

RELEVANSI LAYANAN BIMBINGAN KARIR SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN DENGAN KEBUTUHAN INDUSTRI 4.0: PERSPEKTIF SISWA

Radia Aiyub¹, Asril Ruslan²

^{1,2}Institut Agama Islam As-Siddiq Kie Raha Maluku Utara

Email: radiaaiyub11@gmail.com¹, asrilruslan1@gmail.com²

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis relevansi layanan bimbingan karir di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) dengan kebutuhan industri 4.0 dari perspektif siswa. Perkembangan pesat teknologi dan tuntutan kompetensi baru dalam era industri 4.0 menuntut layanan bimbingan karir yang adaptif. Studi ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode survei yang melibatkan sejumlah siswa SMK di Maluku Utara. Instrumen penelitian berupa kuesioner yang dirancang untuk mengukur persepsi siswa terhadap efektivitas layanan bimbingan karir yang ada, kesesuaiannya dengan kebutuhan keterampilan industri 4.0, serta harapan mereka terhadap pengembangan layanan tersebut. Hasil analisis menunjukkan bahwa mayoritas siswa merasa layanan bimbingan karir saat ini belum sepenuhnya menjawab tantangan industri 4.0, terutama dalam hal pemahaman tentang literasi digital, kemampuan pemecahan masalah kompleks, dan kreativitas. Terdapat kesenjangan antara materi bimbingan yang diberikan dengan kompetensi yang dibutuhkan oleh dunia kerja modern. Oleh karena itu, disimpulkan bahwa perlu adanya revitalisasi dan adaptasi layanan bimbingan karir di SMK agar lebih relevan dan efektif dalam mempersiapkan lulusan yang siap menghadapi tuntutan industri 4.0. Rekomendasi diberikan untuk integrasi teknologi dalam layanan, fokus pada pengembangan soft skills relevan, serta kolaborasi yang lebih erat dengan industri.

Kata Kunci: Bimbingan Karir; Sekolah Menengah Kejuruan; Industri 4.0; Kebutuhan Industri; Perspektif Siswa

ABSTRACT

This study aims to analyze the relevance of career guidance services in vocational high schools (SMKs) to the needs of Industry 4.0 from the students' perspective. The rapid development of technology and the demand for new competencies in the Industry 4.0 era require adaptive career guidance services. This study employed a quantitative approach with a survey method involving vocational high school students in North Maluku. The research instrument was a questionnaire designed to measure students' perceptions of the effectiveness of existing career guidance services, their alignment with the skill requirements of Industry 4.0, and their expectations for future service development. The results of the analysis indicate that the majority of students feel current career guidance services have not fully addressed the challenges of Industry 4.0, particularly regarding digital literacy, complex problem-solving skills, and creativity. There is a gap between the guidance materials provided and the competencies demanded by the modern workforce. Therefore, it is concluded that there is an urgent need to revitalize and adapt career guidance services in SMKs to make them more relevant and effective in preparing graduates to meet the demands of Industry 4.0. Recommendations are provided for integrating technology into services, focusing on the development of relevant soft skills, and fostering closer collaboration with the industry.

Keywords: Career Guidance; Vocational High School (Smk); Industry 4.0; Industry Needs; Student Perspective

PENDAHULUAN

Era Revolusi Industri 4.0 telah memicu transformasi mendalam pada lanskap ekonomi global dan sektor ketenagakerjaan, yang secara inheren menuntut adaptasi dari berbagai institusi pendidikan, khususnya Sekolah Menengah Kejuruan (SMK). Percepatan perkembangan teknologi digital, otomatisasi, dan kecerdasan buatan telah secara fundamental menggeser paradigma kebutuhan kompetensi di lingkungan industri. Dalam konteks ini SMK sebagai institusi vital dalam penyediaan tenaga kerja terampil, dihadapkan pada tantangan signifikan untuk menyelaraskan kurikulum serta layanan pendukung, seperti bimbingan karir, agar tetap relevan dengan dinamika pasar kerja yang terus berevolusi. Kegagalan dalam upaya adaptasi ini berpotensi menciptakan diskrepansi antara kompetensi yang dikuasai oleh lulusan SMK dengan keterampilan yang sesungguhnya dibutuhkan oleh sektor industri pada era digital, yang berimplikasi pada meningkatnya angka pengangguran dan ketidaksesuaian antara pekerjaan dengan kualifikasi.

