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

Strategi Pembelajaran Berdiferensiasi dalam Meningkatkan *Self-Management* dan *Emotional Intelligent* untuk *Adaptability Career* Siswa SMK Teknik Pemesinan

Fadliyanti Firdausia[1], Yoto[2,], Marsono[3]
[1,2,3]Universitas Negeri Malang, Indonesia

[1]fadliyantifirda@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini menganalisis hubungan strategi pembelajaran berdiferensiasi dengan peningkatan self-management dan emotional intelligence dalam mendukung career adaptability siswa SMK Teknik Pemesinan, yang penting untuk menghadapi tuntutan industri 4.0. Metode yang digunakan adalah Systematic Literature Review (SLR) dengan model PICOT, berdasarkan 1.050 artikel teridentifikasi (2015–2020), 150 artikel terpilih, dan 25 artikel relevan dianalisis. Hasil menunjukkan bahwa pembelajaran berdiferensiasi efektif meningkatkan keterampilan manajemen diri (perencanaan, pengaturan waktu, pengambilan keputusan) dan kecerdasan emosional (regulasi emosi, empati, kolaborasi). Penelitian ini menegaskan perlunya pelatihan guru untuk mengoptimalkan implementasi pembelajaran berdiferensiasi dalam pendidikan vokasi.

Kata kunci: pembelajaran berdiferensiasi, s*elf-management, emotional Intelligent, career adaptability*

Pendahuluan

Perkembangan pendidikan di Indonesia dari tahun ke-tahun mengalami Pendidikan di Indonesia terus berkembang, salah satunya ditandai dengan masuknya Kurikulum Merdeka, yang mengutamakan pembelajaran berpusat pada peserta didik. Pembelajaran berdiferensiasi menjadi pendekatan penting dalam kurikulum ini untuk menerima perbedaan karakteristik siswa. Lembaga pendidikan, guru, dan peserta didik menghadapi kesulitan untuk menerapkannya. Pembelajaran berdiferensiasi mulai diterapkan di sekolah menengah kejuruan (SMK) untuk mendukung pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan industri. Namun, kurikulum SMK dirancang untuk memenuhi kebutuhan pasar kerja di bidang seperti teknik mesin, mobil, teknologi informasi, dan pariwisata (Purnama & Wagiran, 2020; Prabowo, 2021).

Mencetak lulusan yang siap kerja merupakan tujuan utama SMK, terutama di era revolusi industri 4.0 yang menuntut SDM berkualitas sesuai kebutuhan industri. Namun, tantangan besar masih dihadapi, di mana lulusan SMK mencatat tingkat pengangguran tertinggi di Indonesia dengan TPT 11,13% pada Agustus 2021 (Abrar et al., 2023). Kondisi ini menunjukkan adanya kesenjangan antara kurikulum SMK dan tuntutan pasar kerja (Fauzi et al., 2020; Tauhid et al., 2022). Untuk itu, keterampilan abad ke-21 seperti manajemen diri dan kemampuan beradaptasi menjadi kompetensi penting bagi siswa SMK. Self-management yang meliputi pengaturan waktu, penetapan tujuan, dan pengelolaan emosi terbukti mendukung kesiapan karier, namun penelitian menunjukkan siswa kejuruan masih memiliki keterampilan sosial-kognitif lebih rendah dibanding mahasiswa, sehingga diperlukan intervensi pendidikan yang tepat (Arvanitidou & Arvanitis, 2021).

Penelitian menunjukkan bahwa keterampilan manajemen diri seperti mengatur waktu, menetapkan tujuan, dan mengelola stress Dimana membantu siswa SMK lebih sukses secara akademik dan siap menghadapi tuntutan kerja, terutama di era industri 4.0 yang serba cepat

(Aliftika et al., 2019; Jayadi et al., 2020; Rayhana, 2024). Kurikulum Merdeka yang menekankan pembelajaran berdiferensiasi memberi ruang bagi siswa untuk mengasah keterampilan ini, didukung oleh kualitas pengajaran dan dukungan sosial yang mendorong kemampuan beradaptasi karier (Mahfud et al., 2022). Selain itu, kecerdasan emosional (EI) semakin diakui sebagai keterampilan abad ke-21 yang penting karena tidak hanya mendukung pengembangan pribadi, tetapi juga meningkatkan kesiapan profesional melalui komunikasi, kolaborasi, dan ketahanan. Penelitian menunjukkan EI memediasi hubungan efikasi diri dan ketahanan, sehingga siswa dengan EI tinggi lebih siap menghadapi tekanan dan perubahan dalam pendidikan maupun dunia kerja (Rodrigues et al., 2019; Jiang, 2024).

