

# EVALUASI KETERKAITAN KURIKULUM SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN DENGAN KEBUTUHAN DUNIA KERJA DI SEKTOR INDUSTRI

Firman<sup>1</sup>, Argitha Jessica Putri<sup>2</sup>

Universitas Balikpapan<sup>1,2</sup>

pos-el : [firman@uniba-bpn.ac.id](mailto:firman@uniba-bpn.ac.id)<sup>1</sup>, [argithajessica@gmail.com](mailto:argithajessica@gmail.com)<sup>2</sup>

## ABSTRAK

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK), merupakan pilar penting mencetak tenaga kerja siap pakai yang memiliki keterampilan spesifik sesuai kebutuhan industri. SMK diharapkan mampu menghasilkan lulusan yang mampu menerapkan dan mengaplikasikan keterampilan dalam dunia kerja, sehingga sinkronisasi antara kurikulum SMK dengan kebutuhan industri menjadi hal penting untuk menciptakan *link and match* antara dunia pendidikan dan dunia kerja. Namun, dalam praktiknya, keterkaitan antara kurikulum SMK dengan kebutuhan nyata di sektor industri masih menjadi permasalahan kompleks. Salah satu faktor utama menyebabkan kesenjangan tersebut adalah kurangnya keterlibatan dunia industri dalam perancangan dan pengembangan kurikulum. Kurikulum bersifat top-down dan kurang fleksibel sering kali tidak mampu mengikuti dinamika dan perkembangan kebutuhan industri yang begitu cepat, terutama dalam era revolusi industri 4.0 Kurikulum SMK seharusnya mampu menyiapkan lulusan sesuai dengan kebutuhan dunia kerja, khususnya di sektor industri. Namun, masih banyak lulusan yang dinilai belum siap kerja karena adanya kesenjangan antara isi kurikulum dan tuntutan industri. Penelitian ini bertujuan mengevaluasi keterkaitan kurikulum SMK dengan kebutuhan dunia kerja serta mengidentifikasi faktor penyebab ketidaksesuaian tersebut. Metode yang digunakan adalah studi pustaka dari berbagai literatur dan dokume kebijakan. Teknik analisis yaitu analisis isi (*content analysis*) data dianalisis dengan beberapa tahapan (1) pengumpulan literatur, (2) seleksi sumber berdasarkan relevansi dan kredibilitas, (3) reduksi data, (4) kategorisasi tema, (5) penarikan kesimpulan. Hasil kajian menunjukkan bahwa keterlibatan industri dalam pengembangan kurikulum masih minim, kurikulum kurang responsif terhadap perubahan teknologi, dan integrasi soft skills masih lemah. Diperlukan kerja sama yang lebih kuat antara SMK dan dunia industri agar lulusan lebih siap, relevan, dan kompetitif

**Kata kunci : kurikulum SMK, dunia kerja, kebutuhan industri**

## ABSTRACT

*Vocational High Schools (SMK) serve as a vital foundation in generating a prepared workforce equipped with specialized skills that align with industry requirements. SMKs should produce graduates who can utilize their skills in professional environments; thus, it is crucial to align the SMK curriculum with industry requirements to establish a connection between the education sector and the labor market. Nonetheless, in reality, the correspondence between the SMK curriculum and the actual demands of the industrial sector continues to be a complicated matter. A key reason for this gap is the insufficient participation of the industry in creating and designing the curriculum. An inflexible and top-down curriculum frequently fails to adapt to the fast-changing dynamics and shifting demands of industry, especially during the Fourth Industrial Revolution. The SMK curriculum needs to equip graduates to meet the demands of the job market, especially in the industrial field. Nonetheless, numerous graduates are considered unready for employment because of a disconnect between the curriculum material and the requirements of the industry. The objective of this research is to assess how well the vocational school curriculum corresponds with labour market demands and to determine the factors leading to this discrepancy. The approach employed involved a review of literature from different sources and*

*policy reports. The method used for analysis was content analysis, with the data examined through multiple stages: (1) gathering literature, (2) selecting sources based on relevance and reliability, (3) data condensing, (4) categorising themes, and (5) forming conclusions. The study's findings reveal that industry participation in curriculum development is limited, the curriculum inadequately adapts to technological advancements, and the incorporation of soft skills is lacking. Enhanced cooperation between vocational institutions and the industrial sector is necessary to guarantee graduates are better equipped and more applicable.*

**Keywords** : *vocational school curriculum, working world, industrial needs.*

## 1. PENDAHULUAN

Pendidikan vokasi, khususnya di tingkat Sekolah Menengah Kejuruan (SMK), merupakan salah satu pilar penting dalam mencetak tenaga kerja siap pakai yang memiliki keterampilan spesifik sesuai dengan kebutuhan industri. Dalam konteks pembangunan nasional, SMK diharapkan mampu menghasilkan lulusan yang tidak hanya memahami teori, tetapi juga mampu mengaplikasikan keterampilan tersebut dalam dunia kerja nyata (Julita et al., 2025). Dengan demikian, sinkronisasi antara kurikulum SMK dengan kebutuhan industri menjadi hal yang sangat penting untuk menciptakan link and match antara dunia pendidikan dan dunia kerja. Agar peserta didik mendapatkan keterampilan yang nantinya akan diterapkan di dunia industri, maka perlu sinergi antara sekolah dengan dunia industri. Bentuk kemitraan antara sekolah dengan dunia industri yaitu mensinkronkan kurikulum sekolah dengan kebutuhan dunia industri (Sobari et al., 2023)

Namun, dalam praktiknya, keterkaitan antara kurikulum SMK dengan kebutuhan nyata di sektor industri masih menjadi permasalahan yang kompleks. Berbagai hasil studi dan laporan dari lembaga pendidikan maupun industri menunjukkan bahwa

lulusan SMK masih mengalami kesenjangan kompetensi, baik dari sisi *soft skills* maupun *hard skills*. Banyak industri menyatakan bahwa lulusan SMK belum sepenuhnya siap terjun ke dunia kerja karena masih perlu pelatihan tambahan untuk memenuhi standar dan tuntutan kerja.

