

POLA KERJA SAMA SMK KOMPETENSI KEAHLIAN OTOMATISASI DAN TATA KELOLA PERKANTORAN DENGAN MITRA DUNIA KERJA DALAM IMPLEMENTASI KURIKULUM MERDEKA

Siti Umi Khayatun Mardiyah¹, Riana Isti Muslikhah², Arwan Nur Ramadhan³, Muhyadi⁴, Santi Mustika Sari⁵, Siti Ngainiyah⁶, Ressa Nindi Puspita⁷, Tutut Indra Kumala⁸, Dwi Astuti⁹

Fakultas Ekonomi dan Bisnis/Pendidikan Administrasi, Universitas Negeri Yogyakarta

Article History

Received : 11-03-2024

Revised : 21-03-2024

Accepted : 23-04-2024

Published : 30-04-2024

Corresponding author:

riana.muslikhah@uny.ac.id

Cite This Article: Siti Umi Khayatun Mardiyah, Muslikhah, R., Arwan Nur Ramadhan, Muhyadi, M., Santi Mustika Sari, Siti Ngainiyah, ... Dwi Astuti. (2024). Pola Kerja Sama SMK Kompetensi Keahlian Otomatisasi dan Tata Kelola Perkantoran dengan Mitra Dunia Kerja dalam Implementasi Kurikulum Merdeka. *Jurnal Sosial Humaniora Dan Pendidikan*, 3(1), 63–71.

DOI:

<https://doi.org/10.56127/jushpen.v3i1.2729>

Abstract: *This study examines the patterns of collaboration between Vocational High Schools (SMK) in the Office Automation and Management (OTKP) competency field and industry partners in the implementation of the Merdeka Belajar curriculum. A qualitative descriptive approach was employed, with data collected through in-depth interviews, direct observations, and documentation at five SMK Centers of Excellence in the Special Region of Yogyakarta and Central Java: SMKN 1 Depok Sleman, SMKN 1 Godean Sleman, SMKN 1 Wonosari, SMKN 2 Semarang, and SMK Muhammadiyah Muntilan Magelang. Informants were selected through purposive sampling, comprising vice principals for public relations and industry affairs, heads of OTKP competency programs, and OTKP teachers. Data were analyzed using the Miles and Huberman interactive model encompassing data collection, data reduction, data display, and conclusion drawing. Findings reveal that all schools formalized their partnerships through Memoranda of Understanding (MoU) valid for 3–5 years and initiated by the schools. Key collaboration activities include: student industrial internships (PKL/magang), guest practitioners teaching at schools, curriculum synchronization with industry inputs, industry-led recruitment of graduates, and job vacancy information dissemination through special employment exchanges (BKK). Challenges include difficulty finding competency-aligned industry partners, delays in job vacancy information, limited employer recognition of vocational competency certificates, negative impacts of the COVID-19 pandemic on students' work ethic and skills, mismatches between field tasks and OTKP competencies, and fluctuating partner capacity. Both schools and industry partners recommend a Quadruple Helix partnership model integrating government, industry, universities, and schools, alongside clearer teaching factory guidelines for the administrative field.*

Keywords: *vocational education, school–industry partnership, Merdeka Belajar curriculum, OTKP, internship program, Quadruple Helix.*

PENDAHULUAN

Peningkatan kualitas sumber daya manusia melalui pendidikan kejuruan merupakan prioritas strategis dalam pembangunan nasional Indonesia. Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) hadir sebagai instrumen pemerintah untuk mencetak tenaga kerja terampil yang siap mengisi kebutuhan industri, melanjutkan pendidikan, maupun berwirausaha secara mandiri [1]. Berbeda dari sekolah menengah umum, SMK dirancang dengan kurikulum yang berorientasi pada dunia kerja melalui pendekatan learning by doing, yang mensyaratkan kedekatan institusional dan operasional dengan Dunia Usaha, Dunia Industri, dan Dunia Kerja (DUDIKA) [2].

Namun realita menunjukkan bahwa kesenjangan antara output pendidikan kejuruan dan kebutuhan industri masih menjadi persoalan struktural yang belum tuntas. Data Badan Pusat Statistik (BPS) per Februari 2021 mencatat Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) lulusan SMK mencapai 11,13%, angka tertinggi di antara seluruh jenjang pendidikan [3]. Fakta ini mencerminkan disharmonisasi yang persisten antara kompetensi yang diajarkan di sekolah dengan keterampilan yang sesungguhnya dibutuhkan di lapangan kerja [4]. Robst menegaskan bahwa ketidaksesuaian antara bidang pendidikan dan pekerjaan yang diperoleh lulusan (*education-job mismatch*) tidak hanya merugikan individu, tetapi juga menimbulkan inefisiensi ekonomi dalam skala nasional [4].

Pemerintah Indonesia telah merespons tantangan ini melalui serangkaian kebijakan revitalisasi SMK yang progresif. Instruksi Presiden Nomor 9 Tahun 2016 tentang Revitalisasi SMK menjadi titik awal transformasi sistemik. Kebijakan ini kemudian diperkuat melalui Program SMK Center of Excellence (2020) dan program SMK Pusat Keunggulan (SMK PK) pada tahun 2021, yang merupakan bagian dari kebijakan Merdeka Belajar kedelapan Kemendikbudristek [5]. SMK Pusat Keunggulan menekankan penguatan delapan poin *link and match* dengan DUDI, mencakup: (1) penyusunan kurikulum bersama yang mengintegrasikan *softskills*, *hardskills*, dan karakter kebecerjaan; (2) pembelajaran berbasis proyek nyata dari dunia kerja (*project-based learning*); (3) peningkatan jumlah dan peran guru atau instruktur dari industri; (4) pelaksanaan PKL minimal satu semester; (5) sertifikasi kompetensi sesuai standar industri; (6) pelatihan guru secara rutin untuk pembaruan teknologi; (7) riset terapan yang mendukung *teaching factory*; dan (8) komitmen serapan lulusan oleh DUDI [5].