Sebagian besar SMK telah menerapkan Kurikulum Merdeka dengan pendekatan berdiferensiasi yang mendorong self-management siswa melalui kesempatan mengatur proses belajar mereka sendiri. Sainda et al. (2023) menunjukkan bahwa teknik self-management berbasis experiential learning dapat meningkatkan adaptabilitas karier, sementara Sulistiyanto dan Abdullah (2023) menegaskan adanya hubungan signifikan antara emotional intelligence (EI) dan kesiapan karier. Selain itu, pembelajaran berdiferensiasi memberi ruang bagi siswa untuk mengeksplorasi minat dan bakat, sehingga mereka lebih memahami kemampuan dan nilai diri yang penting dalam pengambilan keputusan karier (Kusumawati & Wahyuningsih, 2020). Dukungan pelatihan berbasis keterampilan relevan juga terbukti meningkatkan kematangan karier (Hadi et al., 2023), sehingga integrasi pembelajaran berdiferensiasi dalam kurikulum SMK mampu mempersiapkan siswa menghadapi dinamika dan tuntutan industri yang terus berkembang.

Implementasi pembelajaran berdiferensiasi dalam pendidikan vokasi masih terbatas karena kurangnya pemahaman dan keterampilan guru dalam menerapkan strategi ini secara efektif (Butnaru, 2019). Meskipun kurikulum merdeka telah mendorong penerapannya, kesenjangan antara teori dan praktik masih terjadi, sehingga efektivitasnya belum optimal. Penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran berdiferensiasi mampu memenuhi kebutuhan belajar siswa yang beragam (Faiz et al., 2022) dan mendukung pengembangan keterampilan abad ke-21 seperti self-management dan emotional intelligence, namun keterbatasan pelatihan guru serta akses teknologi menjadi hambatan utama implementasi di lapangan (Marhamah et al., 2024).

Masalah utama di SMK adalah dominannya pendekatan one-size-fits-all yang kurang adaptif terhadap kebutuhan siswa. PISA (2018) mencatat pendidik sering tidak memahami kebutuhan belajar, sementara keterbatasan pelatihan dan fasilitas menghambat penerapan pembelajaran berdiferensiasi (Mardiah & Fernandes, 2025). Pendekatan seragam ini mengabaikan gaya belajar, minat, dan kemampuan, sehingga menurunkan motivasi siswa. Nugroho (2022) menekankan pentingnya penyesuaian pendidikan karakter dengan konteks vokasi, sedangkan Wardina et al. (2019) menyoroti relevansi kurikulum dengan industri 4.0. Dengan demikian, pembelajaran berdiferensiasi berbasis gaya belajar auditori, visual, dan kinestetik menjadi alternatif yang lebih inklusif.

Keterbatasan penelitian terkait pembelajaran berdiferensiasi, self-management, emotional intelligence, dan career adaptability di SMK membuka peluang kajian lanjutan, khususnya dalam konteks Kurikulum Merdeka. Penelitian ini bertujuan mengeksplorasi peran pembelajaran berdiferensiasi dalam meningkatkan manajemen diri dan kecerdasan emosional siswa serta kontribusinya terhadap kesiapan kerja, dengan fokus pada siswa SMK Teknik Pemesinan yang relevan dengan kebutuhan industri, sekaligus memberi kontribusi teoretis dan praktis bagi pendidik.

Copyright © 2025 The Author(s)

Metode

Penelitian ini menggunakan metode Systematic Literature Review (SLR), yaitu pendekatan penelitian sistematis untuk menelaah hasil-hasil penelitian relevan (Thovawira et al., 2021 dalam Firdausia & Yoto, 2023). Studi dilaksanakan pada Januari–Februari 2025 dengan sumber utama berupa jurnal nasional dan internasional dalam rentang 2015–2025 yang dapat diakses penuh. Dari 1.050 artikel yang diperoleh melalui Google Scholar dengan kata kunci pembelajaran berdiferensiasi di sekolah menengah kejuruan, diseleksi 150 artikel berdasarkan judul, kata kunci, dan abstrak, lalu tersaring 88 artikel yang relevan dengan fokus penelitian. Untuk mempermudah skema telaah, digunakan model PICOT (Population, Intervention, Comparison, Outcome, Timing) yang umumnya dipakai dalam penelitian kesehatan namun telah banyak diadaptasi dalam pendidikan untuk merumuskan pertanyaan penelitian yang lebih terfokus dan sistematis. Model ini membantu peneliti mengidentifikasi populasi, intervensi, perbandingan, hasil, serta rentang waktu penelitian secara jelas, sehingga meningkatkan praktik berbasis bukti di kalangan pendidik maupun mahasiswa, sebagaimana ditunjukkan dalam penelitian Puzniak et al. (2023) terkait efektivitas intervensi pendidikan. Lebih singkat, peneliti telah menyajikannya dalam bentuk tabel di bawah ini.