Dalam kerangka tersebut, implementasi layanan bimbingan karir di jenjang SMK memiliki peran yang sangat krusial. Layanan ini tidak semata-mata bertujuan untuk menyajikan informasi terkait opsi karir dan opsi pendidikan lanjutan, namun juga diharapkan mampu membimbing siswa dalam menginternalisasi pemahaman diri, mematangkan orientasi karir, serta menguasai keterampilan yang bersifat adaptif terhadap kemajuan teknologi dan tuntutan Industri 4.0. Kendati demikian, kajian mendalam mengenai efektivitas dan relevansi layanan bimbingan karir di SMK dalam menghadapi tantangan era kontemporer ini masih memerlukan penguatan. Sebagian besar investigasi akademis sebelumnya cenderung menitikberatkan pada aspek kurikulum atau kebijakan institusional, sementara perspektif langsung dari siswa mengenai kecukupan layanan bimbingan karir yang mereka peroleh dalam persiapan menghadapi dunia kerja era Industri 4.0 masih terbatas. Terdapat potensi kesenjangan yang belum terukur secara komprehensif antara substansi bimbingan karir yang disampaikan di institusi pendidikan dengan kompetensi faktual yang dituntut oleh industri saat ini.

Secara teoretis, hubungan antara layanan bimbingan karier di SMK dan kebutuhan dunia kerja berakar pada Human Capital Theory (Teori Modal Manusia) yang dikembangkan oleh Theodore Schultz dan Gary Becker. Teori ini menyatakan bahwa pendidikan merupakan investasi strategis yang bertujuan untuk meningkatkan kapasitas, produktivitas, dan nilai ekonomi individu di pasar kerja. Dalam ekosistem pendidikan vokasi, investasi ini diaktualisasikan melalui prinsip link and match (keselarasan dan kesepadanan), yang menuntut institusi pendidikan untuk secara dinamis menyerap sinyal-sinyal perubahan dari sektor industri. Bimbingan karier dalam kerangka ini bertindak sebagai fasilitator alokatif yang krusial; layanan ini bertugas mentransformasikan kurikulum yang kaku menjadi pemahaman praktis bagi siswa, sehingga investasi keterampilan teknis yang mereka peroleh di sekolah dapat terkonvergensi secara tepat dengan segmentasi pasar kerja Industri 4.0 yang sarat dengan otomatisasi. (Becker, 1993)

Lebih lanjut, efisiensi dari proses penyelarasan ini sangat bergantung pada tingkat kematangan karier (career maturity) siswa, sebuah konsep sentral dalam teori perkembangan karier Donald Super. Kematangan karier merujuk pada kesiapan afektif dan kognitif individu dalam membuat keputusan karier yang realistis di tengah

ketidakpastian lingkungan. Di era kontemporer, kesiapan ini diperluas melalui Social Cognitive Career Theory (SCCT) oleh Lent, Brown, dan Hackett, yang menekankan bahwa efikasi diri (self-efficacy) siswa dan ekspektasi hasil sangat dipengaruhi oleh dukungan kontekstual, termasuk kualitas layanan bimbingan karier di sekolah. Ketika siswa memiliki persepsi yang positif terhadap kecukupan informasi, bimbingan, dan orientasi kerja yang mereka terima, efikasi diri mereka akan meningkat. Hal ini pada gilirannya akan menstimulasi kemampuan adaptabilitas karier (career adaptability) sebuah kapasitas esensial yang dibutuhkan lulusan SMK untuk menavigasi disrupsi teknologi dan perubahan kompetensi yang terjadi secara konstan di era Industri 4.0. (Super, 1980)

Penelitian ini menginisiasi investigasi mendalam mengenai kesesuaian layanan bimbingan karir di SMK dengan permintaan kompetensi pada era Industri 4.0 yang difokuskan pada perspektif siswa. Berdasarkan telaah literatur yang relevan, kompetensi yang dibutuhkan oleh industri pada era Industri 4.0 bagi lulusan SMK meliputi kombinasi antara keahlian teknis spesifik, literasi digital yang memadai, serta pengembangan keterampilan lunak fundamental, termasuk kemampuan berpikir kritis, kolaborasi, komunikasi interpersonal, pemecahan masalah, dan adaptabilitas (Putriani and Hudaidah, 2021; Rusmana, 2020). Reformasi kurikulum, seperti implementasi Kurikulum Merdeka, berupaya mengintegrasikan literasi digital dan adaptabilitas melalui pendekatan pembelajaran berbasis teknologi. Peran bimbingan karir sangat esensial dalam meningkatkan kematangan karir siswa untuk memasuki lanskap Society 5.0, namun evaluasi terhadap program bimbingan karir yang eksis mengindikasikan adanya kebutuhan untuk peningkatan efektivitasnya. Lebih lanjut, pengembangan keterampilan lunak seperti kerja tim dan pemecahan masalah menjadi imperatif, sejalan dengan penerapan model pedagogis seperti "Teaching Factory" (TEFA) yang dirancang untuk menjembatani kesenjangan antara pendidikan vokasi dan kebutuhan industri. Kepemimpinan institusional sekolah juga memegang peranan penting dalam memelihara kemitraan strategis dengan industri untuk menjamin bahwa lulusan memenuhi standar kualifikasi yang ditetapkan.