Di tengah arus transformasi kebijakan tersebut, Kurikulum Merdeka hadir sebagai paradigma baru yang memberikan otonomi lebih besar kepada satuan pendidikan dalam merancang dan mengimplementasikan kurikulumnya sesuai dengan konteks dan kebutuhan lokal [6]. Bagi SMK, Kurikulum Merdeka membuka ruang yang lebih luas untuk memperdalam kolaborasi dengan DUDI, termasuk dalam hal sinkronisasi capaian pembelajaran, penyusunan modul ajar berbasis industri, dan pengelolaan program PKL yang lebih fleksibel dan bermakna.

Kompetensi Keahlian Otomatisasi dan Tata Kelola Perkantoran (OTKP)—yang kini bertransformasi menjadi Manajemen Perkantoran dan Layanan Bisnis (MPLB) dalam Kurikulum Merdeka—merupakan salah satu program keahlian yang memiliki karakteristik unik: lingkup DUDI mitranya sangat luas, mencakup kantor pemerintah, perusahaan swasta, lembaga pendidikan, perbankan, hingga industri perhotelan dan jasa [7]. Luasnya cakupan ini sekaligus menjadi tantangan tersendiri dalam menjaga relevansi dan konsistensi kemitraan. Penelitian Sumbodo dkk. menegaskan bahwa SMK akan lebih efektif apabila memiliki mitra industri yang relevan dengan program keahlian yang dikembangkan, dan kemitraan tersebut berorientasi pada kebutuhan industri secara berkelanjutan [8].

Kajian empiris mengenai pola kerja sama SMK dengan DUDI dalam konteks Kurikulum Merdeka, khususnya pada bidang OTKP/MPLB, masih sangat terbatas. Sebagian besar studi yang ada berfokus pada bidang teknik atau teknologi informasi, sehingga ada kesenjangan literatur yang perlu diisi. Penelitian Munthe dan Mataputun di SMKN 3 Jayapura serta Rahmawati di SMKN 2 Ponorogo memberikan gambaran awal tentang dinamika kerja sama SMK–DUDI, namun keduanya tidak membahas konteks Kurikulum Merdeka maupun bidang OTKP secara spesifik [9][10]. Penelitian ini hadir untuk mengisi celah tersebut dengan mengkaji secara mendalam pola kerja sama yang berlangsung di SMK OTKP Pusat Keunggulan di Daerah Istimewa Yogyakarta dan Jawa Tengah.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, penelitian ini merumuskan tiga pertanyaan utama: (1) Bagaimana implementasi kerja sama SMK OTKP dengan mitra DUDI dalam implementasi Kurikulum Merdeka? (2) Bagaimana pola kerja sama yang diharapkan oleh SMK ke depan? (3) Apa saja kendala yang dihadapi sekolah dalam menjalin kerja sama dengan mitra dunia kerja? Jawaban atas ketiga pertanyaan tersebut diharapkan dapat memberikan kontribusi teoritis terhadap kajian kemitraan pendidikan vokasi sekaligus rekomendasi praktis bagi pemangku kebijakan, pengelola sekolah, dan mitra industri.

TINJAUAN PUSTAKA

Pendidikan Kejuruan: Konsep dan Tujuan

Pendidikan kejuruan secara historis berakar pada kebutuhan mempersiapkan tenaga kerja terampil yang spesifik secara teknis. Rojewski mendefinisikannya sebagai sistem pendidikan yang mengalami transformasi dari sekadar pelatihan kerja kelas bawah menjadi sistem yang mengintegrasikan keterampilan teknis dengan pengetahuan konseptual yang lebih luas [11]. Pavlova menambahkan bahwa pendidikan kejuruan modern tidak lagi hanya memfokuskan pada persiapan kerja langsung, melainkan juga pada pengembangan kapasitas individu untuk beradaptasi terhadap perubahan dunia kerja yang cepat [12].

Billett menguraikan empat fokus pendidikan kejuruan yang saling berkaitan: mengenalkan dunia kerja, mempersiapkan keterampilan spesifik, membekali kemampuan pengembangan diri berkelanjutan, dan

memberikan pengalaman praktik yang mendukung adaptabilitas terhadap perubahan [13]. Lucas dkk. melengkapi kerangka ini dengan enam dimensi kompetensi vokasi: *routine expertise* (keahlian rutin), *resourcefulness* (kreativitas pemecahan masalah), *functional literacies* (literasi fungsional termasuk digital), *craftsmanship* (kebanggaan profesional), *business-like attitudes* (pemahaman ekonomi pekerjaan), dan *wider skills for growth* (kemampuan berkembang berkelanjutan) [14]. Dimensi-dimensi ini sangat relevan untuk bidang OTKP/MPLB yang menuntut tidak hanya keterampilan administratif, tetapi juga adaptabilitas terhadap teknologi perkantoran digital yang terus berkembang.

Kemitraan SMK–DUDI: Prinsip, Model, dan Manfaat

Kemitraan dalam pendidikan kejuruan merupakan hubungan kerja sama yang dibangun atas prinsip saling menguntungkan, saling memperkuat, saling memerlukan, kesamaan perhatian, keterbukaan, dan kesamaan komitmen [15]. Ketika salah satu pihak merasa dirugikan atau prinsip-prinsip ini tidak terpenuhi, keberlangsungan kemitraan akan terancam. Terdapat tiga motif utama yang mendorong terbentuknya kemitraan: *client model* (kebutuhan mendapat pengetahuan), *advocacy model* (keterlibatan dalam kepentingan bersama), dan *partnership model* (peningkatan kondisi dengan tanggung jawab bersama) [15].