Salah satu faktor utama yang menyebabkan kesenjangan tersebut adalah kurangnya keterlibatan dunia industri dalam perancangan dan pengembangan kurikulum (Casmudi et al., 2023). Kurikulum yang bersifat *top-down* dan kurang fleksibel sering kali tidak mampu mengikuti dinamika dan perkembangan kebutuhan industri yang begitu cepat, terutama dalam era revolusi industri 4.0. Padahal, sektor industri sangat dinamis, baik dari sisi teknologi, proses kerja, hingga sistem manajemen. Oleh karena itu, kurikulum SMK seharusnya bersifat adaptif dan responsif terhadap perubahan tersebut (Gunasti, 2024). Selanjutnya penelitian oleh Arina Hidayati dkk. (Hidayati et al., 2021) di SMKN 1 Batang menemukan bahwa kemampuan dimiliki oleh siswa untuk memasuki dunia kerja memiliki perbedaan dimana siswa tidak menguasai kompetensi dengan dunia usaha dan industri hal tersebut dimungkinkan ketidaksinkronan antara

kurikulum di sekolah dengan dunia industri.

Pemerintah Indonesia melalui Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi telah meluncurkan berbagai program revitalisasi SMK sebagai bentuk upaya peningkatan relevansi dan kualitas pendidikan vokasi. Program ini bertujuan untuk menyelaraskan kurikulum dengan kebutuhan dunia kerja melalui peningkatan kerja sama dengan industri, pelatihan guru produktif, serta pemutakhiran kurikulum berbasis kompetensi. Namun demikian, implementasi di lapangan masih menghadapi berbagai kendala, seperti keterbatasan fasilitas, kurangnya SDM guru yang kompeten di bidang industri, serta belum optimalnya peran Dunia Usaha dan Dunia Industri (DUDI) dalam menyusun kurikulum (Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia, 2017; Suliyono et al., 2022). Selain itu suatu hal yang perlu dilakukan oleh sekolah dengan dunia industri yaitu adanya kolaborasi. Kolaborasi antara sekolah dengan industri diperkenalkan sejak awal (Rahman et al., 2024). Jadi tidak hanya di SMK melainkan mulai sekolah dasar dunia industri sudah diperkenalkan kepada siswa.

Dalam dunia industri sendiri, kebutuhan terhadap tenaga kerja yang kompeten semakin meningkat. Industri membutuhkan sumber daya manusia yang tidak hanya menguasai keterampilan teknis, tetapi juga mampu bekerja secara tim, memiliki kemampuan komunikasi yang baik, berpikir kritis, dan mampu beradaptasi dengan perubahan teknologi. Oleh karena itu, pendidikan vokasi seperti SMK seharusnya menjadi penyedia

utama tenaga kerja tersebut. Tetapi, ketika lulusan SMK tidak memenuhi ekspektasi industri, maka akan terjadi kesenjangan yang menghambat produktivitas nasional dan menurunkan tingkat penyerapan tenaga kerja lulusan SMK. (Aini,2022)

Berangkat dari realitas tersebut, penting dilakukan sebuah evaluasi menyeluruh terhadap keterkaitan kurikulum SMK dengan kebutuhan dunia kerja di sektor industri. Evaluasi ini bertujuan untuk mengidentifikasi sejauh mana kurikulum yang saat ini diterapkan mampu mencerminkan dan memenuhi kebutuhan nyata industri. Evaluasi ini juga berfungsi sebagai dasar pengambilan keputusan dalam melakukan reformasi pendidikan vokasi yang lebih efektif, tepat sasaran, dan berorientasi pada hasil nyata di lapangan (Kemendikbudristek, 2021).

Evaluasi ini tidak hanya mencakup aspek isi kurikulum, tetapi juga pendekatan pembelajaran, durasi praktik kerja industri (PKL), keterlibatan pelaku industri dalam proses pembelajaran, serta penilaian terhadap kesiapan kerja siswa. Selain itu, evaluasi ini juga harus mencakup aspek kebijakan nasional yang mendukung sinergi antara SMK dan industri, serta kesiapan lembaga pendidikan dalam menerjemahkan kebijakan tersebut ke dalam proses pembelajaran yang relevan dan kontekstual.

Dengan melakukan evaluasi ini secara komprehensif, diharapkan dapat ditemukan celah atau gap yang perlu segera ditindaklanjuti. Temuan dari evaluasi ini juga diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi perumusan strategi kebijakan pendidikan vokasi yang lebih terintegrasi dan berbasis

kebutuhan lapangan kerja. Selain itu, hasil evaluasi ini dapat menjadi masukan berharga bagi pihak sekolah, pemerintah daerah, dunia industri, hingga pembuat kebijakan di tingkat nasional dalam menyusun langkah-langkah konkret untuk menciptakan sistem pendidikan vokasi yang produktif, efisien, dan berdaya saing tinggi. (Bidol,2024)

Penting juga untuk menyoroti bahwa dalam menghadapi era globalisasi dan persaingan tenaga kerja internasional, Indonesia perlu menyiapkan lulusan SMK yang tidak hanya mampu bersaing di tingkat lokal, tetapi juga di pasar global. Oleh karena itu, penyelarasan kurikulum dengan standar industri internasional menjadi salah satu hal yang juga harus dipertimbangkan dalam evaluasi ini (Sutrisno, 2020).

