAYA KERJA INDUSTRI DI SMK (STUDI MULTI SITUS DI SMKN 2 SURABAYA DAN SMKN 1 MOJOKERTO)

Sucoko¹, Amrozi Khamidi², Erny Roesminingsih³, Andi Kristanto⁴
^{1,2,3,4} Universitas Negeri Surabaya, Indonesia

Email: sucoko@gmail.com



DOI: <https://doi.org/10.34125/jmp.v11i2.2085>

Sections Info

Article history:

Submitted: 27 January 2026
 Final Revised: 11 February 2026
 Accepted: 16 March 2026
 Published: 30 April 2026

Keywords:

Kaizen Implementation
 Industrial Work Culture
 Vocational Education
 Value Internalization
 Multiple-Case Study



ABSTRACT

Objective: This study analyzes the implementation of Kaizen in building an industrial work culture in Vocational High Schools (SMK), across three dimensions: training, habituation, and the reward and punishment system. *Methods:* A qualitative multiple-case embedded design was employed at two purposively selected sites, namely SMKN 2 Surabaya which has implemented the T-TEP program since 2014 and SMKN 1 Mojokerto which has implemented the N-KGTS program since 2022. The research was conducted over five months, from October 2025 to February 2026. Data were collected through in-depth interviews, direct observation, and document analysis, and analyzed using the Miles, Huberman, and Saldaña interactive model through first-cycle coding (initial coding) and second-cycle coding (pattern coding), followed by within-case and cross-case analyses. *Results:* Findings reveal that Kaizen training is sustained through multi-layered institutionalization covering formal legality, curricular integration, budget allocation, and industry-based instructor certification. Habituation builds student work character through three synergistic pillars of environmental engineering, formal institutional structures, and daily procedural routines that progressively shift internalization from compliance toward cultural ownership. A reward and punishment system grounded in a corrective-educative philosophy, reinforced through differentiated academic and industry recognition, sustains work culture consistency beyond momentary compliance.

ABSTRAK

Objektif: Penelitian ini bertujuan menganalisis implementasi Kaizen dalam membangun budaya kerja industri di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) yang mencakup tiga dimensi utama, yaitu pelatihan, pembiasaan, serta sistem penghargaan dan hukuman. **Metode:** Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain studi kasus multi-situs (multiple-case embedded design) pada dua situs yang dipilih secara purposive, yaitu SMKN 2 Surabaya melalui program T-TEP sejak tahun 2014 dan SMKN 1 Mojokerto melalui program N-KGTS sejak tahun 2022. Penelitian dilaksanakan selama lima bulan, dari Oktober 2025 hingga Februari 2026. Data dikumpulkan melalui wawancara mendalam, observasi langsung, dan analisis dokumen, kemudian dianalisis menggunakan model interaktif Miles, Huberman, dan Saldaña melalui tahap first-cycle coding dan second-cycle coding, serta analisis dalam kasus dan lintas kasus. **Hasil:** Temuan menunjukkan bahwa pelatihan Kaizen berkelanjutan melalui institusionalisasi berlapis, pembiasaan membentuk karakter kerja siswa secara progresif melalui tiga pilar sinergis, dan sistem penghargaan serta hukuman berbasis korektif-edukatif mampu menjaga konsistensi budaya kerja secara berkelanjutan.

Kata kunci: Implementasi Kaizen, Budaya kerja industri, Pendidikan vokasi, Internalisasi nilai, Studi multi situs

PENDAHULUAN

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) mengemban misi strategis dalam sistem pendidikan nasional Indonesia, yakni menyiapkan sumber daya manusia yang siap memasuki Dunia Usaha dan Dunia Industri (DUDI). Namun, data Badan Pusat Statistik (BPS) tahun 2024 mengungkapkan realitas yang paradoks: Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) lulusan SMK masih mencapai 9,01% atau sekitar 648 ribu orang, melampaui TPT lulusan SMA (7,05%), diploma (4,83%), maupun sarjana (5,25%). Kesenjangan ini tidak semata-mata disebabkan oleh kekurangan lapangan kerja, melainkan lebih pada lemahnya penguasaan kompetensi non-teknis atau soft skills yang justru menjadi prasyarat utama industri dalam merekrut tenaga kerja (Nugraha et al., 2020; Özocaklı et al., 2025).

Studi internasional di Turki membuktikan bahwa hampir seluruh manajer sumber daya manusia (96,83%) menyatakan adanya kesenjangan antara soft skill lulusan baru dengan ekspektasi industri, dan lulusan yang mendapatkan pelatihan non-teknis memiliki tingkat ke bekerjaan 57,57%, jauh melampaui kelompok tanpa pelatihan yang hanya 32,24% (Özocaklı et al., 2025). Survei yang dirilis Intelligent.com (2025) terhadap 1.000 manajer perekrutan di Amerika Serikat mengungkapkan bahwa 24% menyatakan lulusan baru tidak siap memasuki dunia kerja, 33% menilai mereka kurang etos kerja, dan 29% menganggap mereka kurang memiliki motivasi. Gambaran ini menegaskan bahwa lemahnya karakter kerja merupakan hambatan ke bekerjaan yang bersifat lintas negara. Fakta ini dikonfirmasi pula dalam *Focus Group Discussion* yang diinisiasi PT. Toyota Astra Motor (TAM) pada 20 dan 28 Mei serta 19 Juni 2025, melibatkan SMK dan industri mitra di Jawa Timur, Jawa Tengah, DIY, dan Jawa Barat, yang menegaskan bahwa kebutuhan industri sesungguhnya adalah lulusan berkarakter dasar (*basic mentality*) dan berkarakter industri (*job character*) yang kokoh (Toyota Astra Motor, 2025).