Wibowo mengidentifikasi enam program yang dapat dilakukan SMK untuk mengurangi kesenjangan kompetensi dengan industri: *teaching factory*, pengelolaan kerja industri, kunjungan industri, kelas industri, program pelatihan kerja, dan penyuluhan dari pemangku kepentingan ketenagakerjaan [16]. Sementara Sumbodo dkk. merumuskan sebelas proposisi pengelolaan SMK berbasis industri, yang secara kolektif menekankan bahwa kemitraan yang efektif mensyaratkan: relevansi mitra dengan program keahlian, orientasi pada kebutuhan industri, keidentikan proses belajar dengan pekerjaan industri, dan sistem informasi yang mengefisienkan perencanaan dan evaluasi kemitraan [8].

Pillay dkk. dalam studi kasusnya tentang dimensi efektivitas dan efisiensi kemitraan sekolah–industri menemukan bahwa kemitraan yang kuat tidak dapat hanya mengandalkan individu-individu penghubung tanpa dukungan infrastruktur dan strategi yang sistematis [17]. Implikasinya, pengelolaan kemitraan SMK–DUDI perlu dilembagakan secara formal, bukan bergantung pada hubungan personal semata.

Kurikulum Merdeka, Teaching Factory, dan Kelas Industri

Kurikulum Merdeka yang ditetapkan melalui Keputusan Mendikbudristek Nomor 56/M/2022 memberikan otonomi kepada satuan pendidikan untuk mengembangkan kurikulum operasional sesuai konteks lokal [6]. Bagi SMK, salah satu implikasi terpenting adalah fleksibilitas dalam pengorganisasian program PKL yang kini dapat dilaksanakan secara lebih luwes dalam hal durasi, waktu, dan mekanisme penilaian. Kebijakan ini sejalan dengan filosofi *link and match* yang mendorong keselarasan mendalam antara SMK dan DUDI.

Teaching factory merupakan model pembelajaran berbasis produksi yang mengintegrasikan proses pembelajaran dengan aktivitas produksi nyata sesuai standar industri di lingkungan sekolah [18]. Model ini memungkinkan peserta didik berlatih dalam situasi yang autentik secara industrial, sehingga kompetensi yang diperoleh lebih terstandarisasi dan siap pakai. Kelas industri, di sisi lain, merupakan program di mana peserta didik mendapatkan pembinaan khusus dari industri mitra mulai dari proses pembelajaran, sertifikasi, hingga rekrutmen langsung—sebuah mekanisme yang secara efektif mempersingkat jarak antara pendidikan dan pekerjaan.

Dalam perspektif global, model *Quadruple Helix* yang dikembangkan oleh Carayannis dan Campbell menjadi kerangka analisis yang relevan untuk memahami ekosistem inovasi dalam pendidikan vokasi [19]. Model ini menggambarkan sinergi antara empat aktor: pemerintah (regulator dan fasilitator), industri (pengguna dan penyedia pengalaman kerja), perguruan tinggi (penyedia pengetahuan dan riset), serta masyarakat/sekolah (penerima manfaat sekaligus kontributor). Adopsi kerangka *Quadruple Helix* dalam pengelolaan kemitraan SMK–DUDI berpotensi menciptakan ekosistem pendidikan vokasi yang lebih inovatif, adaptif, dan berkelanjutan.

Tantangan Sertifikasi Kompetensi dan Dampak Pandemi

Sertifikasi kompetensi melalui Lembaga Sertifikasi Profesi (LSP) di bawah naungan Badan Nasional Sertifikasi Profesi (BNSP) merupakan instrumen penting dalam sistem rekognisi kompetensi vokasi di Indonesia. Secara teoretis, sertifikat kompetensi berfungsi sebagai bukti terstandar atas kemampuan seseorang dalam bidang tertentu dan seharusnya memiliki nilai pengakuan yang setara antara sistem pendidikan dan dunia industri. Namun dalam praktiknya, Wheelahan dan Moodie menemukan bahwa kualitas dan rekognisi kualifikasi vokasi sangat bergantung pada sejauh mana standar kompetensi yang digunakan benar-benar mencerminkan kebutuhan industri yang aktual [20].

Pandemi COVID-19 yang berlangsung sejak 2020 memberikan dampak yang luar biasa terhadap sistem pendidikan vokasi secara global. UNESCO-UNEVOC mencatat bahwa pembelajaran jarak jauh dalam pendidikan vokasi menghadapi tantangan mendasar karena sifat pendidikan kejuruan yang sangat bergantung pada praktik langsung dan interaksi dengan peralatan serta lingkungan kerja nyata [21]. Di Indonesia, dampak ini terasa signifikan dalam hal penurunan kompetensi praktik dan etos kerja peserta didik, yang pada akhirnya tercermin dalam menurunnya kualitas pelaksanaan PKL pasca pandemi.

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif. Bogdan dan Biklen mendefinisikan penelitian kualitatif sebagai prosedur yang menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis atau lisan dari orang-orang dan perilaku yang diamati [22]. Pendekatan ini dipilih karena penelitian bermaksud mendeskripsikan fenomena sosial berupa pola kerja sama SMK–DUDI secara mendalam, kontekstual, dan holistik—tujuan yang tidak dapat dicapai secara memadai melalui prosedur statistik kuantitatif.

Penelitian dilaksanakan di lima SMK Pusat Keunggulan di Daerah Istimewa Yogyakarta dan Jawa Tengah (lihat Tabel 1). Pemilihan sekolah didasarkan pada dua pertimbangan: (1) tiga sekolah di DIY memiliki rekam jejak prestasi akademik dan kemitraan yang kuat; (2) dua sekolah di Jawa Tengah memiliki kekhasan dalam pola kerja sama dengan DUDI, termasuk penerapan kelas industri dan teaching factory.