Dalam era globalisasi dan revolusi industri 4.0, dunia kerja mengalami perubahan pesat, ditandai dengan meningkatnya kebutuhan akan tenaga kerja yang memiliki keterampilan teknis dan kompetensi spesifik sesuai perkembangan teknologi industri. Kondisi ini menuntut lembaga pendidikan, khususnya Sekolah Menengah Kejuruan (SMK), untuk mampu menyesuaikan kurikulumnya agar relevan dengan kebutuhan riil dunia kerja. Namun, pada kenyataannya, masih banyak lulusan SMK yang belum sepenuhnya memenuhi standar industri, baik dari segi keterampilan teknis, soft skills, maupun kesiapan kerja. Banyak sektor industri melaporkan adanya kesenjangan antara kompetensi lulusan dengan tuntutan pekerjaan, sehingga perlu dilakukan pelatihan tambahan di tempat kerja. Fenomena ini menunjukkan pentingnya

evaluasi keterkaitan kurikulum SMK dengan kebutuhan dunia kerja di sektor industri, agar pendidikan vokasi dapat lebih adaptif, responsif, dan berorientasi pada penguatan daya saing lulusan di pasar tenaga kerja. Melalui evaluasi yang sistematis, diharapkan dapat diidentifikasi aspek-aspek kurikulum yang perlu disesuaikan, dikembangkan, atau diperbaharui, guna mendukung terciptanya hubungan yang lebih erat antara dunia pendidikan dan dunia industri.

Dengan demikian, penelitian bertujuan untuk mengevaluasi keterkaitan kurikulum SMK dengan kebutuhan dunia kerja di sektor industri, sebagai langkah awal dalam perbaikan sistem pendidikan vokasi yang lebih relevan, adaptif, dan siap menjawab tantangan dunia kerja saat ini dan di masa depan.

## 2. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini, adalah studi pustaka (*library research*), yaitu dengan mengkaji, menganalisis, dan mereview berbagai sumber tertulis yang relevan untuk mengevaluasi keterkaitan kurikulum Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) dengan kebutuhan dunia kerja di sektor industri. Metode pengumpulan data dalam Studi pustaka dilakukan dengan studi dokumentasi mengumpulkan data sekunder dari berbagai literatur ilmiah yang relevan dengan tema penelitian, seperti buku akademik, jurnal ilmiah, laporan penelitian, dokumen kebijakan pendidikan, kurikulum nasional dan daerah, serta laporan kebutuhan industri yang diterbitkan oleh lembaga-lembaga terkait. Fokus utama pengumpulan data adalah pada teori-teori kurikulum

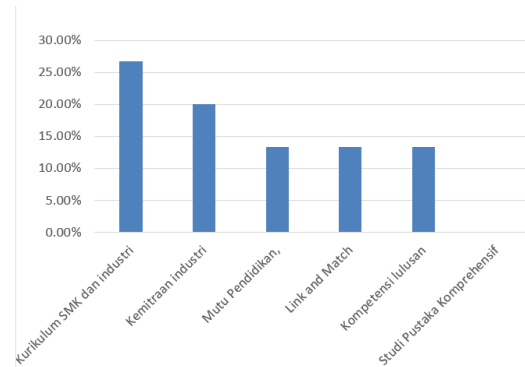
berbasis kompetensi, konsep *link and match* antara pendidikan dan industri, model pengembangan kurikulum adaptif, serta kajian tentang tren kebutuhan tenaga kerja di sektor industri modern.

Dalam proses analisis, penulis menggunakan pendekatan deskriptif-analitis untuk mengidentifikasi sejauh mana kurikulum SMK saat ini mampu menjawab tuntutan dunia industri, serta menyoroti faktor-faktor penyebab ketidaksesuaian yang masih terjadi. Data pustaka dibandingkan antara satu sumber dengan sumber lainnya untuk memperoleh pemahaman yang komprehensif dan menghindari bias interpretasi. Teknik analisis data yaitu analisis isi (content analysis) data dianalisis dengan beberapa tahapan (1) pengumpulan literatur, (2) seleksi sumber berdasarkan relevansi dan kredibilitas, (3) reduksi data, (4) kategorisasi tema, (5) penarikan kesimpulan

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### a. Keterkaitan antara Kurikulum Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) dengan Kebutuhan Kompetensi yang oleh Dunia Kerja di Sektor Industri

Agar penelitian memiliki kekuatan dari hasil kajian library reseach, maka peneliti Menyusun matriks penelitian terdahulu dari berbagai artikel ilmiah yang relevan dengan tema penelitian yaitu evaluasi keterkaitan antara kurikulum dengan kebutuhan dunia industri. Penelitian terdahulu dipergunakan untuk menentukan kebaruan dari penelitian sebelumnya



Gambar 1. Matriks Penelitian Terdahulu

Dari matriks tersebut dapat ditarik sebuah Kesimpulan bahwa sebahagian besar penelitian terfokus pada kajian tertentu misalnya Kurikulum SMK dan dunia Industri, Kemitraan pada dunia industry, Mutu Pendidikan, Link and Match kemudian kompetensi lulusan dan pendidikan vokasi. Sedangkan pembahasan secara komprehensif tentang evaluasi kurikulum di sekolah dalam kaitannya dunia industri sangat sedikit. Kemudian studi Pustaka terkait evaluasi kurikulum SMK dengan kebutuhan dunia industry belum ditemukan. Maka melalui penelitian ini memberikan kontribusi efektif mengenai peran kurikulum SMK terhadap kebutuhan dunia industry.