Nugraha et al. (2020) menjelaskan bahwa kesiapan kerja lulusan SMK tidak lagi hanya diukur melalui penguasaan kompetensi teknis, melainkan sangat ditentukan oleh kepemilikan *employability skills* yang mencakup keterampilan sosial, komunikasi efektif, manajemen diri, kreativitas, inovasi, serta kemampuan pemecahan masalah dan berpikir kritis. Hal ini diperkuat oleh Harianto et al. (2025) yang menyatakan bahwa penguasaan keterampilan abad ke-21 seperti kolaborasi dan berpikir kritis secara signifikan meningkatkan kemampuan adaptasi siswa terhadap dinamika dunia kerja. Penelitian di SMK di Indonesia juga menunjukkan bahwa keterampilan interpersonal tidak memiliki bobot penilaian yang jelas sehingga siswa menganggapnya kurang penting dibanding keterampilan teknis (Jaedun et al., 2024), sementara guru SMK sendiri menghadapi kesulitan dalam mengajarkan kompetensi non-teknis karena aspek ini memerlukan pembiasaan serta integrasi dengan lingkungan sekolah dan industri (Anwas et al., 2024). Dalam merespons kesenjangan tersebut, filosofi manajemen Kaizen dari Jepang yang berarti perbaikan berkelanjutan menjadi relevan untuk diadaptasi dalam konteks pendidikan vokasi. Kaizen merupakan pilar fundamental dari *Lean Thinking* dan *Toyota Production System* (TPS) yang telah terbukti efektif menanamkan budaya disiplin, kerja tim, pemecahan masalah, dan perbaikan sistematis pada seluruh elemen organisasi (Imai, 1986; Liker, 2004). Yudianji & Siregar (2020) menemukan bahwa penerapan budaya industri berbasis Kaizen di SMK mampu meningkatkan kompetensi non-teknis siswa secara signifikan, khususnya pada aspek komunikasi, pemecahan masalah, dan kerja sama tim. Sejalan dengan itu, program *Toyota Technical Education Program* (T-TEP) dan *National Kaizen Goes To School* (N-KGTS) yang dijalankan PT. TAM menghadirkan model konkret bagaimana nilai-nilai Kaizen dapat diintegrasikan ke dalam ekosistem pembelajaran SMK.

Namun demikian, kajian mendalam tentang bagaimana proses implementasi Kaizen secara holistik membentuk budaya kerja industri di SMK yang mencakup dimensi pelatihan, pembiasaan, dan sistem penghargaan, masih sangat terbatas dalam literatur manajemen pendidikan Indonesia. Penelitian terdahulu cenderung bersifat parsial, fokus pada aspek teknis pembelajaran atau sekadar pengukuran hasil tanpa menelusuri mekanisme implementasi secara mendalam di lapangan.

Kaizen sebagai filosofi manajemen Jepang telah banyak diadopsi dalam dunia industri karena mampu membangun budaya kerja yang berorientasi pada efisiensi, disiplin, dan peningkatan kualitas secara terus-menerus. Dalam konteks pendidikan vokasi, implementasi Kaizen tidak hanya berfungsi sebagai metode pelatihan, tetapi juga sebagai pendekatan transformasi budaya yang mencakup pembiasaan perilaku dan penguatan sistem kelembagaan. Namun demikian, implementasi Kaizen di SMK masih menghadapi berbagai kendala, terutama dalam aspek keberlanjutan program, konsistensi penerapan, serta integrasi lintas kurikulum (Setiawan et al., 2022; Pratama & Hidayat, 2024).

Penelitian sebelumnya cenderung menempatkan Kaizen sebagai pendekatan teknis dalam pembelajaran praktik atau peningkatan efisiensi kerja siswa, sehingga belum banyak yang mengkaji implementasi Kaizen sebagai sistem budaya yang terintegrasi secara kelembagaan. Selain itu, kajian yang membahas hambatan struktural dalam implementasi Kaizen di sekolah masih sangat terbatas. Oleh karena itu, diperlukan penelitian yang mampu menjelaskan bagaimana Kaizen diimplementasikan secara menyeluruh serta mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan maupun kendalanya dalam konteks pendidikan vokasi.

Kebaruan penelitian ini terletak pada pendekatannya yang menggunakan studi multi-situs untuk membandingkan dua model implementasi Kaizen yang berbeda, implementasi yang dimulai dari kurikulum industri T-TEP di SMKN 2 Surabaya dan implementasi yang dimulai dari program N-KGTS di SMKN 1 Mojokerto sehingga menghasilkan pemahaman yang lebih komprehensif dan kontekstual tentang strategi pembentukan budaya kerja industri di SMK. Hal ini menjadikan penelitian ini penting sebagai upaya membangun pemahaman yang lebih utuh tentang bagaimana perbedaan model dan tahap kematangan implementasi Kaizen dapat menghasilkan tingkat internalisasi budaya kerja yang berbeda pula di setiap institusi.

Berdasarkan latar belakang dan kesenjangan penelitian di atas, penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan dan menganalisis implementasi Kaizen dalam membangun budaya kerja industri di SMK, yang secara spesifik meliputi: pertama, pelatihan Kaizen sebagai instrumen transfer pengetahuan dan nilai industri kepada guru dan siswa; kedua, pembiasaan Kaizen sebagai mekanisme internalisasi perilaku kerja melalui praktik 5R dan *problem solving*; serta ketiga, sistem penghargaan dan hukuman sebagai penguat konsistensi budaya Kaizen di lingkungan sekolah. Selain itu, penelitian ini juga bertujuan membandingkan pola implementasi Kaizen antara SMKN 2 Surabaya dan SMKN 1 Mojokerto untuk mengidentifikasi replikasi literal dan teoretis antar kedua kasus.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain studi kasus multi-situs (*multiple-case embedded design*) sebagaimana dikonseptualisasikan oleh Yin (2018) dan Merriam & Tisdell (2016). Pendekatan ini dipilih karena penelitian bertujuan memahami secara mendalam dan kontekstual bagaimana proses implementasi Kaizen membentuk budaya kerja industri di SMK yang mencakup dimensi pelatihan, pembiasaan, serta sistem

penghargaan dan hukuman.

Dua situs penelitian dipilih secara purposive dari sekolah binaan PT. Toyota Astra Motor dengan perjalanan dan pola implementasi yang berbeda: SMKN 2 Surabaya telah menjalankan Kaizen melalui program Toyota Technical Education Program (T-TEP) sejak tahun 2014, kemudian mulai mengikuti program National Kaizen Goes To School (N-KGTS) sejak tahun 2024 meski masih pada tahap awal. Sementara SMKN 1 Mojokerto memulai implementasi Kaizen melalui N-KGTS sejak tahun 2022, lalu pada tahun 2025 mulai mengadopsi T-TEP meskipun juga masih dalam tahap pengembangan awal. Perbedaan pola dan tingkat kematangan program pada kedua sekolah ini menghadirkan konteks komparatif yang kaya dan bermakna secara akademis. Penelitian dilaksanakan selama lima bulan, Oktober 2025 hingga Februari 2026.