Tabel 1. Metode penelitian SLR-PICOT

Komponen PICOT	Deskripsi
Population	Siswa SMK Teknik Pemesinan
Intervention	Pembelajaran Berdiferensiasi
Comparison	Pembelajaran konvensional
Outcome	Peningkatan Self-management, Emotional Intelligent, dan Adaptability Creer
Time	Desember 2024 – Februari 2025

Hasil

Pembelajaran Berdiferensiasi dalam Pendidikan Vokasi - Level 1

Pembelajaran berdiferensiasi merupakan metode yang menyesuaikan proses belajar dengan kesiapan, minat, dan profil siswa, sehingga relevan untuk meningkatkan hasil belajar di pendidikan vokasi khususnya SMK (Yunita et al., 2023; Herwina, 2021; Huda et al., 2023). Penelitian menunjukkan bahwa strategi ini mampu memenuhi kebutuhan belajar siswa sekaligus meningkatkan kualitas pendidikan (Latifah et al., 2023; Yunita et al., 2023). Selain mendorong pencapaian individu, pembelajaran berdiferensiasi juga berkontribusi pada inovasi praktik pengajaran nasional (Faiz et al., 2022) dan pemanfaatan beragam metode agar setiap siswa dapat belajar efektif sesuai konteksnya (Huda et al., 2023). Hal ini sejalan dengan kajian sistematik yang menegaskan bahwa pendekatan diferensiasi dapat menghasilkan peningkatan signifikan pada capaian akademik siswa (Smale-Jacobse et al., 2019).

Efektivitas pembelajaran berdiferensiasi di SMK sangat bergantung pada kompetensi guru dalam mengimplementasikan dan menyesuaikan strategi sesuai kebutuhan siswa. Karena itu, pelatihan guru perlu ditingkatkan agar mereka mampu menciptakan lingkungan belajar yang inklusif dan mendukung potensi siswa secara optimal (Wahyudi et al., 2023; Iskandar, 2021). Dalam konteks mata pelajaran teknik, khususnya Teknik Pemesinan, pembelajaran berdiferensiasi terbukti mampu menyesuaikan konten, proses, dan produk pembelajaran dengan kecepatan, minat, serta kemampuan siswa, sehingga meningkatkan keterlibatan dan capaian akademik mereka (Yunita et al., 2023; Shofiyuddin & Candraloka, 2023; Halim et al., 2023; Ni'mah et al., 2024).

Penelitian di SMK Negeri 3 Jepara menunjukkan bahwa pembelajaran berdiferensiasi dalam mata pelajaran teknik pemesinan meningkatkan keterlibatan dan capaian akademik siswa (Latifah et al., 2023). Temuan serupa ditunjukkan oleh Suwartiningsih (2021) bahwa strategi ini efektif melibatkan berbagai gaya belajar, sedangkan Herwina (2021) menekankan pentingnya memberi kesempatan siswa mendemonstrasikan pemahaman melalui proyek dan presentasi. Namun, tantangan tetap ada karena sebagian guru belum sepenuhnya memahami implementasi pendekatan ini di kelas teknik (Isral et al., 2024). Oleh karena itu, pelatihan berkelanjutan yang berbasis lingkungan kerja dan penggunaan alat teknik modern diperlukan untuk mengoptimalkan penerapan pembelajaran berdiferensiasi (Shofiyuddin & Candraloka, 2023; Supriyadi et al., 2023).