Informan dipilih melalui purposive sampling, yakni informan yang dianggap memiliki pengetahuan mendalam dan dapat dipercaya sebagai sumber data [23]. Informan meliputi Wakil Kepala Sekolah Bidang Humas dan Industri, Ketua Kompetensi Keahlian OTKP, serta guru OTKP di masing-masing sekolah. Pengumpulan data dilaksanakan pada bulan Juni–Juli 2022 melalui: (1) wawancara semi-terstruktur dengan panduan 30 butir pertanyaan, (2) observasi berperan pasif terhadap proses kemitraan yang sedang berlangsung, dan (3) studi dokumentasi mencakup naskah MoU, data peserta didik PKL, data lulusan, dan struktur organisasi sekolah.

Tabel 1. Daftar Sekolah Objek Penelitian

No.	Nama Sekolah	Lokasi
1	SMKN 1 Depok Sleman	Maguwoharjo, Depok, Sleman, DIY
2	SMKN 1 Godean Sleman	Sidoagung, Godean, Sleman, DIY
3	SMKN 1 Wonosari	Wonosari, Kabupaten Gunungkidul, DIY
4	SMKN 2 Semarang	Jl. Dr. Cipto No. 121A, Semarang, Jawa Tengah
5	SMK Muhammadiyah Muntilan	Tamanagung, Muntilan, Magelang, Jawa Tengah

Analisis data menggunakan model analisis interaktif Miles dan Huberman yang terdiri dari empat komponen yang berlangsung secara siklus: (1) pengumpulan data secara bertahap, (2) reduksi data melalui seleksi, pemfokusan, dan abstraksi, (3) penyajian data dalam bentuk narasi sistematis, dan (4) penarikan simpulan serta verifikasi [24]. Keabsahan data dijamin melalui triangulasi sumber membandingkan data wawancara, observasi, dan dokumentasi serta triangulasi teknik dengan melakukan pengecekan silang antar metode pengumpulan data.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Implementasi Kerja Sama: Inisiasi, Formalisasi, dan Landasan Hukum

Hasil penelitian mengungkapkan bahwa seluruh sekolah yang diteliti berperan sebagai inisiator kerja sama, secara proaktif mengajukan permohonan kepada lembaga mitra. Fenomena menarik terjadi di SMKN 2 Semarang, di mana sejumlah DUDI justru atas inisiatifnya sendiri meminta sekolah mengirimkan peserta didik untuk PKL—sebuah indikasi kuat atas reputasi dan kepercayaan yang telah terbangun secara organik. Pola inisiasi oleh sekolah ini sejalan dengan temuan Munthe dan Matapatun di SMKN 3 Jayapura [9], namun berbeda dengan kondisi ideal yang direkomendasikan oleh Pillay dkk. yang menekankan pentingnya inisiatif dua arah untuk memastikan komitmen yang setara dari kedua pihak [17].

Seluruh perjanjian kerja sama dituangkan dalam Memorandum of Understanding (MoU) yang berlaku antara 3 sampai 5 tahun dan dapat diperpanjang atas persetujuan kedua pihak. Formalisasi kerja sama melalui MoU ini sejalan dengan temuan Rahmawati [10] dan Sari di SMKN 1 Boyolangu Tulungagung, yang menyatakan bahwa sekolah memformalkan kerja sama dengan DUDI melalui penandatanganan MoU sebagai fondasi hukum dan komitmen bersama. Landasan hukum pelaksanaannya merujuk pada PP Nomor 57 Tahun 2021 tentang Standar Nasional Pendidikan (diubah PP Nomor 4 Tahun 2022) dan Keputusan Mendikbudristek Nomor 56/M/2022 tentang Pedoman Penerapan Kurikulum.

Aktivitas kerja sama yang dilaksanakan mencakup enam bentuk utama yang terdokumentasi secara konsisten di kelima sekolah: (a) pengiriman peserta didik ke DUDI untuk PKL atau magang, (b) menghadirkan praktisi DUDI sebagai guru tamu di sekolah, (c) pelibatan pembimbing lapangan dari DUDI

dalam penilaian kinerja PKL, (d) sinkronisasi kurikulum dengan melibatkan narasumber industri, (e) rekrutmen langsung lulusan oleh lembaga mitra, dan (f) penyampaian informasi lowongan kerja melalui Dinas Ketenagakerjaan atau BKK.

Pola Pelaksanaan PKL dan Variasi Antar Sekolah

Durasi dan pola pelaksanaan PKL menunjukkan variasi yang signifikan antar sekolah, mencerminkan adaptasi terhadap karakteristik, kapasitas, dan konteks masing-masing institusi (lihat Tabel 2). SMKN 1 Godean dan SMKN 2 Semarang mengimplementasikan PKL selama 6 bulan penuh dalam sistem blok, yang memungkinkan peserta didik benar-benar terimmersed dalam lingkungan kerja nyata. SMKN 1 Wonosari memilih durasi 3 bulan pada semester satu kelas 3, sementara SMKN 1 Depok menerapkan pola terpecah yang inovatif: 3 bulan di lapangan, 3 bulan kembali ke sekolah, kemudian 3 bulan kembali ke lapangan—pola yang memungkinkan refleksi dan konsolidasi pembelajaran di antara dua periode praktik.