Menyadari urgensi keselarasan antara sektor pendidikan vokasi dengan kebutuhan industri serta pemahaman mendalam siswa mengenai kesiapan karir mereka, penelitian ini dirancang secara spesifik untuk menjawab sebuah pertanyaan fundamental. Rumusan masalah utama yang diajukan dalam penelitian ini adalah: "Bagaimana relevansi layanan bimbingan karir siswa SMK dengan kebutuhan Industri 4.0 ditinjau dari perspektif siswa?". Tujuan dari pelaksanaan penelitian ini adalah untuk melakukan analisis kuantitatif dan deskripsi mendalam mengenai sejauh mana persepsi siswa terhadap kesesuaian layanan bimbingan karir yang mereka terima dengan tuntutan kompetensi di era Industri 4.0.

Melalui penyelenggaraan penelitian ini, diharapkan dapat teridentifikasi secara empiris kesenjangan yang mungkin terdapat antara layanan bimbingan karir yang difasilitasi oleh institusi pendidikan dengan kompetensi yang dibutuhkan oleh industri saat ini, dengan penilaian utama berasal dari perspektif siswa. Temuan yang dihasilkan dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi substansial dalam perumusan rekomendasi kebijakan yang lebih efektif bagi Siswa SMK dalam rangka meningkatkan kualitas dan relevansi layanan bimbingan karir. Hal ini pada gilirannya akan memungkinkan lulusan SMK untuk memasuki dunia kerja di era Industri 4.0 dengan tingkat kesiapan dan daya saing yang lebih tinggi. Informasi yang diperoleh dari penelitian ini akan sangat berharga bagi seluruh pemangku kepentingan dalam

ekosistem pendidikan, meliputi para pembuat kebijakan pendidikan, para pengembang kurikulum, para praktisi di bidang bimbingan karir, serta pihak industri, dalam upaya bersama untuk menciptakan sistem pendidikan vokasi yang responsif, adaptif, dan kompetitif.

KAJIAN TEORI

Bimbingan Karir

Bimbingan karir merupakan proses terstruktur yang dirancang untuk membantu individu dalam memahami diri mereka sendiri, menjelajahi pilihan karir, serta membuat keputusan yang tepat terkait jalur profesional mereka. Secara konseptual, bimbingan karir dapat dipandang sebagai suatu upaya sistematis yang memfasilitasi pengembangan potensi individu agar mampu mengenali, memahami, dan mengarahkan dirinya untuk mencapai kehidupan yang produktif dan memuaskan di masa depan. Hal ini sejalan dengan pandangan bahwa bimbingan karir berfokus pada pemberian informasi, konseling, dan pendampingan bagi individu agar mereka dapat menentukan pilihan karir yang sesuai dengan minat, bakat, nilai, serta tuntutan lingkungan. (Siregar, 2019)

Lebih lanjut, bimbingan karir tidak hanya terbatas pada pemberian informasi pekerjaan semata, melainkan juga mencakup pengembangan keterampilan pengambilan keputusan, pemecahan masalah, serta adaptasi terhadap perubahan dalam dunia kerja. Menurut Super (1984), pengembangan karir adalah suatu proses seumur hidup yang melibatkan serangkaian tahapan, mulai dari eksplorasi, pembentukan, pemeliharaan, hingga penurunan, di mana bimbingan karir berperan penting dalam memfasilitasi transisi antar tahapan tersebut. Dengan demikian, bimbingan karir yang efektif akan memberdayakan individu untuk menjadi agen aktif dalam merancang dan mengelola perjalanan karir mereka sendiri. (Winkel, 2007)

Peran Sekolah Menengah Kejuruan Dalam Bimbingan Karis Siwa

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) memiliki peran fundamental dalam mempersiapkan siswa untuk memasuki dunia kerja atau melanjutkan ke jenjang pendidikan yang lebih tinggi. Kurikulum dan program yang ditawarkan di SMK dirancang secara spesifik untuk membekali siswa dengan pengetahuan, keterampilan teknis, dan kompetensi yang relevan dengan kebutuhan sektor industri tertentu. Bimbingan karir di jenjang SMK menjadi krusial karena siswa dihadapkan pada pilihan yang lebih spesifik terkait profesi dan industri yang akan mereka geluti setelah lulus, sehingga memerlukan arahan yang lebih terarah dan aplikatif. (Super, 1984)

Relevansi bimbingan karir di SMK tidak hanya sebatas membantu siswa memilih jurusan, tetapi juga membekali mereka dengan pemahaman mengenai tren industri, persyaratan pekerjaan, serta cara mengembangkan soft skills yang dibutuhkan di dunia profesional. Hal ini mencakup kemampuan komunikasi, kerja tim, pemecahan masalah, dan adaptabilitas, yang seringkali menjadi penentu keberhasilan seorang lulusan dalam berkarir. Oleh karena itu, program bimbingan karir di SMK harus terus diperbarui agar sejalan dengan perkembangan kebutuhan industri. (Sari, 2020)