Implementasi pembelajaran berdiferensiasi di pendidikan vokasi memerlukan model yang sesuai dengan kebutuhan siswa, salah satunya Project Based Learning (PjBL) yang terbukti efektif meningkatkan keterampilan melalui proyek nyata, sekaligus melatih kolaborasi dan komunikasi siswa (Mutohhari et al., 2021; Purnomo et al., 2020; Mahfud et al., 2020; Fania et al., 2024). Selain itu, model Cooperative Learning juga bermanfaat karena mendorong kerja sama kelompok, pembagian tugas sesuai kemampuan, serta penguatan keterampilan sosial dan berpikir kritis. Penelitian menunjukkan bahwa model Jigsaw dalam pembelajaran kolaboratif mampu meningkatkan hasil belajar siswa, khususnya dalam keterampilan berpikir kritis (Ahmad & Mahmood, 2010; Subiyantari et al., 2019).

Penerapan pembelajaran berdiferensiasi berdampak signifikan pada peningkatan keterampilan siswa. Penelitian menunjukkan bahwa penggunaan model seperti Learning Cycle 4E-RE dapat memperbaiki hasil belajar dan keterampilan praktis siswa di bidang teknik (Dinihari et al., 2021). Melalui berbagai strategi diferensiasi, siswa tidak hanya memperoleh pengetahuan teoretis tetapi juga pengalaman praktis yang relevan dengan kebutuhan industri (Prayogo, 2019). Dalam konteks teknik pemesinan, pembelajaran ini membantu siswa menguasai keterampilan teknis, kognitif, manajerial, dan sosial, sekaligus membentuk sikap profesional yang mendukung kesiapan menghadapi tuntutan kerja.

Self-Management dalam Pendidikan Vokasi - Level 2

Manajemen diri terdiri dari berbagai kemampuan penting termasuk pengaturan diri. Pada pendidikan vokasi, self-management berarti kemampuan siswa untuk mengelola emosi, perilaku, waktu, dan tanggung jawab secara mandiri untuk membantu mereka belajar dan siap kerja. Siswa vokasi diharapkan untuk memiliki keterampilan teknis serta kemampuan untuk mengendalikan diri dalam menghadapi tantangan di dunia kerja, yang membuat keahlian ini sangat penting. Lebih lanjut, Musekamp dkk. menyarankan bahwa keterampilan manajemen diri berdampak positif pada kualitas hidup, yang menggarisbawahi perlunya pendidikan sistematis dalam praktik manajemen diri (Musekamp dkk., 2017).

Selain pengaturan diri, aspek lain yang esensial dalam manajemen diri adalah perencanaan dan disiplin. Perencanaan mencakup penetapan tujuan realistis serta pengelolaan waktu dan sumber daya secara strategis. Disiplin memungkinkan siswa mempertahankan konsistensi dalam mencapai tujuan meskipun menghadapi hambatan. Peeters et al. (2013) menekankan bahwa manajemen diri optimal membutuhkan strategi kognitif, perilaku, dan emosional, sementara Luu et al. (2022) menambahkan bahwa perencanaan tindakan dan pemecahan masalah dalam program dukungan sebaya mampu meningkatkan keterampilan manajemen diri sekaligus kualitas hidup peserta.

Dalam konteks SMK, manajemen diri yang meliputi perencanaan, pengaturan waktu, dan pengambilan keputusan terbukti memengaruhi capaian akademis serta kesiapan kerja siswa. Kepercayaan diri juga berperan besar, khususnya pada masa remaja yang masih membutuhkan dukungan individu (Kurniawan et al., 2023). Selain itu, pengalaman kerja industri tidak hanya

Copyright © 2025 The Author(s)

memperkuat keterampilan teknis, tetapi juga meningkatkan keyakinan diri dalam menghadapi tantangan kerja. Oleh karena itu, integrasi antara pembelajaran sekolah dan pengalaman dunia kerja menjadi kunci untuk melahirkan lulusan SMK yang fleksibel dan kompeten.

Pembelajaran berdiferensiasi berperan signifikan dalam meningkatkan self-management siswa karena pendekatan ini menyesuaikan kebutuhan, minat, dan kemampuan individu. Dengan memberi ruang pada personalisasi pembelajaran, siswa dapat mengembangkan keterampilan pengelolaan diri yang penting bagi keberhasilan akademis dan kesiapan kerja. Salah satu aspek utama dari self-management adalah self-efficacy atau keyakinan pada kemampuan diri. Abd-El-Fattah (2010) menegaskan bahwa proses self-management tidak hanya meningkatkan kemampuan belajar, tetapi juga membangun kepercayaan diri siswa dan kontrol atas proses belajar mereka.