Kurikulum Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) disusun untuk mempersiapkan peserta didik agar memiliki kemampuan yang sesuai dengan kebutuhan dunia kerja, terutama pada sektor industri. Dalam pendidikan vokasi, kurikulum memiliki peranan penting sebagai pedoman pembelajaran untuk membentuk kompetensi, keterampilan kerja, dan sikap profesional peserta didik. Oleh karena itu, kesesuaian antara kurikulum SMK dengan kebutuhan industri menjadi faktor utama dalam menghasilkan lulusan yang siap kerja, kompetitif, dan

mampu beradaptasi dengan perkembangan dunia industri.

Perkembangan teknologi dan perubahan sistem kerja industri yang semakin cepat menuntut SMK untuk terus menyesuaikan kurikulumnya. Dunia industri saat ini tidak hanya membutuhkan tenaga kerja yang memiliki kemampuan teknis, tetapi juga keterampilan nonteknis seperti kemampuan komunikasi, kerja sama tim, berpikir kritis, kreativitas, dan kemampuan menyelesaikan masalah. Fauzi, Suswanto, dan Wibawa (2020) menjelaskan bahwa industri membutuhkan lulusan SMK yang mampu beradaptasi dengan perubahan lingkungan kerja serta memiliki kesiapan menghadapi tuntutan pekerjaan yang dinamis.

Keterkaitan antara kurikulum SMK dan kebutuhan industri dapat dilihat melalui penerapan program pembelajaran berbasis dunia kerja, seperti Praktik Kerja Lapangan (PKL), teaching factory, dan dual system education. Program tersebut memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk memperoleh pengalaman langsung di lingkungan industri sehingga mereka dapat memahami prosedur kerja, budaya kerja, dan standar kompetensi yang berlaku di dunia usaha maupun dunia industri. Asmarayani dan Rahmayanti (2020) menyatakan bahwa pelaksanaan PKL yang berjalan efektif dapat meningkatkan kemampuan dan kesiapan kerja peserta didik karena mereka memperoleh pengalaman praktik secara langsung di lapangan.

Selain itu, penerapan teaching factory juga menjadi salah satu upaya dalam meningkatkan relevansi pendidikan vokasi dengan kebutuhan

industri. Melalui pendekatan ini, proses pembelajaran dilaksanakan dengan menyesuaikan kondisi kerja yang menyerupai dunia industri sebenarnya. Dengan demikian, peserta didik tidak hanya memperoleh pengetahuan teoritis, tetapi juga pengalaman praktik yang lebih nyata dan aplikatif. Pendekatan tersebut dinilai mampu meningkatkan keterampilan kerja, disiplin, serta etos kerja peserta didik sesuai dengan standar industri.

Walaupun demikian, keterkaitan antara kurikulum SMK dan kebutuhan dunia industri masih menghadapi berbagai kendala. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa kurikulum SMK belum sepenuhnya mampu mengikuti perkembangan teknologi dan perubahan kebutuhan tenaga kerja di sektor industri. Perubahan yang terjadi di dunia industri sering kali berlangsung lebih cepat dibandingkan proses pembaruan kurikulum di sekolah. Akibatnya, materi pembelajaran yang diberikan kepada peserta didik menjadi kurang relevan dengan kondisi kerja yang sebenarnya. Bidol (2024) menjelaskan bahwa keterbatasan fasilitas, kurangnya pembaruan kurikulum, dan minimnya kerja sama dengan industri menjadi faktor yang menyebabkan ketidaksesuaian kompetensi lulusan dengan kebutuhan dunia kerja.

Selain penguasaan keterampilan teknis, dunia industri saat ini juga menuntut kemampuan dalam penggunaan teknologi digital. Oleh karena itu, integrasi teknologi seperti Internet of Things (IoT), otomasi industri, dan penggunaan perangkat lunak berbasis data perlu diterapkan dalam pembelajaran di SMK. Integrasi teknologi tersebut diharapkan mampu

meningkatkan kemampuan peserta didik dalam menghadapi perkembangan industri modern dan persaingan kerja global. Dengan demikian, kurikulum SMK perlu dirancang secara lebih inovatif, fleksibel, dan mengikuti perkembangan teknologi agar lulusan memiliki kompetensi yang sesuai dengan kebutuhan industri saat ini.

Selain itu, program seperti praktek kerja lapangan (PKL), teaching factory, dan dual system education menjadi jembatan untuk menghubungkan pembelajaran di sekolah dengan praktik di lapangan. Sebagaimana disoroti oleh Asmarayani dan Rahmayanti (2020), implementasi PKL yang efektif sangat menentukan ketercapaian kompetensi kerja peserta didik. Namun, tanpa pembaruan kurikulum yang berkelanjutan dan kolaborasi intensif dengan industri, keterkaitan ini berisiko menjadi lemah.

Berdasarkan uraian tersebut, dapat dipahami bahwa keterkaitan antara kurikulum SMK dan kebutuhan kompetensi dunia kerja memiliki pengaruh besar terhadap kesiapan kerja lulusan. Semakin sesuai kurikulum dengan kebutuhan industri, maka semakin besar peluang lulusan SMK untuk terserap di dunia kerja. Oleh karena itu, upaya penyelarasan konten kurikulum dengan standar kompetensi industri harus menjadi agenda prioritas dalam pendidikan vokasi.