SMK Muhammadiyah 2 Muntilan menerapkan sistem dua tingkat yang paling komprehensif: magang awal selama 3 bulan pada kelas 2 (semester 3 atau 4) sebagai pre-PKL yang memberikan gambaran awal dunia kerja, dilanjutkan dengan PKL penuh selama 6 bulan pada kelas 3 semester 5. Sistem dua tingkat ini selaras dengan rekomendasi Billett tentang pentingnya graduasi pengalaman kerja dalam pendidikan kejuruan untuk membangun kompetensi secara progresif [13].

Tabel 2. Ringkasan Pola Kerja Sama Lima SMK yang Diteliti

Sekolah	Durasi PKL	Pola	Mitra Utama	Keunikan
SMKN 1 Godean	6 bln (blok)	Kls 2 Sem 2	Pemda Sleman, BKD, Kecamatan	Guru tamu ikut sinkronisasi kurikulum & rekrutmen lulusan
SMKN 1 Wonosari	3 bln (blok)	Kls 3 Sem 1	PT KAI, Kantor Pos, Astra, Hotel DIY	BKK aktif cari mitra; implementasi kelas industri
SMK Muh. Muntilan	3 bln magang + 6 bln PKL	Kls 2 & Kls 3	Perpustakaan daerah, Hotel DIY & Jateng	Seleksi PKL oleh DUDI; program SPW kewirausahaan
SMKN 1 Depok	6 bln (terpecah)	Kls 2 & Kls 3	PT Mega Andalan, Pemda Sleman, Astra	Guru tamu dari swasta; sinkronisasi kurikulum aktif
SMKN 2 Semarang	6 bln (blok)	1 semester	Berbagai instansi Semarang & Jateng	DUDI berinisiatif sendiri; kelas industri & teaching factory

Mekanisme pengawasan PKL berlangsung secara berjenjang. Setiap peserta didik dibimbing oleh dua pembimbing: guru pembimbing dari sekolah yang melakukan monitoring minimal satu kali selama periode PKL, dan pembimbing lapangan dari DUDI yang bertugas sehari-hari. Penilaian akhir PKL mengintegrasikan nilai kompetensi dari pembimbing lapangan (pengetahuan dan keterampilan di lapangan) dengan nilai presentasi laporan PKL dari guru pembimbing sekolah. Sistem evaluasi terpadu ini mencerminkan pendekatan authentic assessment yang mengukur kompetensi dalam konteks kerja nyata.

Ekosistem kemitraan yang terbentuk di kelima sekolah melibatkan beragam aktor yang memainkan peran berbeda namun saling melengkapi. Dari sisi pemerintah, Dinas Tenaga Kerja berperan menyampaikan informasi lowongan kerja kepada BKK sekolah, Dinas Pendidikan memfasilitasi pembimbingan kompetensi kejuruan dan mengundang guru untuk pelatihan, sementara Pemerintah Provinsi—khususnya di SMKN 2 Semarang secara aktif menjembatani implementasi kelas industri dan teaching factory melalui kebijakan dan pendanaan yang mendukung.

Keterlibatan orang tua peserta didik bersifat prasyarat: tanpa izin tertulis orang tua, peserta didik tidak dapat mengikuti PKL. Prasyarat ini lebih dari sekadar formalitas administratif; ia mencerminkan tanggung jawab bersama antara sekolah dan keluarga dalam mendukung pengembangan kompetensi anak. Komite sekolah di semua sekolah yang diteliti berkontribusi dalam pembiayaan dan pencarian informasi lembaga mitra, sekaligus berfungsi sebagai penghubung antara sekolah dengan komunitas bisnis lokal.

Keunikan ekosistem kemitraan di SMK Muhammadiyah 2 Muntilan terletak pada peran signifikan Persyarikatan Muhammadiyah sebagai aktor keempat yang melampaui fungsi komite sekolah biasa. Persyarikatan terlibat aktif dalam pembinaan etos kerja peserta didik, penghubungan dengan pemerintah dan masyarakat, serta penyaluran lulusan peran yang secara kolektif membentuk citra institusional yang kuat dan animo pendaftar yang tinggi. Fenomena ini menunjukkan bahwa kemitraan yang efektif tidak selalu berbentuk hubungan bilateral sekolah-industri, melainkan dapat berkembang menjadi ekosistem multi-aktor yang lebih kompleks, mendekati model Quadruple Helix [19].

Dampak PKL dan Kelas Industri terhadap Serapan Lulusan

Keikutsertaan peserta didik dalam PKL terbukti memberikan dampak positif yang signifikan terhadap peluang rekrutmen pasca kelulusan. SMK Muhammadiyah 2 Muntilan berhasil mendorong DUDI untuk memprioritaskan peserta didik yang telah magang saat membuka lowongan sebuah bentuk rekrutmen berbasis pengalaman yang meminimalkan risiko mismatch bagi kedua pihak. Contoh konkretnya adalah perekrutan langsung peserta didik berprestasi oleh Dinas Kearsipan Muntilan dan Atria Hotel pasca PKL.

SMKN 2 Semarang bahkan telah melangkah lebih jauh dengan mengimplementasikan kelas industri dan teaching factory yang memungkinkan rekrutmen langsung oleh mitra industri bahkan sebelum kelulusan resmi. Temuan ini memperkuat hasil penelitian Tahshir dan Mukhlisin [25] yang menyatakan bahwa program penyaluran lulusan merupakan salah satu komponen utama kerja sama yang efektif antara SMK dan industri. Mekanisme BKK di setiap sekolah memainkan peran komplementer sebagai jembatan informasi lowongan kerja dari Dinas Ketenagakerjaan kepada lulusan sebuah fungsi yang berpotensi diperkuat melalui digitalisasi dan integrasi dengan platform pencarian kerja daring.