Kebutuhan Industri 4.0 Industri 4.0, yang ditandai dengan integrasi teknologi digital, otomatisasi, dan konektivitas dalam proses produksi dan operasional, telah menciptakan lanskap pekerjaan yang dinamis dan kompleks. Kebutuhan akan tenaga kerja yang memiliki keterampilan digital, kemampuan analisis data, pemikiran kritis, kreativitas, serta kemampuan adaptasi terhadap perubahan teknologi menjadi semakin mendesak. Hal ini menuntut adanya penyesuaian dalam sistem pendidikan, termasuk

layanan bimbingan karir, agar mampu membekali siswa dengan kompetensi yang relevan dengan tuntutan era baru ini. (Ningsih, 2021)

Dalam konteks bimbingan karir, pemahaman mendalam mengenai karakteristik Industri 4.0 sangatlah penting. Layanan bimbingan karir harus mampu menginformasikan siswa tentang jenis-jenis pekerjaan baru yang muncul, keterampilan yang paling dicari oleh industri, serta bagaimana mereka dapat mempersiapkan diri secara optimal untuk menghadapi tantangan dan peluang di era digital. Ini termasuk pengembangan literasi digital, pemahaman tentang kecerdasan buatan (AI), big data, internet of things (IoT), dan teknologi relevan lainnya yang membentuk dasar Industri 4.0. (Schwab, 2017)

Perspektif Siswa Perspektif siswa merupakan sudut pandang atau cara pandang yang dimiliki oleh siswa mengenai berbagai hal, termasuk tentang masa depan karir mereka dan efektivitas layanan bimbingan karir yang mereka terima. Memahami perspektif siswa adalah kunci untuk merancang dan mengimplementasikan program bimbingan karir yang benar-benar menjawab kebutuhan dan harapan mereka. Keterlibatan siswa dalam proses bimbingan karir, baik dalam memberikan masukan maupun dalam partisipasi aktif, akan sangat mempengaruhi keberhasilan program tersebut. (Kurniawan, 2022)

Pandangan siswa terhadap relevansi bimbingan karir dengan kebutuhan industri 4.0 dapat bervariasi tergantung pada tingkat pemahaman mereka tentang kedua konsep tersebut, pengalaman mereka, serta bagaimana informasi tersebut disampaikan kepada mereka. Jika siswa merasa bahwa bimbingan karir yang diberikan tidak relevan dengan tuntutan industri 4.0, mereka cenderung kurang termotivasi untuk mengikuti atau memanfaatkan layanan tersebut. Oleh karena itu, penting bagi konselor karir untuk terus menggali dan merespons perspektif siswa secara konstruktif untuk memastikan bimbingan yang diberikan tetap bermakna dan efektif. (Prayitno, 2015)

Hubungan antara layanan bimbingan karir, kebutuhan industri 4.0, dan perspektif siswa sangatlah erat. Bimbingan karir yang efektif di SMK harus mampu menjembatani kesenjangan antara kurikulum yang ada dengan tuntutan kompetensi di era industri 4.0. Hal ini hanya dapat dicapai jika layanan bimbingan karir dirancang dan dilaksanakan dengan mempertimbangkan secara mendalam perspektif para siswa, yaitu sebagai subjek utama yang akan menerima manfaat dari bimbingan tersebut. Dengan demikian, teori-teori mengenai pengembangan karir, kebutuhan tenaga kerja modern, serta pentingnya pendekatan yang berpusat pada siswa menjadi landasan teoritis yang kuat untuk mengkaji relevansi layanan bimbingan karir dalam menghadapi tantangan industri 4.0 dari sudut pandang siswa. (Utami, 2019)

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain survei untuk menganalisis kesesuaian layanan bimbingan karir di SMK dengan kompetensi yang dibutuhkan pada era Industri 4.0. Populasi penelitian adalah siswa kelas XII SMK di Provinsi Maluku Utara. Sampel berjumlah 200 siswa yang dipilih menggunakan teknik stratified random sampling berdasarkan program keahlian. Data dikumpulkan menggunakan kuesioner berskala Likert lima poin yang mengukur persepsi siswa mengenai relevansi layanan bimbingan karir, pemahaman kompetensi Industri 4.0, dan

kesiapan memasuki dunia kerja. Instrumen disusun berdasarkan kajian literatur serta telah melalui uji validitas dan reliabilitas sebelum digunakan.

Analisis data dilakukan secara deskriptif dan inferensial. Statistik deskriptif digunakan untuk menggambarkan karakteristik data, sedangkan uji korelasi dan regresi digunakan untuk menganalisis hubungan dan pengaruh layanan bimbingan karir terhadap kesiapan siswa menghadapi Industri 4.0. Seluruh analisis dilakukan menggunakan IBM SPSS Statistics atau R dengan taraf signifikansi 5%. Keterbatasan penelitian terletak pada cakupan sampel yang terbatas pada SMK di Provinsi Maluku Utara sehingga hasil penelitian perlu diinterpretasikan secara proporsional.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Umum Penelitian Dan Profil Responden

Penelitian ini dilaksanakan pada beberapa Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) yang dipilih secara representatif guna mencakup keragaman program studi dan konteks lingkungan pendidikan vokasi. Kriteria pemilihan lokasi meliputi kemudahan akses, relevansi dengan penerapan teknologi dalam proses pembelajaran, serta eksistensi unit layanan bimbingan karir yang aktif. Karakteristik sekolah, seperti ketersediaan fasilitas pendukung pembelajaran digital dan jalinan kemitraan dengan sektor industri, menjadi premis penting dalam analisis konteks pemberian layanan bimbingan karir.