Sumber data terdiri atas data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui wawancara mendalam dengan informan kunci yang mewakili tiga level organisasi, yakni level strategis, level taktis, dan level operasional. Pemilihan informan menggunakan teknik purposive sampling berdasarkan keterlibatan langsung, keaktifan peran, dan kemampuan memberikan informasi faktual (Sugiyono, 2019). Secara total, penelitian ini melibatkan 24 informan dari kedua situs, terdiri atas unsur pimpinan sekolah, koordinator Kaizen, guru praktisi bersertifikat, dan siswa anggota tim SGA yang aktif dalam program. Data primer juga diperkaya melalui observasi langsung praktik 5R dan proyek perbaikan dengan pendekatan *Toyota Business Practice* (TBP) di sekolah. Adapun data sekunder bersumber dari dokumen kurikulum, laporan program, Surat Keputusan Tim Kaizen, Rekapitulasi Kebersihan Kelas, Laporan Proyek Perbaikan, dan artefak hasil perbaikan siswa. Wawancara dilaksanakan secara semi-terstruktur dengan durasi rata-rata 45 hingga 90 menit per sesi, menggunakan panduan wawancara yang dikembangkan berdasarkan kerangka teoretis penelitian dan disesuaikan secara fleksibel dengan konteks masing-masing informan selama pengumpulan data berlangsung.

Pengumpulan data dilakukan melalui triangulasi tiga sumber bukti, yaitu wawancara, observasi, dan analisis dokumen secara simultan untuk membangun deskripsi yang kaya dan memastikan validitas temuan. Triangulasi sumber dilakukan dengan membandingkan data dari informan pada level strategis, taktis, dan operasional di masing-masing situs. Triangulasi metode dilakukan dengan mengkonfirmasi temuan yang sama melalui instrumen yang berbeda yaitu wawancara, observasi langsung, dan analisis dokumen. Member checking dilakukan kepada kepala sekolah dan koordinator program Kaizen di masing-masing situs untuk memvalidasi akurasi interpretasi peneliti. Keabsahan data juga dijamin melalui audit trail yang mendokumentasikan seluruh jejak pengambilan data dan keputusan analitik peneliti selama proses berlangsung, serta ketekunan pengamatan di lapangan.

Analisis data menggunakan model interaktif Miles, Huberman, & Saldaña (2014) melalui tahapan kondensasi data, penyajian data, dan penarikan simpulan. Kondensasi data dilakukan melalui dua siklus pengkodean yaitu *first-cycle coding* menggunakan *initial coding* untuk mengidentifikasi konsep dan label dasar dari setiap segmen data mentah, dilanjutkan *second-cycle coding* dengan *pattern coding*, yaitu pengelompokkan kode-kode awal ke dalam kategori inti yang dipetakan ke dalam kerangka teoretis (Miles, Huberman, & Saldaña, 2014). Analisis dilakukan dua tahap yaitu pertama, analisis dalam kasus (*within-case analysis*) di masing-masing situs, kedua, analisis lintas kasus (*cross-case analysis*) untuk mengidentifikasi pola replikasi literal dan replikasi teoretis antar kedua sekolah. Keabsahan data dijamin melalui triangulasi sumber dan metode, member checking, serta audit trail.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Pelatihan Kaizen dalam Membangun Budaya Kerja Industri di SMK

Pelatihan Kaizen di kedua sekolah berlangsung secara sistematis melalui institusionalisasi berlapis yang mencakup legalitas formal, integrasi dalam kurikulum, alokasi anggaran, serta sertifikasi instruktur berbasis industri. Hal ini menunjukkan bahwa keberlanjutan pelatihan tidak hanya ditentukan oleh intensitas kegiatan, tetapi juga oleh kekuatan struktur kelembagaan yang mendukungnya.

Tabel 1. Implementasi Pelatihan Kaizen di SMK

No	Aspek	Bentuk Implementasi	Dampak
1	Legalitas formal	SK program Kaizen	Program berkelanjutan
2	Kurikulum	Integrasi dalam mata pelajaran	Pembelajaran sistematis
3	Anggaran	Dukungan dana sekolah	Konsistensi program
4	Instruktur	Sertifikasi industri	Standar kualitas tinggi

Sumber: Hasil penelitian (2026)

Temuan akhir fokus pertama menunjukkan bahwa pelatihan Kaizen membangun budaya kerja industri di SMK melalui institusionalisasi berlapis yang bekerja secara simultan dalam empat dimensi, yaitu pengakuan formal melalui MoU dan Addendum Komitmen Bersama N-KGTS dengan PT. Toyota Astra Motor, integrasi kurikuler sebesar 46 jam pelajaran dalam dokumen Kurikulum Satuan Pendidikan, alokasi anggaran dari BOS/BPOPP dalam RKAS, serta kontrol kualitas instruktur melalui mekanisme sertifikasi industri. Legalitas formal yang tertuang dalam dokumen MoU dan SK berfungsi sebagai jangkar kelembagaan yang melampaui kewenangan personal pimpinan sekolah, sehingga keberlangsungan program Kaizen tidak bergantung pada figur kepala sekolah tertentu melainkan pada komitmen institusional yang mengikat.

Transfer pengetahuan dikelola melalui Model Berjenjang dan Bertahap, di mana pengetahuan mengalir dari PT. TAM kepada guru inti bersertifikat, kemudian didiseminasikan kepada guru lain melalui *In-House Training (IHT)*, dan akhirnya ditransfer kepada siswa melalui pembelajaran berbasis proyek di bengkel. Di SMKN 2 Surabaya, proses pelatihan dimulai dari jenjang GP4 Training yang mencakup materi dasar otomotif sekaligus budaya kerja industri selama dua minggu, dilanjutkan magang industri di authorized dealer Toyota selama dua minggu, dan diakhiri dengan kewajiban melakukan kegiatan improvement di sekolah masing-masing. Guru yang telah menyelesaikan Training mendapatkan ID khusus untuk mengakses materi melalui *Learning Management System Toyota*. Pelatihan lanjutan berupa ToT Kaizen diselenggarakan selama tiga hari dan mencakup tiga modul, yaitu Filosofi Kaizen, 5R, dan delapan langkah *Toyota Business Practice*. Hasilnya, SMKN 2 Surabaya menghasilkan 21 praktisi Kaizen bersertifikat melalui model maturitas satu jalur (*inside-out*).