Saat ini penting untuk integrasi kurikulum dengan dunia industri termasuk integrasi teknologi Internet of Things (IoT) ke dalam kurikulum. Dengan integrasi IoT dapat memberikan tantangan kepada peserta didik SMK untuk mengetahui secara luas pembelajaran kejuruan seperti

peningkatan relevansi dengan dunia usaha, dunia Industri serta pengembangan keterampilan teknologi yang dibutuhkan dalam pasar global

#### **b. Faktor yang Menyebabkan Terjadinya Kesenjangan antara Lulusan SMK dengan Dunia Kerja di Sektor Industri**

Meskipun berbagai program link and match antara pendidikan vokasi dan dunia industri telah dilaksanakan, kesenjangan antara kompetensi lulusan SMK dengan kebutuhan dunia kerja masih sering terjadi. Kesenjangan tersebut menunjukkan bahwa lulusan SMK belum sepenuhnya mampu memenuhi tuntutan kompetensi yang dibutuhkan oleh sektor industri. Kondisi ini menjadi salah satu tantangan utama dalam pengembangan pendidikan vokasi di Indonesia karena berdampak pada rendahnya tingkat kesiapan kerja lulusan serta terbatasnya daya saing tenaga kerja.

Salah satu faktor utama yang menyebabkan terjadinya kesenjangan tersebut adalah kurikulum yang belum sepenuhnya mengikuti perkembangan industri. Perubahan teknologi dan sistem kerja di sektor industri berlangsung sangat cepat, sedangkan proses pembaruan kurikulum di SMK cenderung berjalan lebih lambat. Akibatnya, materi pembelajaran yang diberikan di sekolah sering kali tidak sesuai dengan kebutuhan kerja di lapangan. Bidol (2024) menjelaskan bahwa keterbatasan dalam pengembangan kurikulum dan kurangnya respons terhadap perubahan kebutuhan industri menjadi penyebab utama ketidaksesuaian kompetensi lulusan SMK dengan tuntutan dunia kerja.

Selain faktor kurikulum, kualitas proses pembelajaran juga memengaruhi kesiapan lulusan SMK. Dalam beberapa kasus, pembelajaran di sekolah masih lebih menekankan aspek teoritis dibandingkan praktik kerja yang sesuai dengan kondisi industri sebenarnya. Padahal, dunia kerja membutuhkan lulusan yang mampu menerapkan keterampilan secara langsung dalam lingkungan kerja nyata. Sutianah (2022) menyatakan bahwa rendahnya integrasi soft skills dalam proses pembelajaran turut memengaruhi kesiapan kerja peserta didik. Kemampuan seperti komunikasi, kerja sama tim, disiplin, tanggung jawab, dan kemampuan beradaptasi masih perlu diperkuat dalam pendidikan vokasi.

Faktor lain yang menyebabkan kesenjangan adalah belum optimalnya kerja sama antara sekolah dengan dunia usaha dan dunia industri (DUDI). Kemitraan yang masih terbatas menyebabkan sekolah mengalami kesulitan dalam menyesuaikan pembelajaran dengan kebutuhan industri terkini. Selain itu, keterlibatan industri dalam penyusunan kurikulum, pelaksanaan praktik kerja lapangan, maupun evaluasi kompetensi peserta didik masih belum maksimal. Prasetyo dan Hariyati menjelaskan bahwa strategi kepala sekolah dalam membangun hubungan kerja sama dengan industri memiliki peranan penting dalam meningkatkan relevansi pendidikan vokasi dan memperkecil kesenjangan kompetensi lulusan.

Keterbatasan fasilitas dan sarana praktik di SMK juga menjadi faktor penghambat dalam meningkatkan kualitas lulusan. Beberapa sekolah masih memiliki peralatan praktik yang

belum sesuai dengan teknologi yang digunakan di dunia industri. Akibatnya, peserta didik kurang mendapatkan pengalaman menggunakan teknologi modern yang sebenarnya diterapkan di tempat kerja. Kondisi tersebut menyebabkan lulusan mengalami kesulitan beradaptasi ketika memasuki lingkungan industri yang telah menggunakan sistem kerja berbasis teknologi digital dan otomasi.

Selain itu, rendahnya pemanfaatan teknologi digital dalam proses pembelajaran turut memengaruhi kompetensi lulusan SMK. Di era revolusi industri 4.0, dunia kerja menuntut tenaga kerja yang mampu mengoperasikan teknologi berbasis digital, seperti penggunaan perangkat lunak, pengolahan data, dan sistem otomasi industri. Namun, penerapan teknologi tersebut dalam pembelajaran di beberapa SMK masih belum optimal. Gunasti et al. (2024) menjelaskan bahwa penggunaan teknologi dan aplikasi pendukung pembelajaran masih perlu ditingkatkan agar peserta didik memiliki kemampuan yang sesuai dengan perkembangan industri modern.

Berdasarkan uraian tersebut, dapat dipahami bahwa kesenjangan antara lulusan SMK dan kebutuhan dunia kerja disebabkan oleh berbagai faktor yang saling berkaitan, mulai dari kurikulum yang kurang adaptif, kualitas pembelajaran yang belum optimal, minimnya kerja sama dengan industri, hingga keterbatasan fasilitas dan teknologi pembelajaran. Oleh karena itu, diperlukan upaya perbaikan secara menyeluruh melalui pembaruan kurikulum, penguatan kerja sama dengan DUDI, peningkatan kompetensi guru, serta penyediaan fasilitas praktik

yang sesuai dengan perkembangan industri agar lulusan SMK memiliki kompetensi yang relevan dan mampu bersaing di dunia kerja.