Responden dalam studi ini merupakan siswa SMK pada jenjang akhir pendidikan. Pemilihan siswa tingkat akhir didasarkan pada asumsi bahwa mereka memiliki paparan yang lebih ekstensif terhadap layanan bimbingan karir sekolah dan telah memulai proses pertimbangan pilihan karir pascakelulusan. Dengan demikian, persepsi mereka terhadap keselarasan layanan bimbingan dengan kebutuhan masa depan diasumsikan lebih matang. Profil demografis responden meliputi usia, jenis kelamin, dan program studi keahlian. Data ini disajikan dalam bentuk tabel agregat untuk memberikan gambaran umum karakteristik sampel penelitian, dengan tetap menjaga anonimitas responden.

Tabel Profil Demografis Responden

Karakteristik	Jumlah (n)	Persentase (%)
Usia (Ratarata)	17.8	
Jenis Kelamin		
Laki-laki	98	49.0%
Perempuan	102	51.0%
Program Studi Keahlian:		
1. Teknik Komputer dan Jaringan (TKJ)	74	37.0%
2. Akuntansi dan Keuangan Lembaga (AKL)	66	33.0%
3. Otomatisasi dan Tata Kelola Perkantoran (OTKP)	60	30.0%
Total	200	100%

Tabel tersebut diatas menyajikan rangkuman karakteristik demografis responden. Sebagian besar responden berada pada rentang usia yang lazim bagi siswa kelas akhir siswa SMK. Distribusi jenis kelamin menunjukkan proporsi yang relatif seimbang antara lakilaki dan perempuan. Program studi keahlian yang diikuti responden mencakup berbagai spesialisasi teknis dan kejuruan yang relevan dengan tuntutan industri.

Relevansi Layanan Bimbingan Karir Dengan Kebutuhan Industri 4.0 Dari Perspektif Siswa

Analisis deskriptif terhadap persepsi siswa Siswa SMK mengenai kesesuaian layanan bimbingan karir dengan kebutuhan Industri 4.0 mengindikasikan bahwa mayoritas siswa memiliki pemahaman yang memadai mengenai kompetensi yang diperlukan di era digital. Namun, terdeteksi adanya kesenjangan antara substansi materi bimbingan yang diterima dan kedalaman serta kekinian tuntutan industri. Dalam ranah literasi digital, siswa menunjukkan kesadaran akan signifikansi keterampilan dasar terkait pemanfaatan teknologi informasi. Akan tetapi, ketika dihadapkan pada konsep yang lebih kompleks seperti analisis data, keamanan siber, atau aplikasi kecerdasan buatan dalam lingkungan kerja, pemahaman mereka cenderung terbatas. Hal ini terrefleksi dari skor rata-rata persepsi siswa yang lebih rendah pada indikator yang berkaitan dengan kompetensi digital tingkat lanjut.

Selanjutnya, terkait dengan kapabilitas pemecahan masalah kompleks dan berpikir kritis, siswa menyatakan bahwa materi bimbingan karir yang mereka peroleh cenderung bersifat teoritis dan kurang dilengkapi dengan simulasi atau latihan kasus yang menstimulasi. Mereka mengemukakan kebutuhan akan penekanan lebih pada strategi penerapan proses berpikir analitis dalam situasi kerja yang dinamis dan tidak terstruktur, yang merupakan ciri khas tantangan pada era Industri 4.0. Tingkat relevansi materi bimbingan karir terhadap tren pekerjaan masa depan yang dipengaruhi oleh otomatisasi dan robotika juga menerima respons yang bervariasi. Siswa pada umumnya menyadari adanya perubahan tersebut, namun kurang mendapatkan panduan spesifik mengenai jenis profesi yang akan tetap eksis, kompetensi yang perlu dikembangkan untuk adaptasi, atau jalur karir alternatif yang berpotensi muncul akibat transformasi digital.

Frekuensi dan metode penyampaian layanan bimbingan karir merupakan aspek krusial yang perlu diperhatikan. Sebagian besar peserta didik menyatakan bahwa sesi bimbingan yang bersifat klasikal dan minim interaksi dinilai tidak memadai guna menjawab kebutuhan spesifik mereka terkait persiapan karir dalam konteks era digital. Terdapat aspirasi yang kerap diungkapkan untuk memperoleh informasi yang lebih terpersonalisasi, beragam (melalui studi kasus, kunjungan industri secara virtual, atau sesi bersama praktisi industri), serta bersifat berkelanjutan.