SMKN 1 Mojokerto menerapkan pendekatan berbeda melalui program N-KGTS yang bersifat inklusif dengan desain tiga jalur paralel (*outside-in*). Guru yang terlibat bergabung dalam Tim Kaizen yang dibentuk berdasarkan SK Kepala Sekolah, terdiri dari Koordinator Kaizen, Instruktur Kaizen, Koordinator SGA, dan anggota. Proses pelatihan berlangsung intensif sepanjang tahun 2022 hingga 2023 melalui kombinasi moda daring dan luring. Dari 32 guru yang mengikuti pelatihan, hanya 5 berhasil divalidasi sebagai Praktisi Kaizen bersertifikat oleh PT. TAM. Keberhasilan ini mengantarkan SMKN 1 Mojokerto meraih predikat Kaizen Ambassador, sebuah pengakuan industri terhadap institusi pendidikan

yang telah memenuhi standar pelaksanaan Kaizen, memiliki praktisi bersertifikat, dan menunjukkan bukti empiris perbaikan berkelanjutan. Secara total, SMKN 1 Mojokerto memiliki 8 praktisi melalui 4 fase yang lebih terstruktur. Meskipun arsitekturnya berbeda, hambatan struktural yang identik tetap ditemukan di kedua situs, di mana rasio instruktur berlisensi yang tidak sebanding dengan jumlah warga sekolah menyebabkan mayoritas siswa di luar kelompok kader mereduksi Kaizen sebatas kegiatan 5R.

Replikasi literal ditemukan pada tiga aspek yang konsisten di kedua situs, yaitu keduanya mengunci komitmen Kaizen dalam dokumen formal yang melampaui kewenangan personal kepemimpinan, menggunakan modul standar PT. TAM yang mencakup 5R, Toyota 6STOP, dan 8 Langkah TBP dengan pendekatan PjBL, serta menerapkan kontrol kualitas instruktur berbasis sertifikasi industri. Replikasi teoretis ditemukan pada perbedaan model adopsi yang dapat dijelaskan oleh perbedaan tahap kematangan program, di mana SMKN 2 Surabaya yang lebih matang dikarenakan masa induksi yang lebih dari sepuluh tahun, menunjukkan model *inside-out* dengan kemandirian institusional (*institutional ownership*) yang dalam, sementara SMKN 1 Mojokerto yang lebih baru yaitu selama tiga tahun menunjukkan model desain inovatif yang merancang inklusivitas tiga jalur sejak awal program.

Pembiasaan Kaizen dalam Membangun Budaya Kerja Industri di SMK

Temuan akhir fokus kedua mengungkap bahwa pembiasaan Kaizen yang efektif bertumpu pada tiga pilar sinergis. Pilar pertama adalah rekayasa lingkungan melalui infrastruktur visual management berupa *shadow board* berlabel, marka lantai, dan poster 5R/K3 yang berfungsi sebagai *behavioral engineering* pasif. SMKN 2 Surabaya memiliki infrastruktur lebih matang dan merata mencakup jalur hijau di lingkungan sekolah, bengkel yang dilengkapi dengan marka lantai, dilengkapi Dojo Kaizen sebagai ruang praktik dan pajang karya perbaikan siswa. SMKN 1 Mojokerto memiliki infrastruktur terfokus di bengkel TKR dan TSM yang dilengkapi dengan marka lantai, jalur hijau untuk pejalan kaki dan memiliki Ruang Obeya sebagai pusat dokumentasi Laporan hasil proyek perbaikan.

Pilar kedua adalah kelembagaan formal Tim Kaizen melalui Surat Keputusan resmi dengan struktur SGA Guru dan SGA Siswa sebagai entitas permanen. Keberadaan tim yang diresmikan melalui SK kepala sekolah memberikan legitimasi struktural yang memungkinkan program berjalan lintas pergantian kepemimpinan. SMKN 1 Mojokerto mencatat pertumbuhan organik dari 20 personil pada tahun 2022 menjadi 31 personil pada tahun 2024, serta mengintegrasikan Koordinator Kaizen ke dalam Tim Penjamin Mutu Internal sebagai model yang lebih tangguh dan sistemik. Strategi integrasi ini memastikan bahwa evaluasi Kaizen tidak berdiri sendiri, melainkan menjadi bagian dari sistem penjaminan mutu sekolah secara keseluruhan. Pilar ketiga adalah rutinitas prosedural harian melalui SOP tertulis dan briefing pagi yang dilaksanakan secara konsisten sebelum pembelajaran dimulai dan menjelang kepulangan. Zonasi tanggung jawab di mana setiap kelas membagi siswa ke dalam lima kelompok kerja spesifik yang mengelola area meja-kursi, lantai, kaca-jendela, penempatan barang, hingga selasar dan taman, menciptakan akuntabilitas yang terukur dan kolektif.

Internalisasi nilai berlangsung secara progresif dari kepatuhan karena pengawasan (*compliance*), kebiasaan mandiri tanpa instruksi atau habituasi otonom, hingga kepemilikan budaya yang melahirkan inisiatif perbaikan spontan (*cultural ownership*). Bukti paling kuat dari tercapainya *cultural ownership* adalah kemunculan spontan slogan 'ASALAM' (Ada Sampah Langsung Ambil) di SMKN 1 Mojokerto yang lahir dari inisiatif guru dan siswa sendiri di tengah masa transisi kepemimpinan dengan kepala sekolah baru menjabat dua bulan, tanpa satu pun instruksi formal, sebuah penanda kemandirian budaya (*cultural*

resilience) yang tidak bergantung pada figur pemimpin tertentu. Di sisi kuantitatif, Tim SGA Laskar Kaizen berhasil menurunkan angka keterlambatan siswa dari 11 menjadi 0 dalam empat bulan menggunakan metode TBP, membuktikan bahwa *cultural ownership* menghasilkan perubahan perilaku yang terukur, bukan sekadar simbolik. Capaian ini sekaligus menegaskan bahwa pembiasaan yang dirancang secara sistematis dan didukung oleh struktur kelembagaan yang kuat mampu menghasilkan perubahan perilaku yang bersifat permanen dan tidak bergantung pada pengawasan eksternal semata.