Self-management dipengaruhi oleh kondisi sosial-emosional siswa, termasuk kemampuan mengelola stres dan kecemasan akademik. Kurbanoğlu dan Akim (2010) menunjukkan bahwa kecemasan laboratorium berkaitan dengan rendahnya self-efficacy, sehingga keterampilan regulasi emosi penting untuk mendukung self-management. Melalui pembelajaran berdiferensiasi yang mencakup pengelolaan emosi, siswa dapat mengembangkan ketahanan dan kemampuan menghadapi tantangan akademik. Selain itu, kerja sama dalam pembelajaran berdiferensiasi terbukti meningkatkan keterampilan interpersonal, motivasi, dan aspirasi karier (Nagengast & Marsh, 2012), sekaligus memperkuat self-management melalui tujuan yang jelas dan umpan balik konstruktif (Doménech-Betoret et al., 2017). Dengan demikian, pembelajaran berdiferensiasi menjadi sarana efektif untuk membangun kepercayaan diri, perencanaan, regulasi emosi, dan kolaborasi, sehingga siswa tidak hanya sukses secara akademis tetapi juga siap menghadapi dunia kerja.

Emotional Intelligent dalam Pendidikan Vokasi - Level 3

Kecerdasan emosional memainkan peran penting dalam meningkatkan efikasi diri di antara siswa SMK. Misalnya, Jiang menyoroti bahwa efikasi diri berkorelasi positif dengan kecerdasan emosional pada siswa kejuruan menengah, yang menunjukkan bahwa efikasi diri yang lebih tinggi mengarah pada peningkatan regulasi dan ketahanan emosional selama situasi yang menantang (Jiang, 2024). Hal ini didukung dengan temuan bahwa peningkatan efikasi diri pada siswa SMK terbukti meningkatkan keterampilan komunikasi dan rasa tanggung jawab yang penting untuk kesiapan kerja (Tentama et al., 2019). Selain itu, kecerdasan emosional berpengaruh signifikan terhadap kesiapan kerja siswa vokasi, bersama literasi digital dan efikasi diri (Noviyanto & Wijanarka, 2023). Hal ini menegaskan pentingnya integrasi pelatihan kecerdasan emosional dalam kurikulum kejuruan untuk membekali siswa dengan keterampilan interpersonal dan kemampuan menghadapi tantangan kerja.

Kecerdasan emosional (EI) menjadi keterampilan penting bagi lulusan kejuruan untuk mengelola stres, beradaptasi dengan perubahan cepat, serta membangun kolaborasi dan pemecahan masalah di lingkungan kerja yang penuh tekanan (Wikansari et al., 2023). EI juga berfungsi melindungi siswa dari dampak negatif perundungan dan meningkatkan kesehatan mental, sekaligus memperkuat komunikasi empatik, keterampilan interpersonal, serta pengambilan keputusan yang efektif (Gan et al., 2022; Yeni, 2020; Kadeni, 2022).

Penelitian lain menegaskan bahwa EI berkontribusi pada peningkatan kinerja melalui kepuasan kerja, komunikasi organisasi yang lebih baik, serta ketahanan individu dalam menghadapi tekanan kerja (Jeffry & Handayani, 2024; Lamirin, 2020; Djudiyah et al., 2023). Dengan demikian, penguasaan EI tidak hanya berdampak pada hasil akademis dan kesiapan kerja, tetapi juga pada iklim kerja yang sehat dan produktif. Selain itu, EI berkorelasi positif dengan efikasi diri, yang membuat siswa lebih percaya diri dalam berinteraksi sosial dan lebih mampu mengelola emosi mereka (Jiang, 2024). Hal ini menegaskan perlunya sekolah

memberikan bimbingan, dukungan, serta pengalaman belajar yang sistematis untuk memperkuat efikasi diri sekaligus mengembangkan EI siswa agar siap menghadapi tuntutan dunia kerja.

Selain itu, pembelajaran sosial emosional (SEL) terbukti efektif dalam meningkatkan empati, regulasi emosi, dan keterampilan interpersonal. Melalui SEL, siswa mampu berkomunikasi dengan lebih baik dan membangun hubungan sosial yang sehat (Arikan, 2020). Lingkungan keluarga juga berperan penting; dukungan dan keterlibatan orang tua mendorong anak untuk mengekspresikan emosi secara sehat, sehingga memperkuat kemampuan mereka dalam mengelola perasaan (Shariatpanahi et al., 2022). Dengan demikian, kolaborasi antara sekolah dan keluarga menjadi kunci pengembangan EI yang berkelanjutan.