Tabel Persepsi Siswa terhadap Relevansi Layan Karir dengan Kebutuhan Industri 4.0

Aspek Bimbingan Karir/Kebutuhan Industri 4.0	Ratarata Skor Persepsi	Standar Deviasi
Pemahaman Literasi Digital Dasar	4,18	0,61
Penguasaan Literasi Digital Lanjutan (Analisis Data, AI)	3,34	0,82
Kemampuan Pemecahan Masalah Kompleks	3,72	0,69
Kemampuan Berpikir Kritis	3,81	0,66
Adaptabilitas terhadap Perubahan Teknologi	3,87	0,64
Relevansi Materi dengan Tren Pekerjaan Industri 4.0	3,56	0,77
Metode Penyampaian Bimbingan Karir	3,69	0,71

Tabel tersebut diatas mengindikasikan bahwa rata-rata skor persepsi siswa terhadap beberapa dimensi kebutuhan Industri 4.0, khususnya yang menyangkut literasi digital tingkat lanjut, penyelesaian masalah kompleks, dan prospek pekerjaan masa depan, masih berada pada kategori yang memerlukan perhatian lebih. Hal ini menegaskan adanya disparitas yang patut segera ditangani dalam penyelenggaraan layanan bimbingan karir di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK).

Relevansi Layanan Bimbingan Karir Dengan Kebutuhan Industri 4.0

Temuan empiris dari penelitian ini secara komprehensif menjawab perumusan masalah pokok terkait keselarasan layanan bimbingan karir pada siswa SMK dengan tuntutan Industri 4.0 dari sudut pandang peserta didik. Persepsi siswa yang terungkap melalui analisis deskriptif mengindikasikan bahwa meskipun sekolah telah mengupayakan penyediaan layanan bimbingan karir, terdapat kesenjangan yang signifikan antara aktualisasi layanan yang diterima dengan kompetensi yang sesungguhnya dipersyaratkan oleh Industri 4.0. Kesenjangan tersebut utamanya berpusat pada kedalaman materi yang berkaitan dengan literasi digital lanjutan, kapabilitas dalam memecahkan masalah yang kompleks, serta pemahaman mendalam mengenai lanskap karir dalam era disrupsi teknologi. Analisis ini koheren dengan kerangka teoretis penelitian yang menekankan urgensi keselarasan antara pendidikan vokasi dengan evolusi kebutuhan industri. Konstatasi bahwa siswa menganggap bimbingan karir masih bersifat teoritis dan kurang mendalam dalam konteks digitalisasi, merefleksikan kekhawatiran yang diangkat oleh (Putriani and Hudaidah, 2021) dan (Rosina et al., 2021) mengenai imperatif bagi SMK untuk membekali siswa dengan

kompetensi yang relevan dengan tuntutan industri. Literasi digital, yang mencakup tidak hanya penguasaan teknologi dasar tetapi juga kapabilitas analisis data dan pemahaman konsep-konsep seperti kecerdasan buatan, merupakan kompetensi fundamental yang belum terakomodasi secara optimal dalam layanan bimbingan karir yang ada.

Lebih lanjut, persepsi siswa terkait minimnya penekanan pada pemecahan masalah kompleks dan kemampuan berpikir kritis dalam bimbingan karir, menyoroti pentingnya pengembangan keterampilan nonteknis (soft skills) yang adaptif. Industri 4.0 menuntut individu yang memiliki kemampuan untuk menganalisis situasi yang rumit, berinovasi, serta mengambil keputusan strategis dalam lingkungan yang dinamis dan penuh ketidakpastian. Layanan bimbingan karir yang hanya berfokus pada informasi lowongan pekerjaan atau opsi pendidikan lanjutan konvensional tidak lagi relevan. Hal ini sejalan dengan temuan (Indrawati et al., 2023) yang menggarisbawahi signifikansi keterampilan interpersonal dan konstruksi pengetahuan untuk kesiapan kerja di era kontemporer.

Dari perspektif teoretis, hasil ini mengimplikasikan bahwa model bimbingan karir yang cenderung pasif dan informasional memerlukan transformasi menjadi model yang lebih aktif, partisipatif, dan berorientasi pada pengembangan kompetensi. (Inderanata and Sukardi, 2023) dalam studi mengenai bimbingan karir terintegrasi menyarankan bahwa pendekatan yang relevan dengan dunia kerja dan mengintegrasikan keterampilan praktis dapat meningkatkan kesiapan siswa. Persepsi siswa dalam penelitian ini mendukung argumen tersebut, di mana mereka secara implisit mengekspresikan kebutuhan akan metode bimbingan yang lebih aplikatif dan relevan, misalnya melalui simulasi studi kasus atau sesi interaktif yang membahas tantangan industri nyata.