### **c. Peran Dunia Industri dalam Pengembangan dan Implementasi Kurikulum SMK**

Dunia industri memiliki peranan yang sangat penting dalam pengembangan dan implementasi kurikulum Sekolah Menengah Kejuruan (SMK). Keterlibatan industri diperlukan agar kurikulum yang diterapkan di SMK tetap relevan dengan kebutuhan dunia kerja dan perkembangan teknologi yang terus berubah. Dalam pendidikan vokasi, kerja sama antara sekolah dan dunia industri menjadi salah satu faktor utama dalam menciptakan lulusan yang memiliki kompetensi sesuai dengan tuntutan pasar kerja. Oleh karena itu, kolaborasi yang berkelanjutan antara SMK dan dunia usaha maupun dunia industri (DUDI) perlu terus diperkuat.

Salah satu bentuk keterlibatan dunia industri dalam pengembangan kurikulum adalah memberikan masukan terkait kompetensi yang dibutuhkan di dunia kerja. Industri dapat membantu sekolah dalam menyesuaikan materi pembelajaran, standar kompetensi, serta pengembangan keterampilan yang sesuai dengan kebutuhan kerja aktual. Sobari, Wahyudin, dan Dewi (2023) menjelaskan bahwa keterlibatan industri dalam penyusunan dan pengembangan kurikulum mampu meningkatkan relevansi pendidikan vokasi karena materi yang diajarkan menjadi lebih sesuai dengan kondisi dunia kerja.

Selain berperan dalam pengembangan kurikulum, dunia industri juga memiliki kontribusi penting dalam implementasi pembelajaran di

SMK. Bentuk implementasi tersebut dapat dilakukan melalui program Praktik Kerja Lapangan (PKL), teaching factory, magang industri, pelatihan guru, hingga penyediaan fasilitas praktik. Program tersebut memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk memperoleh pengalaman kerja secara langsung sehingga mereka dapat memahami budaya kerja, prosedur kerja, serta penggunaan teknologi yang diterapkan di industri. Dengan adanya pengalaman praktik tersebut, peserta didik diharapkan memiliki kesiapan kerja yang lebih baik ketika memasuki dunia industri.

Peran dunia industri juga terlihat dalam peningkatan kompetensi guru SMK. Guru produktif perlu memiliki pemahaman yang sesuai dengan perkembangan teknologi dan kebutuhan industri agar proses pembelajaran dapat berjalan secara relevan dan kontekstual (Arvianto, 2019). Oleh karena itu, kerja sama dengan industri melalui pelatihan, workshop, dan program magang guru menjadi penting untuk meningkatkan kualitas tenaga pendidik di SMK. Ismiatun et al. (2024) menjelaskan bahwa kepala sekolah memiliki peran strategis dalam membangun kemitraan dengan dunia industri guna meningkatkan kualitas pembelajaran dan kompetensi guru.

Selain itu, dunia industri juga berkontribusi dalam proses evaluasi pendidikan vokasi. Keterlibatan industri dalam memberikan umpan balik terhadap kompetensi lulusan dapat membantu sekolah dalam melakukan perbaikan kurikulum dan pembelajaran. Purwady dan Meditama (2023) menyatakan bahwa evaluasi program link and match yang melibatkan industri

mampu meningkatkan kualitas pendidikan vokasi karena sekolah memperoleh informasi langsung mengenai kompetensi yang dibutuhkan dunia kerja.

Namun demikian, keterlibatan dunia industri dalam pengembangan dan implementasi kurikulum SMK masih menghadapi beberapa kendala. Tidak semua industri memiliki komitmen yang sama dalam menjalin kerja sama dengan sekolah. Selain itu, perbedaan kebutuhan antar industri dan keterbatasan fasilitas di beberapa SMK juga menjadi hambatan dalam pelaksanaan kolaborasi secara optimal (Indriawati et al., 2023). Akibatnya, hubungan antara sekolah dan industri di beberapa daerah masih bersifat terbatas dan belum berjalan secara berkelanjutan.

Di era revolusi industri 4.0, kerja sama antara SMK dan dunia industri perlu ditingkatkan secara lebih adaptif dan inovatif. Dunia industri tidak hanya berperan sebagai pengguna lulusan, tetapi juga sebagai mitra strategis dalam proses pengembangan pendidikan vokasi. Melalui keterlibatan aktif industri dalam penyusunan kurikulum, pelaksanaan pembelajaran, hingga evaluasi kompetensi peserta didik, kualitas lulusan SMK diharapkan dapat lebih sesuai dengan kebutuhan dunia kerja modern (Firman et al., 2025).

Berdasarkan uraian tersebut, dapat dipahami bahwa dunia industri memiliki kontribusi besar dalam meningkatkan relevansi kurikulum SMK dengan kebutuhan tenaga kerja. Semakin kuat kerja sama antara sekolah dan industri, maka semakin besar peluang terciptanya lulusan yang kompeten, profesional, dan siap menghadapi persaingan kerja. Oleh karena itu, diperlukan sinergi yang

berkelanjutan antara pemerintah, sekolah, dan dunia industri agar pendidikan vokasi mampu menghasilkan sumber daya manusia yang berkualitas dan sesuai dengan perkembangan industri saat ini maupun masa depan.