Pengalaman belajar kolaboratif berperan penting dalam memperkuat kecerdasan emosional (EI) siswa. Melalui interaksi kelompok, siswa belajar memahami dinamika emosi orang lain, mengatur emosi dalam konteks sosial, serta menyelesaikan masalah bersama. Ghahramani et al. (2019) menegaskan bahwa dinamika kelompok memberi kesempatan siswa menghadapi kompleksitas emosional secara langsung dan meningkatkan pemahaman interpersonal mereka.

Dengan demikian, pengembangan EI merupakan hasil dari interaksi berbagai faktor dalam sistem pendidikan dan lingkungan sosial. Untuk itu, dibutuhkan pendekatan holistik dan berkelanjutan agar tercipta lingkungan belajar yang mendukung pertumbuhan emosional dan sosial siswa secara seimbang.

Career Adaptability dalam Pendidikan Vokasi - Level 4

Siswa Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) perlu memiliki kemampuan beradaptasi karier untuk menghadapi dinamika dunia kerja yang terus berubah, yang mencakup kesiapan psikososial dalam mengantisipasi, menghadapi, dan menanggapi transisi maupun tantangan karier (Savickas & Porfeli, 2012; Johnston, 2016). Adaptabilitas ini dapat diukur melalui kesadaran karier, kecerdasan emosional, eksplorasi karier proaktif, kemampuan memecahkan masalah, refleksi diri, keterbukaan terhadap umpan balik, serta ketahanan dalam menghadapi kegagalan (Coetzee & Harry, 2014; Harry & Malepane, 2021; Coetzee & Beukes, 2010; Febrianingrum & Wibowo, 2021; Prasetya et al., 2022). Dengan mengembangkan indikator-indikator tersebut melalui strategi pembelajaran dan program bimbingan, SMK dapat membentuk siswa yang lebih fleksibel, tangguh, dan terencana dalam memasuki dunia kerja.

Kecerdasan emosional (EI) berperan penting dalam mempersiapkan siswa menghadapi tantangan akademis, sosial, dan dunia kerja karena mencakup keterampilan manajemen diri, seperti mengatur emosi, mengendalikan dorongan, dan mengelola stres (Macaday-Quioco, 2024). Siswa dengan manajemen diri yang baik lebih siap menghadapi tuntutan belajar maupun kerja, sekaligus meningkatkan kesejahteraan emosional. Shojaei dan Siuki (2014) menegaskan bahwa manajemen diri berpengaruh pada perilaku kerja inovatif, yang pada siswa terkait dengan proaktivitas dalam mengembangkan karier. Lebih lanjut, Coetzee dan Harry (2014) membuktikan bahwa EI secara signifikan memprediksi kemampuan adaptasi karier, karena regulasi emosi membantu individu menyesuaikan diri dengan perubahan tak terduga. Integrasi EI dan manajemen diri ini diperkuat oleh temuan Coetzee dan Beukes (2010) bahwa manajemen diri meningkatkan regulasi emosional yang pada gilirannya mendorong kemampuan beradaptasi karier.

Selain itu, penelitian Zadorozhna et al. menunjukkan bahwa praktik reflektif sangat penting untuk mengembangkan kecerdasan emosional (Zadorozhna et al., 2018). Strategi reflektif meningkatkan kesadaran diri dan pengelolaan diri, yang sangat penting bagi siswa dalam membangun jalur karier yang adaptif. Siswa dapat memperoleh pemahaman tentang respons emosional mereka melalui praktik reflektif, yang membantu mereka menjadi lebih sadar diri dan

Copyright © 2025 The Author(s)

lebih bertanggung jawab atas diri mereka sendiri, yang pada gilirannya menghasilkan lebih banyak fleksibilitas dalam mengejar karier mereka.