Bagi pihak DUDI, manfaat kemitraan tidak terbatas pada tambahan sumber daya manusia sementara yang mendukung operasional perkantoran. Lebih strategis lagi, PKL memberikan DUDI akses langsung untuk melakukan seleksi dan evaluasi calon karyawan dalam situasi kerja nyata jauh lebih valid dan efisien dibandingkan proses rekrutmen konvensional berbasis tes tertulis semata. Hal ini sejalan dengan konsep signaling theory dalam ekonomi pendidikan, di mana kinerja PKL menjadi sinyal yang lebih dapat dipercaya tentang kompetensi aktual calon karyawan dibandingkan nilai rapor atau ijazah saja.

Pola Kerja Sama yang Diharapkan: Menuju Model Quadruple Helix

Analisis sistematis atas harapan kelima sekolah menghasilkan dua rekomendasi pola kemitraan yang saling melengkapi. Pertama, pola kemitraan Quadruple Helix yang mengintegrasikan pemerintah, industri, perguruan tinggi, dan sekolah dalam satu ekosistem yang sinergis. Pola ini mencakup dimensi pelatihan materi, inovasi teknologi perkantoran, peningkatan kompetensi guru dan peserta didik, serta perluasan jejaring kerja yang melampaui batas provinsi. Rekomendasi ini secara substantif sejalan dengan kerangka Carayannis dan Campbell tentang pentingnya multi-aktor dalam ekosistem inovasi pendidikan [19].

Kedua, kejelasan panduan dan prosedur teaching factory khususnya untuk bidang administrasi perkantoran. Implementasi teaching factory di bidang teknik sudah cukup terdokumentasi, namun panduan spesifik untuk OTKP/MPLB masih sangat terbatas. Ketidakjelasan ini menyebabkan sekolah kesulitan merancang program teaching factory yang terstandar dan terukur. Rekomendasi dari SMKN 2 Semarang untuk melakukan survei kepuasan industri mitra merupakan langkah strategis menuju sistem evaluasi kemitraan yang berbasis bukti.

Rekomendasi SMKN 1 Depok tentang peninjauan regulasi rekrutmen pegawai—agar posisi yang dapat diisi lulusan SMK OTKP tidak lagi mensyaratkan ijazah S1 menyentuh dimensi kebijakan yang lebih makro. Ketidaksiharian antara regulasi kepegawaian pemerintah dan realita kompetensi lulusan SMK merupakan hambatan struktural yang tidak dapat diselesaikan oleh sekolah sendirian. Dibutuhkan advokasi kebijakan lintas kementerian—melibatkan Kemendikbudristek, Kemenpan-RB, dan Kemenaker untuk menciptakan ekosistem rekognisi kompetensi vokasi yang lebih berkeadilan.

SMKN 1 Godean menawarkan inovasi menarik berupa penempatan peserta didik di dua instansi berbeda dalam satu periode magang. Usulan ini, jika diimplementasikan, berpotensi memperkaya pengalaman PKL secara signifikan karena peserta didik mendapatkan exposure terhadap budaya kerja dan jenis pekerjaan yang berbeda—kompetensi transferabilitas yang sangat dihargai oleh industri di era ekonomi berbasis pengetahuan. Selain itu, saran dari beberapa sekolah agar perguruan tinggi (terutama UNY sebagai LPTK) turut terlibat aktif dalam pengembangan kompetensi peserta didik dan guru SMK OTKP baik melalui pelatihan di kampus maupun pengiriman dosen ke sekolah membuka peluang kolaborasi akademik–vokasi yang selama ini belum teroptimalkan.

Analisis Kendala dan Strategi Penyelesaian

Meski kerja sama telah berjalan dan memberikan manfaat nyata, sejumlah kendala sistemik masih menghambat optimalisasi kemitraan. Tabel 3 merangkum kendala utama, dampaknya, dan upaya solusi yang telah dilakukan oleh sekolah.

Tabel 3. Kendala, Dampak, dan Upaya Solusi dalam Pelaksanaan Kerja Sama SMK–DUDI

Kendala	Dampak	Upaya Solusi Sekolah
Sulitnya mencari mitra relevan dengan kompetensi OTKP	Peserta didik PKL di tempat yang tidak sesuai bidang keahlian	Memperluas jaringan ke lembaga swasta & pemerintah daerah
Informasi lowongan kerja dari Kemenaker sering terlambat	Lulusan kehilangan peluang rekrutmen tepat waktu	Optimalisasi BKK dan jaringan alumni sebagai kanal informasi

Sertifikat kompetensi LSP belum diakui sepenuhnya oleh DUDI	Lulusan kesulitan bersaing meski memiliki sertifikat	Sosialisasi sertifikat ke DUDI; advokasi ke Kemennaker
Pandemi COVID-19 menurunkan etos kerja peserta didik	Kompetensi keahlian lulusan menurun; DUDI mengeluhkan kualitas	Membuka kelas kewirausahaan (SPW) sebagai alternatif kompetensi
Ketidaksesuaian pekerjaan lapangan dengan kompetensi OTKP	Pengalaman PKL kurang relevan; kompetensi tidak berkembang optimal	Seleksi ketat tempat PKL; negosiasi jenis pekerjaan dengan mitra
Fluktuasi kapasitas mitra dari tahun ke tahun	Pembagian peserta didik tidak merata; kelebihan/kekurangan tempat PKL	Diversifikasi mitra PKL; penambahan jumlah MoU dengan lembaga baru

Dari keseluruhan kendala yang teridentifikasi, kendala terkait sertifikat kompetensi memerlukan perhatian khusus. Fakta bahwa banyak DUDI belum memahami atau mengakui keberadaan sertifikat LSP/BNSP mencerminkan kegagalan komunikasi antara sistem sertifikasi kompetensi dengan ekosistem industri. Wheelahan dan Moodie menegaskan bahwa kualitas dan rekognisi kualifikasi vokasi sangat bergantung pada sejauh mana standar yang digunakan benar-benar mencerminkan kebutuhan industri aktual [20]. Penyelesaiannya membutuhkan pendekatan dua arah: dari sisi LSP/BNSP perlu intensifikasi sosialisasi dan advokasi kepada DUDI, sementara dari sisi DUDI perlu komitmen untuk menjadikan sertifikat kompetensi sebagai salah satu kriteria seleksi yang diakui.