#### 4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa keterkaitan antara kurikulum Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) dengan kebutuhan dunia kerja di sektor industri memiliki peranan yang sangat penting dalam meningkatkan kualitas dan kesiapan kerja lulusan. Kurikulum SMK harus mampu menyesuaikan perkembangan teknologi, kebutuhan industri, serta perubahan kompetensi kerja yang terus berkembang agar lulusan memiliki kemampuan yang relevan dengan tuntutan dunia kerja modern.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa masih terdapat kesenjangan antara kompetensi lulusan SMK dan kebutuhan industri. Kesenjangan tersebut dipengaruhi oleh beberapa faktor, seperti kurikulum yang belum sepenuhnya adaptif terhadap perkembangan teknologi, rendahnya integrasi soft skills dalam proses pembelajaran, keterbatasan fasilitas praktik, serta belum optimalnya kerja sama antara sekolah dengan dunia usaha dan dunia industri (DUDI). Selain itu, keterlibatan industri dalam pengembangan dan implementasi kurikulum juga masih perlu ditingkatkan agar pembelajaran di SMK lebih sesuai dengan kondisi kerja nyata di sektor industri.

Dunia industri memiliki peran strategis dalam mendukung pengembangan pendidikan vokasi,

khususnya melalui keterlibatan dalam penyusunan kurikulum, pelaksanaan praktik kerja lapangan, teaching factory, pelatihan guru, serta evaluasi kompetensi lulusan. Melalui kerja sama yang baik antara sekolah dan industri, proses pembelajaran di SMK dapat menjadi lebih relevan, aplikatif, dan sesuai dengan kebutuhan tenaga kerja saat ini.

Oleh karena itu, diperlukan sinergi yang berkelanjutan antara pemerintah, sekolah, dan dunia industri dalam memperkuat pendidikan vokasi di Indonesia. Upaya tersebut dapat dilakukan melalui pembaruan kurikulum secara berkala, peningkatan kompetensi guru, penguatan pembelajaran berbasis praktik kerja, serta penyediaan fasilitas pembelajaran yang sesuai dengan perkembangan teknologi industri. Dengan langkah tersebut, lulusan SMK diharapkan mampu memiliki kompetensi yang lebih baik, siap menghadapi persaingan kerja, dan berdaya saing tinggi di era revolusi industri 4.0.

## 5. DAFTAR PUSTAKA

- Aini, Y. N., & Purba, Y. A. (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), 23-37.
- Arvianto, I. R. (2019). Developing Learning Designs To Improve Creative Thinking Ability In The Event Of The Upcoming Industrial Era 4.0. *De Fermat : Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(2), 93–102.
- Asmarayani, E., & Rahmayanti, H. (2020). Evaluasi Program Pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan (PKL) Program Keahlian Teknik Furnitur pada SMK Negeri Di DKI Jakarta. *Jurnal Pendidikan Teknik dan Vokasional*, 3(2), 101-120.
- Aryawan, F. N. (2023). Overcoming the challenges of vocational education in Indonesian SMK: Ideas on curriculum improvement, teaching quality, and English language teaching. *Journal of Practice Learning and Educational Development*, 3(3), 243-252.
- Bidol, S. (2024). Analisis Ketersediaan Sumber Daya Dan Proses Pengembangan Kurikulum Terhadap Kebutuhan Industri Dimediasi Oleh Mutu Pendidikan Di Smk Negeri 8 Samarinda Provinsi Kalimantan Timur. *Jurnal Ekonomi Dan Manajemen (JEM)*, 6(1).
- Casmudi, C., Sugianto, S., & Waskitoningtyas, R. S. (2023). Penerapan Pembelajaran Matematika SMA Pada Kurikulum Merdeka Belajar Di Bontang. *De Fermat : Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(2), 82–91. <https://doi.org/10.36277/deferlat.v6i2.301>
- Fauzi, J. A., Suswanto, H., & Wibawa, A. P. (2020). Pengaruh Aspek-Aspek Tuntutan Industri terhadap Uji Kompetensi Keahlian di Sekolah Menengah Kejuruan (Doctoral dissertation, State University of Malang).
- Firman, F., Susilo, G., & Nur'aini, T. A. (2025). Implementation of inclusive education in elementary schools in Balikpapan City: Challenges, solutions, and