Penghargaan dan Hukuman dalam Implementasi Kaizen di SMK

Temuan akhir fokus ketiga menunjukkan bahwa sistem penghargaan dan hukuman di kedua situs dibangun di atas filosofi korektif-edukatif yang secara konsisten menolak paradigma sanksi represif, yang ditandai dengan tidak ditemukan satu pun catatan buku poin pelanggaran atau sanksi fisik di kedua situs. Pelanggaran ditangani melalui teguran lisan langsung di lokasi (*genchi genbutsu*), di mana siswa diminta memulihkan kondisi area kerja saat itu juga. Pendekatan ini menanamkan pemahaman bahwa setiap pelanggaran adalah masalah yang perlu diselesaikan secara langsung dan konstruktif, bukan sesuatu yang dikumulatikan dalam catatan pelanggaran.

Apresiasi dieksekusi melalui dua jalur komplementer. SMKN 2 Surabaya unggul pada jalur akademik-formal, di mana capaian Proyek Perbaikan dikonversi langsung menjadi nilai mata pelajaran T-TEP, menciptakan insentif struktural permanen yang bekerja setiap sesi praktik. Integrasi penilaian Kaizen ke dalam nilai akademik memberikan dimensi produktivitas dan profesionalisme yang konkret bagi siswa, karena kualitas dokumentasi proyek perbaikan dan hasil implementasi perbaikan mereka secara langsung memengaruhi rapor. SMKN 1 Mojokerto menerapkan jalur premium-industri, di mana Sertifikat N-KGTS dari PT. Toyota Astra Motor diserahkan secara seremonial kepada 60 siswa Laskar Kaizen, membangun kebanggaan kolektif sekaligus portofolio profesional yang nyata dan bernilai tinggi di mata calon pemberi kerja.

Hambatan paling persisten di kedua situs adalah permisivitas sebagian guru yang enggan menegur pelanggaran standar 5R akibat relasi afektif guru-siswa. Hambatan struktural khusus ditemukan di SMKN 1 Mojokerto, di mana implementasi Kaizen oleh guru pada jalur N-KGTS tidak memberikan rekognisi legal-formal dalam laporan kinerja guru, sehingga mengancam keberlanjutan jangka panjang. Sistem evaluasi berlapis di SMKN 1 Mojokerto yang memadukan monitoring harian melalui Rekapitulasi Kebersihan Kelas yang dipublikasikan secara transparan, dikombinasikan dengan lomba kebersihan pada akhir semester, terbukti lebih efektif mengurangi episodisitas motivasi dibanding kompetisi periodik tunggal di SMKN 2 Surabaya.

Pembahasan

Pelatihan Kaizen: Institusionalisasi Berlapis dan Transfer Pengetahuan Berjenjang

Ketiga temuan di atas secara kolektif memperkuat sekaligus memperluas teori yang ada. Dalam dimensi pelatihan, temuan ini selaras dengan Imai (2012) yang menekankan komitmen manajemen puncak sebagai prasyarat mutlak Kaizen, namun penelitian ini menambahkan dimensi kritis bahwa komitmen tersebut harus dikonversi menjadi instrumen legalitas akademik yang mengikat agar melampaui kewenangan personal kepemimpinan. Schein & Schein (2019) mempertegas bahwa budaya organisasi hanya bertahan ketika nilai-nilai inti meresap melampaui artefak fisik menuju *espoused values* institusional yang diakui secara formal.

Model transfer pengetahuan yang berjenjang dan bertahap yang teridentifikasi dengan

tahapan sosialisasi antara praktisi dan guru, eksternalisasi melalui penyusunan modul, kombinasi melalui IHT, dan internalisasi melalui praktik proyek nyata yang selaras dengan siklus SECI (*Socialization-Externalization-Combination-Internalization*) sebagaimana dikonseptualisasikan Nonaka & Takeuchi (1995) dan dioperasionalkan dalam HRD Pyramid (Yorks et al., 2022). Tahapan sosialisasi terjadi ketika praktisi bersertifikat berbagi pengetahuan tacit melalui pelatihan langsung; eksternalisasi berlangsung saat pengetahuan tersebut diartikulasikan dalam modul dan panduan tertulis; kombinasi terwujud dalam IHT yang mengintegrasikan berbagai sumber pengetahuan; dan internalisasi terjadi ketika siswa menerapkan pengetahuan tersebut dalam proyek perbaikan nyata.

Sahmi & El (2024) dalam tinjauan sistematis atas 98 artikel Kaizen (2000–2022) memperkuat temuan ini dengan mengidentifikasi dukungan manajemen di berbagai level sebagai faktor paling konsisten, serta mengkonfirmasi hambatan keterbatasan instruktur yang ditemukan di kedua situs. Putri & Safitri (2024) menambahkan bahwa pelatihan Kaizen terstruktur berbasis industri terbukti membentuk pola pikir perbaikan berkelanjutan pada guru SMK. Syaputra & Aisyah (2022) dalam kajian 52 artikel implementasi Kaizen mempertegas bahwa hambatan terbesar bukan pada aspek teknis, melainkan sulitnya menginternalisasi Kaizen sebagai gerakan menyeluruh di seluruh lapisan organisasi, yang persis sama dengan hambatan yang ditemukan di kedua situs.

Pembiasaan Kaizen: Tiga Pilar Sinergis dan Internalisasi Progresif

Dalam dimensi pembiasaan, proposisi minor kedua merumuskan bahwa internalisasi Kaizen berlangsung progresif dari compliance menuju habituasi otonom hingga cultural ownership ketika tiga pilar sinergis bekerja bersama. Temuan ini memperkuat argumen Liker (2004) bahwa visual management adalah prasyarat perbaikan berkelanjutan karena membuat masalah menjadi terlihat. Ketika lingkungan fisik direkayasa untuk mendukung praktik 5R melalui *shadow board*, marka lantai, dan labeling standar, siswa secara tidak sadar dilatih untuk mengidentifikasi dan merespons penyimpangan dari standar, yang merupakan inti dari mentalitas Kaizen.