Dampak pandemi COVID-19 terhadap etos kerja dan kompetensi peserta didik merupakan tantangan yang bersifat generasional. UNESCO-UNEVOC mencatat bahwa pendidikan vokasi terdampak lebih berat dibandingkan pendidikan umum karena ketergantungannya pada praktik langsung [21]. Respons kreatif SMK Muhammadiyah 2 Muntilan dengan membuka kelas kewirausahaan (program SPW—Sekolah Pencetak Wirausaha) menunjukkan adaptabilitas institusional yang patut diapresiasi: ketika kompetensi teknis terhambat pandemi, kompetensi kewirausahaan dikembangkan sebagai alternatif yang tidak kalah bernilai. Pendekatan ini sejalan dengan visi pendidikan kejuruan yang tidak hanya menyiapkan peserta didik untuk bekerja bagi orang lain, tetapi juga untuk menciptakan lapangan kerja sendiri.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini memperkuat argumen bahwa kemitraan SMK–DUDI yang efektif membutuhkan lebih dari sekadar MoU dan program PKL. Dibutuhkan sistem pengelolaan kemitraan yang terstruktur, berorientasi pada hasil, berbasis evaluasi berkelanjutan, dan didukung oleh ekosistem kebijakan yang kondusif. Model Quadruple Helix, yang mengintegrasikan peran pemerintah, industri, perguruan tinggi, dan sekolah secara setara dan sinergis, menawarkan kerangka kerja yang paling komprehensif untuk mewujudkan kemitraan yang demikian [19].

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Penelitian ini menghasilkan lima temuan utama. Pertama, seluruh SMK OTKP Pusat Keunggulan yang diteliti telah menjalin kerja sama formal dengan DUDI melalui MoU berlaku 3–5 tahun, yang sepenuhnya diinisiasi oleh pihak sekolah. Kedua, aktivitas kerja sama mencakup enam bentuk yang saling melengkapi: PKL/magang, guru tamu dari industri, pembimbingan dan penilaian lapangan, sinkronisasi kurikulum, rekrutmen lulusan, dan penyebaran informasi lowongan dengan variasi pola pelaksanaan yang mencerminkan konteks dan kapasitas masing-masing sekolah. Ketiga, kemitraan yang terjalin memberikan manfaat nyata bagi peserta didik (peningkatan kompetensi dan peluang rekrutmen langsung), bagi sekolah (peningkatan relevansi dan citra institusional), maupun bagi DUDI (tambahan SDM terseleksi dan efisiensi rekrutmen). Keempat, enam kendala sistemik masih menghambat optimalisasi kemitraan: sulitnya mencari mitra relevan, keterlambatan informasi lowongan, rendahnya pengakuan sertifikat kompetensi oleh DUDI, dampak pandemi, ketidaksesuaian jenis pekerjaan, dan fluktuasi kapasitas mitra. Kelima, SMK merekomendasikan model kemitraan Quadruple Helix yang mengintegrasikan pemerintah, industri, perguruan tinggi, dan sekolah, serta kejelasan panduan teaching factory dan pengakuan sertifikat kompetensi dalam sistem rekrutmen.

Saran

Berdasarkan temuan penelitian, saran disampaikan kepada empat pihak. Bagi SMK: (1) memperluas jaringan mitra ke luar provinsi dan mendiversifikasi jenis mitra, (2) melakukan peninjauan kurikulum bersama DUDI minimal satu kali per tahun, (3) lebih sering menghadirkan praktisi industri di kelas tidak hanya menjelang PKL, dan (4) memperkuat BKK sebagai jembatan digital berbasis platform antara sekolah,

DUDI, dan lulusan. Bagi pemerintah: (1) memfasilitasi bridging program yang menjembatani sekolah dengan DUDI, (2) memperjelas dan mendistribusikan panduan *teaching factory* untuk bidang administrasi perkantoran, (3) mendorong regulasi rekrutmen pegawai yang mengakui kompetensi lulusan SMK secara setara, dan (4) mempercepat sistem informasi lowongan kerja agar lulusan SMK dapat mengakses informasi secara *real time*. Bagi DUDI: (1) meningkatkan keterbukaan dan komitmen dalam bermitra secara jangka panjang, (2) memberikan rekognisi nyata terhadap sertifikat kompetensi LSP/BNSP dalam proses seleksi, dan (3) aktif berpartisipasi dalam sinkronisasi kurikulum dan pengembangan program *teaching factory*. Bagi perguruan tinggi (LPTK): mengembangkan program kolaborasi akademik–vokasi yang berfungsi sebagai jembatan antara sekolah dan industri, termasuk melalui pelatihan guru SMK, pengembangan modul ajar berbasis industri, dan riset terapan yang mendukung inovasi *teaching factory*.

Ucapan Terima Kasih

Penelitian ini merupakan bagian dari Program Research Group Inovasi Tahun 2022 yang didanai oleh Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Negeri Yogyakarta. Ucapan terima kasih disampaikan kepada UNY, LPPM, seluruh kepala sekolah, wakil kepala sekolah, guru, dan mahasiswa yang terlibat dalam penelitian di SMKN 1 Godean Sleman, SMKN 1 Depok Sleman, SMKN 1 Wonosari, SMKN 2 Semarang, dan SMK Muhammadiyah Muntilan Magelang.