Tabel 2. Sintesis Temuan Literatur tentang Pembelajaran Berdiferensiasi, Self-Management, Emotional Intelligence, dan Career Adaptability

Level & Topik	Fokus Temuan	Detai Temuan	Implikasi Pada Pendidikan Vokasi
Level 1 - Pembelajaran Berdiferensiasi dalam Pendidikan Vokasi	Strategi pembelajaran yang menyesuaikan proses, konten, dan produk dengan karakteristik siswa	a. Efektif meningkatkan hasil belajar siswa SMK melalui penyesuaian dengan kesiapan, minat, dan gaya belajar (visual, auditori, kinestetik). b. Model yang efektif: Project-Based Learning (PjBL), pembelajaran kolaboratif (Jigsaw), dan gamifikasi. c. Mengurangi hambatan pembelajaran dengan memberi ruang otonomi belajar.	Guru perlu pelatihan intensif, untuk mengimplementasikan pembelajaran berdiferensiasi di kelas teknik pemesinan agar hasil akademik dan keterampilan vokasi meningkat.
Level 2 - *Self-Management* dalam Pendidikan Vokasi	Kemampuan mengatur diri sendiri dalam konteks belajar dan bekerja	a. Mencakup perencanaan, pengaturan waktu, disiplin, pengambilan keputusan, dan pengendalian emosi. b. *Self-efficacy* dan pengalaman praktik kerja industri berperan besar dalam kesiapan kerja. c. Pembelajaran berdiferensiasi membantu siswa mengembangkan otonomi, evaluasi diri, dan tanggung jawab.	Integrasi pembelajaran berdiferensiasi dengan aktivitas yang menuntut perencanaan dan evaluasi diri dapat memperkuat kemandirian siswa SMK untuk siap kerja.
Level 3 - *Emotional Intelligence* dalam Pendidikan Vokasi	Kemampuan mengenali, memahami, dan mengelola emosi diri serta orang lain	a. EI berkorelasi positif dengan efikasi diri, keterampilan komunikasi, ketahanan, dan kesiapan kerja. b. Pembelajaran berdiferensiasi	Perlu pelatihan EI dalam kurikulum SMK melalui pembelajaran kolaboratif, simulasi kerja, dan pembelajaran berbasis pengalaman untuk mendukung

		mendorong interaksi kolaboratif, refleksi diri, dan empati. c. Program Social *Emotional Learning* (SEL) dan dukungan keluarga memperkuat EI siswa.	kesiapan menghadapi tekanan dunia kerja.
Level 4 - *Career Adaptability* dalam Pendidikan Vokasi	Kemampuan beradaptasi terhadap perubahan dan tuntutan dunia kerja	a. Dimensi utama: *concern, control, curiosity, confidence*. b. Dipengaruhi oleh *self-management* dan EI. c. Pembelajaran berdiferensiasi berbasis proyek dan pengalaman langsung (magang, simulasi industri) meningkatkan kematangan karier. d. *Self-management* memediasi hubungan EI dengan adaptabilitas karier.	Perlu rancangan pembelajaran di SMK yang mengintegrasikan pengembangan self-management dan EI untuk memperkuat kemampuan adaptasi karier siswa teknik pemesinan.

Pembahasan

Keterkaitan Differentiation Learning, Emotional intelligence, Self-management, dan Career Adabtability - Level 1

Kesiapan karir siswa SMK sangat dipengaruhi oleh pembelajaran berdiferensiasi. Guru dapat menyesuaikan proses, konten, dan hasil pembelajaran dengan gaya belajar, minat, dan kesiapan akademik siswa dengan strategi ini. Metode ini mendorong siswa untuk bertanggung jawab atas pembelajaran mereka sendiri dan membuat mereka lebih aktif terlibat dalam proses pembelajaran. Lingkungan belajar yang lebih fleksibel dan terbuka ini memungkinkan siswa untuk memaksimalkan potensi mereka dan meningkatkan kemandirian mereka dalam belajar.

Berkembangnya kemampuan siswa untuk mengelola diri mereka sendiri adalah hasil dari kemandirian ini. Siswa tidak hanya mengikuti instruksi, tetapi juga diajarkan untuk mengevaluasi dan merenungkan sendiri proses belajar mereka, menetapkan tujuan, dan mengelola waktu. Situasi ini membantu meningkatkan keterampilan penting seperti perencanaan, disiplin, dan pengambilan keputusan yang sangat penting untuk kehidupan profesional. Dengan kata lain, pembelajaran dengan diferensiasi menghasilkan pengalaman belajar yang melatih siswa untuk bertanggung jawab atas perkembangan mereka sendiri.