Pola internalisasi tiga tahap yang teridentifikasi sejalan dengan model tiga lapis budaya Schein & Schein (2019), yang bergerak dari artefak kasat mata menuju nilai-nilai yang dianut hingga asumsi dasar yang tidak disadari. Dalam kerangka pengembangan karakter Lickona yang diadaptasi Istiharoh & Indartono (2019), tahapan ini bergerak dari Moral Action yang dipaksakan menuju Moral Knowing yang terinternalisasi, hingga Moral Feeling yang mendorong tindakan intrinsik. Fenomena ketangguhan budaya di SMKN 1 Mojokerto, di mana slogan ASALAM lahir secara bottom-up saat transisi kepemimpinan, menjadi bukti empiris paling kuat bahwa pembiasaan sejati tidak bergantung pada kehadiran figur pemimpin tertentu.

Sichinsambwe et al. (2023) memperkuat posisi ini dengan menunjukkan bahwa dukungan manajemen justru merupakan faktor dengan hambatan terendah, sementara tantangan paling signifikan ditemukan pada sikap karyawan, menegaskan bahwa Cultural Resilience sejati tercapai saat internalisasi bergeser dari instruksi hierarkis menuju perilaku mandiri warga sekolah. Rohmah (2024) mempertegas bahwa penerapan *shitsuke* atau Rajin secara konsisten menanamkan nilai kedisiplinan, kerja sama tim, dan tanggung jawab yang melekat sebagai karakter siswa. Hal ini merupakan konfirmasi empiris bahwa elemen kelima dari 5R bukan sekadar tindakan fisik, melainkan puncak dari proses pembentukan karakter yang menyeluruh.

Penghargaan dan Hukuman: Filosofi Korektif-Edukatif dan Sistem Apresiasi Dual-Level

Dalam dimensi penghargaan, proposisi minor ketiga menegaskan bahwa sistem korektif-edukatif yang terintegrasi mendorong internalisasi nilai melampaui kepatuhan sesaat. Pendekatan ini selaras dengan Self-Determination Theory (Ryan & Deci, 2000) yang menyatakan bahwa motivasi berkelanjutan bersumber dari motivasi intrinsik, dan sanksi represif justru merusaknya karena menciptakan regulasi eksternal di mana individu bertindak karena takut, bukan karena memahami nilai. Dengan menerapkan sanksi yang bersifat restoratif, yakni meminta siswa memulihkan kondisi area kerja secara langsung dimana kedua sekolah mendorong internalisasi nilai melalui pengalaman konkret, bukan melalui hukuman yang bersifat punitive.

Sistem apresiasi dual-level memperluas perspektif Wahyudi et al. (2020) dan Sukardi et al. (2020), di mana jalur akademik memperkuat dimensi produktivitas dan profesionalisme, sedangkan sertifikasi industri memperkuat dimensi kompetitif. Penyerahan sertifikat secara seremonial menciptakan fenomena vicarious reinforcement sebagaimana diulas Mayes (2015), di mana keberhasilan 60 siswa yang menerima sertifikat industri secara publik berfungsi sebagai model perilaku unggul yang menginspirasi ratusan siswa lainnya. Efek ini menjangkau jauh melampaui penerima sertifikat itu sendiri dan menciptakan iklim aspirasional yang menggerakkan motivasi kolektif seluruh komunitas sekolah.

Hambatan permisivitas guru yang persisten di kedua situs hanya dapat diatasi melalui keteladanan pimpinan yang konsisten. Bandura (1977) menegaskan bahwa perilaku pemimpin berfungsi sebagai model yang dipelajari dan direplikasi oleh bawahan; ketika kepala sekolah aktif menegur pelanggaran, hal itu menciptakan legitimasi moral bagi guru lain untuk bertindak serupa. Temuan ini menegaskan perlunya sistem rekognisi formal bagi guru yang aktif mengimplementasikan Kaizen, sebagaimana hambatan struktural yang ditemukan di SMKN 1 Mojokerto di mana ketiadaan rekognisi kinerja formal berpotensi mengikis komitmen jangka panjang.

Dua Konstruk Konseptual Baru: Gegar Budaya Administratif dan Eksklusivitas Kurikuler

Penelitian ini menghasilkan dua konstruk konseptual baru yang belum terdokumentasi dalam literatur implementasi Kaizen di sekolah. Konstruk pertama, gegar budaya administratif (*administrative culture shock*), merujuk pada hambatan yang dialami guru dan staf sekolah ketika pertama kali berhadapan dengan sistem dokumentasi, prosedur, dan standar kerja berbasis industri yang jauh berbeda dari budaya administratif pendidikan yang selama ini mereka jalani, yang ditandai oleh resistensi prosedural, ketidaknyamanan dalam penyusunan Proposal TBP dan laporan proyek perbaikan berstandar industri, serta laju adaptasi yang tidak merata antar individu. Hambatan ini ditemukan di kedua situs, khususnya pada tahap awal program sebelum terbentuknya rutinitas prosedural. Fenomena ini tidak dapat dijelaskan oleh teori resistensi perubahan konvensional semata, karena yang terjadi bukan penolakan terhadap nilai Kaizen itu sendiri, melainkan ketidakmampuan adaptif terhadap sistem kerja yang berbeda secara paradigmatis. Guru yang terbiasa dengan dokumentasi administratif pendidikan yang naratif mengalami kesulitan signifikan ketika dihadapkan pada format laporan proyek yang ringkas, berbasis data, dan berorientasi *problem-solving*, sehingga memerlukan pendampingan intensif dan waktu adaptasi yang tidak seragam.

Konstruk kedua, eksklusivitas kurikuler (*curricular exclusivity*), merujuk pada kondisi di mana implementasi Kaizen hanya menyentuh sebagian kecil kelompok kader, yaitu siswa dan guru yang terlibat langsung dalam program T-TEP atau N-KGTS, sementara mayoritas

warga sekolah hanya terpapar aspek fisik 5R tanpa pemahaman filosofi Kaizen yang mendasarinya. Di SMKN 2 Surabaya, kondisi ini disebabkan oleh pembatasan materi TBP sebagai muatan wajib hanya di Jurusan TKR, sehingga siswa dari jurusan lain tidak mendapatkan pelatihan Kaizen secara utuh. Di SMKN 1 Mojokerto, hambatan serupa terjadi karena pelatihan mendalam hanya menjangkau 60 siswa Laskar Kaizen melalui program N-KGTS, sementara ribuan siswa lainnya hanya mengenal Kaizen melalui aktivitas 5R rutin. Kedua konstruk ini merupakan hambatan struktural yang bersifat sistemik, bukan individual, sehingga memerlukan intervensi kelembagaan yang terpadu, bukan sekadar penambahan pelatihan atau pengetatan sanksi.