DAFTAR PUSTAKA

- Hamid, A., & Sudira, P. "Penanaman nilai-nilai karakter peserta didik SMK Salafiyah Prodi TKJ Kajen Margoyoso Pati Jawa Tengah." *Jurnal Pendidikan Vokasi*, vol. 3, no. 2, pp. 139–152, 2013. <https://doi.org/10.21831/jpv.v3i2.1592>
- Ubaidah, S., Trisnamansyah, S., Insan, H. S., & Harahap, N. "Partnership Management between Vocational Schools with the World of Business and Industry to Improve the Quality of Graduates." *International Journal of Nusantara Islam*, vol. 9, no. 1, pp. 58–69, 2021.
- Badan Pusat Statistik. "Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) Februari 2021." [Online]. Available: <https://www.bps.go.id/pressrelease/2021/05/05/1815> [Accessed: Mei 2022].
- Robst, J. "Education and job match: The relatedness of college major and work." *Economics of Education Review*, vol. 26, no. 4, pp. 397–407, 2007. <https://doi.org/10.1016/j.econedurev.2006.08.003>
- Sekretariat Direktorat Jenderal Pendidikan Vokasi. "SMK Pusat Keunggulan." Kemendikbudristek, 2021. [Online]. Available: <https://vokasi.kemdikbud.go.id>.
- Keputusan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi RI No. 56/M/2022 tentang Pedoman Penerapan Kurikulum dalam rangka Pemulihan Pembelajaran.
- Kemendikbudristek. *Spektrum Keahlian SMK/MAK*. Jakarta: Kemendikbudristek, 2022.
- Sumbodo, W., Pardjono, Samsudi, & Rahadjo, W. D. "Implementation of partnership management model of SMK with existing industries in mechanical engineering expertise in Central Java." *AIP Conference Proceedings* 1941, 020038, 2018. <https://doi.org/10.1063/1.5028096>
- Munthe, F. & Mataputun, Y. "Analisis Kerja Sama Sekolah dengan Dunia Usaha dan Dunia Industri dalam Meningkatkan Mutu Lulusan SMK." *Jurnal Penelitian Pendidikan Indonesia (JPPI)*, vol. 7, no. 2, 2021.
- Rahmawati, R. "Kerja Sama Humas Sekolah dengan DUDI untuk Meningkatkan Kompetensi Lulusan Peserta Didik di SMKN 2 Ponorogo." *Ar-Rosikhun: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, vol. 1, no. 2, 2022.
- Rojewski, J. W. "A conceptual framework of technical and vocational education and training." dalam R. Maclean & D. N. Wilson (Eds.), *International Handbook of Education for the Changing World of Work*. Bonn: Springer, 2009, pp. 19–40.
- Pavlova, M. *Technology and Vocational Education for Sustainable Development: Empowering Individuals for the Future*. Bonn: Springer Science+Business Media, 2009.
- Billett, S. *Vocational Education: Purposes, Traditions and Prospects*. New York: Springer Science+Business Media, 2011.
- Lucas, B., Spencer, E., & Claxton, G. *How to Teach Vocational Education: A Theory of Vocational Pedagogy*. London: City and Guilds Centre for Skills Development, 2012.
- Sudira, P. *Filosofi & Teori Pendidikan Vokasi dan Kejuruan*. Yogyakarta: UNY Press, 2012.
- Wibowo, N. "Upaya memperkecil kesenjangan kompetensi lulusan SMK dengan tuntutan dunia industri." *Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan*, vol. 23, no. 1, pp. 45–50, 2016. <https://doi.org/10.21831/jptk.v23i1.9354>

- Pillay, H., Watters, J. J., Hoff, L., & Flynn, M. "Dimensions of effectiveness and efficiency: A case study on industry–school partnerships." *Journal of Vocational Education & Training*, vol. 66, no. 4, pp. 537–553, 2014. <https://doi.org/10.1080/13636820.2014.961524>
- Kemendikbudristek. *Panduan Implementasi Teaching Factory di SMK*. Jakarta: Direktorat SMK, 2021.
- Carayannis, E. G. & Campbell, D. F. J. "'Mode 3' and 'Quadruple Helix': Toward a 21st century fractal innovation ecosystem." *International Journal of Technology Management*, vol. 46, no. 3-4, pp. 201–234, 2009.
- Wheelahan, L. & Moodie, G. "The quality of vocational qualifications." *Journal of Vocational Education & Training*, vol. 63, no. 3, pp. 455–469, 2011.
- UNESCO-UNEVOC. "Skills Development in the Time of COVID-19." Bonn: UNESCO-UNEVOC International Centre, 2020.
- Bogdan, R. C. & Biklen, S. K. *Qualitative Research for Education: An Introduction to Theory and Methods*. Boston: Allyn & Bacon, 1992.
- Moleong, L. J. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: Remaja Rosdakarya, 2010.
- Miles, M. B. & Huberman, A. M. *Qualitative Data Analysis: An Expanded Sourcebook*. Thousand Oaks: SAGE Publications, 1994.
- Tahshir, M. "Manajemen Kerja Sama Sekolah dengan DUDI (PT. AHM) dalam Meningkatkan Mutu Lulusan pada SMKN 1 Padang Cermin." Tesis Magister, UIN Raden Intan Lampung, 2022.
- Peraturan Pemerintah Nomor 57 Tahun 2021 tentang Standar Nasional Pendidikan sebagaimana diubah oleh PP Nomor 4 Tahun 2022.
- Instruksi Presiden Republik Indonesia Nomor 9 Tahun 2016 tentang Revitalisasi Sekolah Menengah Kejuruan.
- Kemendikbudristek. *Panduan Pengembangan Kurikulum Operasional Satuan Pendidikan*. Jakarta: Kemendikbudristek, 2022.