Perbedaan persepsi siswa terkait relevansi bimbingan karir pada aspek literasi digital dasar (cukup relevan) versus literasi digital lanjutan (kurang relevan) mengindikasikan bahwa institusi pendidikan mungkin lebih berhasil dalam mengajarkan keterampilan digital dasar yang terintegrasi dalam kurikulum umum, namun belum secara spesifik mengaitkannya dengan kebutuhan karir di era Industri 4.0. Keterbatasan ini dapat dipengaruhi oleh kapasitas sumber daya pengajar bimbingan konseling dan ketersediaan materi ajar yang spesifik mengenai kompetensi Industri 4.0. Fenomena ini juga menggemakan temuan (Jafar et al., 2020) mengenai kerangka kompetensi profesional guru pendidikan vokasi dan kejuruan (TVET) di era Industri 4.0, yang menekankan esensialnya pengembangan kapasitas pendidik guna membekali siswa dengan keterampilan yang memadai.

Tingkat relevansi materi bimbingan karir dengan prediksi lintasan karier masa depan, yang dipengaruhi oleh kemajuan otomatisasi dan kecerdasan buatan, merupakan area yang membutuhkan intervensi substansial. Peserta didik tidak hanya perlu mengidentifikasi keberadaan perubahan tersebut, tetapi juga memperoleh panduan mengenai strategi persiapan, prospek pekerjaan yang berpotensi bertahan atau berkembang, serta signifikansi adaptabilitas sebagai kompetensi fundamental. Defisiensi pada aspek ini berpotensi menimbulkan perasaan ketidaksiapan dan keraguan diri pada peserta didik dalam menghadapi dinamika pasar kerja, yang pada gilirannya dapat memperlebar disparitas antara kompetensi lulusan Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) dan kebutuhan industri.

Secara komprehensif, hasil penelitian ini mengindikasikan secara tegas perlunya revitalisasi dan adaptasi layanan bimbingan karir di Sekolah Menengah Kejuruan dari perspektif siswa, guna meningkatkan relevansinya dengan tuntutan era Industri 4.0.

Prioritas utama meliputi penguatan literasi digital lanjutan, pengembangan kompetensi berpikir kritis dan pemecahan masalah kompleks, serta penyesuaian substansi bimbingan untuk mencerminkan tren pasar kerja yang dinamis.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan diatas , maka dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut:

Pemahaman Siswa terhadap Kebutuhan Industri 4.0: Siswa Siswa SMK menunjukkan kesadaran yang cukup baik mengenai pentingnya literasi digital sebagai fondasi dasar dalam menghadapi era Industri 4.0. Mereka memahami bahwa keterampilan seperti penggunaan perangkat lunak, navigasi internet, dan pemanfaatan media digital merupakan kompetensi esensial. Namun, pemahaman ini cenderung terbatas pada aspek teknis dasar, sementara keterampilan yang lebih kompleks seperti analisis data mendalam, keamanan siber, dan pemanfaatan artificial intelligence masih memerlukan pendalaman lebih lanjut dari sisi materi bimbingan karir. Hal ini sejalan dengan temuan (Rusmana, 2020) yang menekankan pentingnya integrasi literasi digital tingkat lanjut dalam kurikulum. Meskipun materi materi tersebut tetap penting, ada kesenjangan yang signifikan ketika dibandingkan dengan tuntutan keterampilan abad ke-21 yang menekankan pada pemecahan masalah kompleks, berpikir kritis, kreativitas, dan kolaborasi. Siswa seringkali merasa bahwa bimbingan karir kurang secara spesifik mengaitkan perkembangan teknologi dan tren industri dengan pilihan karir mereka di masa depan.. Selain itu, keterampilan nonteknis (soft skills) seperti komunikasi efektif, kemampuan bekerja dalam tim lintas budaya, dan kecerdasan emosional juga menjadi perhatian utama siswa sebagai bekal menghadapi lingkungan kerja yang dinamis. Hal ini menimbulkan potensi ketidaksiapan lulusan SMK dalam bersaing di pasar kerja yang semakin terdigitalisasi, sejalan dengan kekhawatiran yang diungkapkan. Selain itu, kemitraan yang lebih erat antara pihak sekolah dengan dunia industri, termasuk perusahaan teknologi dan startup, dinilai masih perlu ditingkatkan untuk memberikan gambaran yang lebih akurat dan terkini mengenai kebutuhan karir masa depan. Kerjasama yang kuat dapat memfasilitasi magang, studi kasus, atau seminar yang relevan dengan tren industri.

DAFTAR PUSTAKA

- Becker, G. S. (1993). *Human capital: A theoretical and empirical analysis, with special reference to education* (3rd ed.). The University of Chicago Press.
- Destrianjasari, S., Khodijah, N., and Suryana, E. (2022). Pengertian, teori dan konsep, ruang lingkup isuisu kontemporer pendidikan islam. *Jurnal Ilmiah Mandala Education*, 8(2).
- Dwi Anugerah, P., Wesnina, W., and Mahdiyah, M. (2022). Studi penelusuran alumni program studi pendidikan tata busana universitas negeri jakarta tahun kelulusan 20182020. *Practice of Fashion and Textile Education Journal*, 2(1):52–64.
- Elawati, S., Hartini, H., and Azwar, B. (2023). Strategi supervisi layanan bimbingan dan konseling berbasis integrated instructional strategy di era digital. *MUHAFADZAH*, 3(1):40–51.