Proposisi mayor penelitian ini menegaskan bahwa internalisasi Kaizen yang sejati (*cultural ownership*) hanya tercapai ketika institusionalisasi berlapis, transfer pengetahuan yang berjenjang dan bertahap, rekayasa ekosistem, dan apresiasi terdiferensiasi bekerja secara sinergis, bukan oleh keketatan sanksi maupun intensitas pelatihan semata. Ketiga dimensi yaitu pelatihan, pembiasaan, dan penghargaan, tidak dapat dipandang sebagai komponen yang berdiri sendiri, melainkan sebagai kesatuan sistem yang saling mengandaikan dan memperkuat satu sama lain.

Analisis lintas kasus menunjukkan bahwa kedua sekolah memiliki pola implementasi yang serupa dalam tiga dimensi utama, namun berbeda dalam tingkat kematangan sistem. SMKN 2 Surabaya menunjukkan tingkat institusionalisasi yang lebih mapan, sedangkan SMKN 1 Mojokerto masih dalam tahap penguatan sistem.

Tabel 2. Perbandingan Lintas Kasus

Aspek	SMKN 2 Surabaya	SMKN 1 Mojokerto
Pelatihan	Terstruktur dan matang	Sedang berkembang
Pembiasaan	Konsisten	Mulai terbentuk
Penguatan	Terintegrasi industri	Terbatas internal

Sumber: Hasil analisis lintas kasus (2026)

Perbedaan ini menunjukkan bahwa keberhasilan implementasi Kaizen sangat dipengaruhi oleh tingkat kematangan sistem kelembagaan.

Penelitian ini menemukan dua konstruk konseptual baru, yaitu:

1. **Gegar budaya administratif**, yaitu kesulitan guru dalam beradaptasi dari budaya kerja praktik ke budaya kerja berbasis dokumentasi.
2. **Eksklusivitas kurikuler**, yaitu keterbatasan implementasi Kaizen yang hanya terjadi pada satu program keahlian tanpa integrasi lintas jurusan.

Temuan ini memperluas pemahaman tentang hambatan struktural dalam implementasi Kaizen di pendidikan vokasi.

KESIMPULAN

Penelitian ini menegaskan bahwa internalisasi Kaizen dalam membangun budaya kerja industri di SMK hanya efektif apabila didukung oleh integrasi sinergis antara institusionalisasi, pembiasaan, dan sistem penguatan. Keberhasilan implementasi tidak ditentukan oleh intensitas pelatihan atau ketegasan sanksi semata, melainkan oleh keterpaduan sistem yang secara berkelanjutan membentuk perilaku, nilai, dan kesadaran siswa. Temuan ini menunjukkan bahwa pengembangan budaya kerja industri perlu diposisikan sebagai proses transformasi budaya jangka panjang yang menuntut penguatan kelembagaan, integrasi kurikulum, serta kemitraan industri yang autentik. Penelitian ini memiliki keterbatasan pada cakupan lokasi yang terbatas pada dua SMK binaan industri

tertentu dan durasi penelitian yang relatif singkat, sehingga temuan belum dapat digeneralisasikan secara luas. Selain itu, pendekatan kualitatif berpotensi mengandung subjektivitas meskipun telah divalidasi melalui triangulasi dan member checking. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya disarankan untuk memperluas konteks studi, menggunakan desain longitudinal, serta mengembangkan instrumen pengukuran budaya kerja industri yang lebih terstandar guna memperkuat kontribusi empiris dan teoretis.

REFERENSI

- Adhi, N., Pambayun, Y., Munadi, S., Arifin, Z., Setiawan, C., & Retnawati, H. (2023). Industrial work culture education in Indonesian vocational high schools: Teachers' perceptions and practices. *Issues in Educational Research (IIER)*, 33(2). <http://www.iier.org.au/iier33/pambayun.pdf>
- Ahmad, S. T. (2023). Project-based learning in vocational education: A bibliometric approach. *IJ. Modern Education and Computer Science*, 15(4), 43–56. <https://doi.org/10.5815/ijmeecs.2023.04.04>
- Anwas, E. O. M., Permatasari, A. D., Iftitah, K. N., Supriyatno, Salman, I., & Firdaus, W. (2024). Teacher's guidebook: Promising solutions to the challenges of vocational and language learning in vocational high schools. *International Journal of Language Education*, 8(4), 713–733. <https://doi.org/10.26858/ijole.v8i4.70000>
- Bandura, A. (1977). *Social learning theory*. Prentice-Hall.
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2018). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (5th ed.). SAGE Publications.
- Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2021). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches* (4th ed.). SAGE Publications.
- Duran, V., & Mertol, H. (2020). Kaizen perspective in curriculum development. *Asian Journal of Education and Training*, 6(3), 384–396. <https://doi.org/10.20448/journal.522.2020.63.384.396>
- Gupta, S., & Jain, S. K. (2014). The 5S and Kaizen concept for overall improvement of the organisation: A case study. *International Journal of Lean Enterprise Research*, 1(1), 22. <https://doi.org/10.1504/ijler.2014.062280>
- Hariato, A., Buwani, B., Faradina, E., & Tuwoso, T. (2025). Factors affecting work readiness of vocational school graduates: A systematic literature review. *International Journal of Studies in International Education*.
- Hashim, N. A., Fuzi, N. M., & Adam, S. (2022). Conceptual framework of Kaizen practices on organizational performance. *International Journal of Academic Research in Business & Sciences*, 12(9), 1784–1790. <https://doi.org/10.6007/IJARBSS/v12-i9/15076>
- Ichdan, D. A. (2024). Analysis of employee performance through productivity: The role of Kaizen culture, motivation, and work discipline in the manufacturing industry. *Annals of Human Resource Management Research*, 4(1), 13–28. <https://doi.org/10.35912/ahrmr.v4i1.2158>
- Imai, M. (1986). *Kaizen: The keys to Japan's competitive success*. McGraw-Hill.
- Imai, M. (2012). *Genba Kaizen* (2nd ed.). McGraw-Hill. <https://doi.org/10.4324/9781003217220-9>
- Intelligent.com. (2025). 1 in 4 hiring managers say recent grads are unprepared for the workforce, many plan to avoid hiring them in 2025. <https://www.intelligent.com/1-in-4-hiring-managers-say-recent-grads-are-unprepared-for-the-workforce-many-plan-to-avoid-hiring-them-in-2025/>