- impacts. *Journal of ICSAR*, 235-245.
- Gunasti, A., Aprilianto, A. R., Fahrezi, D. H., Herdhiansyah, H., Ardiansyah, V., Wijaya, K. A. S., & Rofiqi, R. H. (2024). Pemanfaatan aplikasi SPSS untuk pengolahan data di Sekolah Menengah Kejuruan 2 Jember. *SELAPARANG: Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 8(1),165-173.
- Hidayati, A., Barr, F. D., & Sigit, K. N. (2021). Kesesuaian Kompetensi Lulusan SMK dengan Kebutuhan Dunia Usaha dan Industri. 9(2), 284–292.
- Julita, J., Pratiwi, D. D. ., & Nabila, S. U. . (2025). Pengembangan Asesmen Formatif Dan Sumatif Tes Dan Non Tes Pada Kurikulum Merdeka. *De Fermat : Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(2), 441–453.  
<https://doi.org/10.36277/deferat.v8i2.2325>
- Indriawati, P., Prasetya, K. H., Susilo, G., Sari, I. Y., & Hayuni, S. (2023). Pengembangan profesionalisme guru dalam pembelajaran pada kurikulum merdeka di SMK Negeri 3 Balikpapan. *Jurnal koulutus*, 6(1).
- Rahman, F. S., Febriani, A., Annisak, F., Sabina, I., & Ananda, P. (2024). Kolaborasi Sekolah dan Industri: Menyiapkan Siswa Untuk Dunia Kerja. 2(3).
- Sobari, M., Wahyudin, D., & Dewi, L. (2023). Keterlibatan Industri Dalam Pengembangan Kurikulum Pada Tingkat Smk. *Jurnal Education and Development*, 11(3), 230–238.  
<https://doi.org/10.37081/ed.v11i3.4771>
- Ihwan, M. A. (2024). Persepsi guru PAI terhadap urgensi relevansi kurikulum PAI dengan dunia kerja (studi pada jenjang sekolah menengah kejuruan negeri di kota Parepare) (Doctoral dissertation, IAIN Parepare).
- Ismiatun, S. R., Neliwati, N., Khairuddin, K., & Rofiq, M. H. (2024). Manajemen Kepala Sekolah dalam Meningkatkan Kerja Sama dengan Dunia Industri. *Munaddhomah: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 5(1), 61-72.
- Jalal, F., Ernawati, E., & Mardizal, J. (2025). Metode Decision Trees untuk Evaluasi dan Supervisi Pembentukan Karakter Siswa di Sekolah Kejuruan. *JSR: Jaringan Sistem Informasi Robotik*, 9(1), 8-12
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia. (2017). Revitalisasi Pendidikan Vokasi Menengah: Instruksi Presiden Nomor 9 Tahun 2016. Jakarta: Direktorat Pembinaan SMK.
- Kemendikbudristek. (2021). Peraturan Direktur Jenderal Pendidikan Vokasi Nomor 7 Tahun 2021 tentang Panduan Pengembangan dan Penyusunan Kurikulum SMK berbasis Dunia Kerja. Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Vokasi.
- Muaddab, H., Zunitasari, I., & Martha, J. A. (2024). Problematika Green Skill Terhadap Kesiapan Kerja Lulusan Smk Di Sektor Industri Hijau. *Research and Development Journal Of Education*, 10(1), 460-470.
- Murniati, A. R., & Usman, N. (2021). Manajemen Mutu Terpadu Pendidikan Kejuruan Pengembangan Sekolah

- Menengah Kejuruan Sebagai Sekolah Berbasis Sistem Ganda (*Dual-Based-System*) Dan Kewirausahaan (*School-Based Entrepreneurship*). Deepublish.
- Nasirudin, A., Triana, D. D., & Mahdiyah, M. (2024). Implementasi Hasil Evaluasi Program Praktek Kerja Industri melalui Model CIPP di Sekolah Menengah. *Aulad: Journal on Early Childhood*, 7(2), 284-294.
- Prasetyo, A. S., & Hariyati, N. Strategi Kepala Sekolah Membangun Kemitraan Dengan Dunia Usaha/Dunia Industri Dalam Peningkatan Keterserapan Lulusan Siswa SMK.
- Purnomo, A., Safitri, S., & Kusumadinata, A. A. (2024). Komunikasi Korporasi Dalam Menjalinkan Hubungan Dengan Dunia Usaha Dan Dunia Industri (Dudi) Untuk Meningkatkan Kualitas Peserta Didik. *Jurnal Komunikatio*, 10(1),
- Purwady, A. K., & Meditama, R. F. (2023). Evaluasi Program Pembelajaran Link And Match Dengan Dunia Industri Pada SMK Plus Almaarif Singosari. In *International Seminar On Islamic Education & Peace* (Vol. 3, pp. 293-301).
- Sutrisno, E. (2020). *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Jakarta: Kencana Prenada Media.
- Suliyono, B. ., Pranyata, Y. I. P., & Yuwono, T. (2022). Development Of Mathematics Learning Media Based On Augmented Reality Technology On Dimension Three At SMK Negeri 11 Malang. *De Fermat : Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(2), 160–166. <https://doi.org/10.36277/deferfat.v5i2.289>
- Sobari, M., Wahyudin, D., & Dewi, L. (2023). Keterlibatan industri dalam pengembangan kurikulum pada tingkat SMK. *Jurnal Education and Development*, 11(3), 230-238.
- Sodikun, S., Satya, R. R. D., Chairani, L., Yulianti, N., & Usman, Y. V. (2024). Partisipasi Komite Sekolah Menengah Kejuruan Dalam Pengembangan Teaching Factory Dengan Meningkatkan Kerjasama Dalam Dunia Kerja. *Community Development Journal: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5(6), 12741-12746.
- Ramlan, P., Jamaluddin, J., Rasyid, R. E., Sadapotto, A., Haslinda, H., Nurmayanti, N., & Thahir, I. M. C. (2024). Pendampingan Penyelarasan Pembelajaran Berbasis Dunia Kerja di SMK Negeri 1
- Soppeng. *Madaniya*, 5(4), 1649-1654.
- Sari, R. P., & Solihah, A. (2024). Evaluasi Efektivitas Kurikulum Merdeka Belajar Pada Mata Pelajaran PAI di SMKN 2 Depok. *Santhet (Jurnal Sejarah Pendidikan Dan Humaniora)*, 8(1), 493-506.
- RIRIN, H. (2021). Kepemimpinan Kepala Sekolah dalam Upaya Meningkatkan Hubungan Kerjasama dengan Dunia Industri di SMK Negeri 2 Bandar Lampung (Doctoral dissertation, UIN Raden Intan Lampung).
- Sutianah, C. (2022). Peningkatan Soft Skills Peserta Didik Melalui Integrated Teaching And Learning Berbasis Jobskils Di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK). *Jurnal ekonomi, Sosial & Humaniora*, 3(05), 137-148.
- Yanriko, A., Ernawati, E., & Mardizal, J. (2024). Pengelolaan Mutu Pendidikan Berbasis Kemitraan

Antara Dunia Usaha/Industri Dan Sekolah Menengah Kejuruan (SMK). JPGI (Jurnal Penelitian Guru Indonesia), 9(2), 32-36.