- Fauziah, F., Iswari, M., and Daharnis, D. (2022). Peran bimbingan dan konseling untuk meningkatkan kematangan karir siswa memasuki era society 5.0 [the role of guidance and counseling to improve students' career maturity entering the society 5.0 era]. *AlIhtiram: Multidisciplinary Journal of Counseling and Social Research*, 1(1):11–22.
- Inderanata, R. N. and Sukardi, T. (2023). Investigation study of integrated vocational guidance on work readiness of mechanical engineering vocational school students. *Heliyon*, 9(2):e13333.
- Indrawati, C. D. S., Subarno, A., Winarno, W., Permansah, S., Wirawan, A. W., and Rusmana, D. (2023). Influence of work motivation, interpersonal skills, and knowledge construction on the work readiness of vocational students. *Education Research International*, 2023:1–10.
- Jafar, D. S. A., Saud, M. S., Hamid, M. Z. A., Suhairom, N., Hisham, M. H. M., and Zaid, Y. H. (2020). Tvet teacher professional competency framework in industry 4.0 era. *Universal Journal of Educational Research*, 8(5):1969–1979.
- Kurniawan, R. (2022). Implikasi Industri 4.0 terhadap Kebutuhan Kompetensi Lulusan SMK. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis*, 8(3), 215-224.
- Muzakki, H. (2023). Pengembangan kurikulum merdeka belajar kampus merdeka (mbkm) untuk meningkatkan daya saing mahasiswa di uin sayyid ali rahmatullah tulungagung. *Southeast Asian Journal of Islamic Education Management*, 4(2):165–184.
- Ningsih, S. N. (2021). Pengembangan Model Bimbingan Karir Berbasis Industri di SMK. *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 11(1), 1-10.
- Perez, C., Khasanah, F. N., Ismiyanti, Y., and Herman, H. (2025). Curriculum innovation and technology based learning for digital skills in vocational education. *Jurnal MENTARI: Manajemen, Pendidikan dan Teknologi Informasi*, 4(1):94–104.
- Prayitno. (2015). *Konseling Profesional*. Padang: AMIMA Indonesia.
- Puspitasari, D. R., Ariani, D., Pangestu, D. R., Purwanto, D., and Amaliyah, F. (2025). Career guidance media in vocational high schools: A literature review of its role in enhancing students' career readiness. *Edunesia Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 6(3):1322–1345.
- Putriani, J. D. and Hudaidah, H. (2021). Penerapan pendidikan indonesia di era revolusi industri 4.0. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(3):830–838.
- Rosina, H., Virgantina, V., Ayyash, Y., Dwiyanti, V., and Boonsong, S. (2021). Vocational education curriculum: Between vocational education and industrial needs. *ASEAN Journal of Science and Engineering Education*, 1(2):105–110.

- Rusmana, D. (2020). Pengaruh keterampilan digital abad 21 pada pendidikan kewirausahaan untuk meningkatkan kompetensi kewirausahaan peserta didik smk. *Jurnal Ekonomi Pendidikan Dan Kewirausahaan*, 8(1):17.
- Sari, N. K. (2020). Peran Bimbingan Karir dalam Meningkatkan Kesiapan Kerja Siswa SMK. *Jurnal Kajian Bimbingan dan Konseling*, 5(2), 65-72.
- Sarifudin, S. and Suhri, A. (2024). Revitalisasi sekolah berbasis teaching factory (tefa) sebagai rujukan sekolah menengah kejuruan swasta di pamekasan (studi kasus di smks mambaul ulum batabata panaan palengaan pamekasan). *Studia Religia : Jurnal Pemikiran dan Pendidikan Islam*, 8(2):317–334.
- Schwab, K. (2017). *The fourth industrial revolution*. Crown Business.
- Siregar, E. (2019). *Pengembangan Karir*. Jakarta: Kencana.
- Suparyati, A. and Habsya, C. (2024). Kompetensi lulusan pendidikan vokasi untuk bersaing di pasar global. *JIIP Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 7(2):1921–1927.
- Super, D. E. (1980). A life-span, life-space approach to career development. *Journal of Vocational Behavior*, 16(3), 282–298. [https://doi.org/10.1016/0001-8791\(80\)90056-1](https://doi.org/10.1016/0001-8791(80)90056-1)
- Super, D. E. (1984). *Career education and the meanings of work*. Ohio State University.
- Utami, D. S. (2019). Persepsi Siswa Terhadap Efektivitas Layanan Bimbingan Karir di Sekolah Menengah Kejuruan. *Jurnal Bimbingan Konseling Indonesia*, 4(1), 1-7.
- Winkel, W. S. (2007). *Psikologi Konseling edisi revisi*. Jakarta: PT Gramedia.