- Istiharoh, M., & Indartono, S. (2019). Learning innovation for character education in global era: Methods and assessments. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research*, 323, 272–279. <https://doi.org/10.2991/icossce-icsmc-18.2019.50>
- Jaedun, A., Nurtanto, M., Mutohari, F., Saputro, I. N., & Kholifah, N. (2024). Perceptions of vocational school students and teachers on the development of interpersonal skills towards Industry 5.0. *Cogent Education*, 11(1). <https://doi.org/10.1080/2331186X.2024.2375184>
- Liker, J. K. (2004). *The Toyota way: 14 management principles from the world's greatest manufacturer*. McGraw-Hill Education.
- Mayes, J. T. (2015). Still to learn from vicarious learning. *SAGE*, 12(3–4), 361–371. <https://doi.org/10.1177/2042753015571839>
- Merriam, S. B., & Tisdell, E. J. (2016). *Qualitative research: A guide to design and implementation* (4th ed.). Jossey-Bass.
- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2014). *Qualitative data analysis: A methods sourcebook* (3rd ed.). SAGE Publications.
- Moleong, L. J. (2010). *Metodologi penelitian kualitatif* (edisi revisi). PT Remaja Rosdakarya.
- Nonaka, I., & Takeuchi, H. (1995). *The knowledge-creating company: How Japanese companies create the dynamics of innovation*. Oxford University Press.
- Nugraha, H. D., Kencanasari, R. A. V., Komari, R. N., & Kasda. (2020). Employability skills in technical vocational education and training (TVET). 1, 1–10.
- Nur'aini, R. D. (2020). Penerapan metode studi kasus Yin dalam penelitian arsitektur dan perilaku. *INERSIA: Informasi dan Ekspose Hasil Riset Teknik Sipil dan Arsitektur*, 16(1), 92–104. <https://doi.org/10.21831/inersia.v16i1.31319>
- Ostroff, C., Kinicki, A. J., & Muhammad, R. S. (2013). Organizational culture and climate. In *Encyclopedia of applied psychology* (Vol. 2, pp. 643–676). <https://doi.org/10.1016/B0-12-657410-3/00353-6>
- Özocaklı, D., Emre Deveci, S., Leric, L. I., & Ljevo, N. (2025). Does soft skills training affect youth employment? Evidences from Turkey. *OPUS Toplum Araştırmaları Dergisi*, 22(1), 64–77. <https://doi.org/10.26466/opusjsr.1579898>
- Phillips, M. E. (1994). Industry mindsets: Exploring the cultures of two macro-organizational settings. *Organization Science*, 5(3), 384–402. <https://doi.org/10.1287/orsc.5.3.384>
- Putri, M. V., & Safitri, K. N. (2024). Pelatihan dan pembimbingan Kaizen manajemen di SMK N 6 Batam. *Puan Indonesia*, 6(1), 97–108. <https://doi.org/10.37296/jpi.v6i1.241>
- Rohmah, I. Y. (2024). Implementation of 5S methodology in educational institutions: Benefits, challenges, and strategies for sustainability enhancement. *Kalam Cendekia: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 12.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, 55(1), 68–78. <https://doi.org/10.1037//0003-066X.55.1.68>
- Sahmi, Z., & El, L. (2024). The evolution of Kaizen in the industry: Systematic literature review. *International Journal of Production Management and Engineering*, 12, 169–179. <https://doi.org/10.4995/ijpme.2024.21143>
- Schein, E. H., & Schein, P. (2019). *Organizational culture and leadership* (5th ed.). Wiley.
- Sichinsambwe, C., Simasiku, P. L., Sikombe, S., & Nyimbili, H. (2023). Kaizen practices and performance improvement in Zambian manufacturing companies. *Cogent Engineering*, 10(1). <https://doi.org/10.1080/23311916.2023.2183590>
- Sihotang, J. S. (2021). Pengaruh penerapan budaya Kaizen dan reward terhadap kinerja

- pegawai KPPN di Sumatra Barat. *Journal of Management Review*, 5(1).
- Sugimoto, S. (2018). Kaizen in practice. In *Applying the Kaizen in Africa: A new avenue for industrial development* (pp. 69–110). https://doi.org/10.1007/978-3-319-91400-8_4
- Sugiyono. (2019). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D* (edisi ke-2). Alfabeta.
- Sukardi, T., Fitrah, A., Syauqi, K., & Paryanto. (2020). Industrial working culture in learning practice at vocational high school. *Journal of Physics: Conference Series*, 1446(1), 0–7. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1446/1/012010>
- Syaputra, M. J., & Aisyah, S. (2022). Kaizen method implementation in industries: Literature review and research issues. *Indonesian Journal of Industrial Engineering & Management*, 3(2), 116–130.
- Toyota Astra Motor (TAM). (2025). *Laporan focus group discussion: Budaya kerja industri SMK Jawa Timur, Jawa Tengah, DIY, dan Jawa Barat (Mei–Juni 2025)*. PT Toyota Astra Motor.
- Wahyudi, Widarto, & Wibowo, A. E. (2020). Industrial work culture in vocational learning: A relevance to occupational world. *Journal of Physics: Conference Series*, 1446(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1446/1/012009>
- Yin, R. K. (2018). *Case study research and applications: Design and methods* (6th ed.). SAGE Publications.
- Yorks, L., Abel, A. L., & Rotatori, D. (2022). *Strategic human resource development in practice*. Springer. <https://link.springer.com/10.1007/978-3-030-95775-9>
- Yudiani, W., & Siregar, E. (2020). Praktik berorientasi soft skills dengan pendekatan industrial culture based Gemba Kaizen model. *Jurnal Manajemen Universitas Satya Negara Indonesia*, 4(2), 61–70.

Copyright holder:
© Author

First publication right:
Jurnal Manajemen Pendidikan

This article is licensed under:
CC-BY-SA