Selain itu, proses pembelajaran yang bersifat individual dan kolaboratif juga mendorong perkembangan kecerdasan emosional siswa. Dengan bekerja dalam kelompok, berbicara, atau menyelesaikan proyek bersama, siswa belajar untuk mengidentifikasi, memahami, dan mengelola emosi mereka sendiri dan orang lain. Aspek penting dari kecerdasan emosional adalah interaksi sosial yang meningkatkan empati, kemampuan komunikasi, dan kemampuan

Copyright © 2025 The Author(s)

menyelesaikan konflik. Di masa mendatang, EI akan memainkan peran penting dalam menciptakan sikap profesional dan hubungan yang sehat di tempat kerja.

Kemampuan mengelola diri dan kecerdasan emosional yang berkembang bersama menjadi fondasi kuat bagi adaptasi karier siswa SMK. Adaptabilitas karier mencakup kesiapan menghadapi perubahan, tantangan, dan ketidakpastian masa depan. Siswa yang mampu mengelola diri dan emosinya akan lebih percaya diri, memiliki kendali atas pilihan karier, serta proaktif melihat peluang. Dalam konteks ini, pembelajaran berdiferensiasi tidak hanya meningkatkan prestasi akademik, tetapi juga membekali siswa menghadapi dunia kerja yang dinamis. Oleh karena itu, integrasi pembelajaran berdiferensiasi, self-management, dan kecerdasan emosional menjadi kunci strategis dan pedagogis agar siswa mampu mengenali potensi diri, mengendalikan emosi, serta membangun hubungan sosial positif untuk mendukung keberhasilan karier mereka.

Analisis Pembelajaran Berdampak Pada Kesiapan Kerja Siswa SMK - Level 2

Strategi pembelajaran berdiferensiasi terbukti relevan dalam pendidikan vokasional, khususnya di jurusan Teknik Pemesinan SMK, karena mampu menyesuaikan pembelajaran dengan kebutuhan, minat, kesiapan, dan gaya belajar siswa yang beragam. Penelitian Latifah et al. (2023) menunjukkan bahwa penerapan strategi ini membuat siswa lebih aktif terlibat, sedangkan Suwartiningsih (2021) menegaskan bahwa pemanfaatan gaya belajar visual, auditori, dan kinestetik efektif menjangkau berbagai karakteristik siswa dalam penguasaan teori dan praktik teknik. Efektivitas pembelajaran berdiferensiasi semakin terlihat ketika dipadukan dengan model berbasis proyek, yang meningkatkan keterampilan nyata sesuai tantangan industri (Mutohhari et al., 2021; Fania et al., 2024), serta model kolaboratif seperti Jigsaw, yang memperkuat komunikasi dan kerja tim siswa (Subiyantari et al., 2019). Dengan demikian, kombinasi strategi ini tidak hanya mendukung penguasaan keterampilan teknis, tetapi juga berkontribusi pada pengembangan kemampuan personal, terutama dalam pengelolaan diri yang sangat penting bagi kesiapan kerja di era industri modern.

Keterampilan manajemen diri merupakan kompetensi abad ke-21 yang penting bagi kesiapan kerja siswa SMK. Pembelajaran berdiferensiasi mendukung hal ini dengan mendorong evaluasi mandiri, penetapan tujuan, dan pengaturan waktu. Namun, siswa kejuruan cenderung memiliki keterampilan manajemen diri lebih rendah dibandingkan siswa sekolah menengah, sehingga strategi pembelajaran yang meningkatkan otonomi belajar perlu segera diterapkan (Arvanitidou & Arvanitis, 2021). Manajemen diri yang baik juga berpengaruh langsung pada peningkatan self-efficacy, yang menjadi indikator utama kesiapan akademik dan profesional (Abd-El-Fattah, 2010; Doménech-Betoret et al., 2017). Selain itu, penguatan aspek emosional turut mendukung kesiapan siswa menghadapi dunia kerja yang dinamis dan kompleks.

Kecerdasan emosional (EI) sebagai komponen penting kesiapan kerja dapat ditingkatkan melalui pembelajaran berdiferensiasi yang menekankan komunikasi, kerja kelompok, dan refleksi diri. EI membantu siswa mengenali, memahami, dan mengelola emosi, sekaligus memperkuat ketahanan dan efikasi diri (Jiang, 2024) serta berpengaruh signifikan terhadap kesiapan kerja (Noviyanto & Wijanarka, 2023). Sementara itu, self-management berperan sebagai prediktor adaptabilitas karier (Coetzee & Harry, 2014) dan memediasi hubungan antara emosi dengan respons terhadap tantangan (Coetzee & Beukes, 2010). Melalui pembelajaran berdiferensiasi, pengembangan EI dan self-management berlangsung selaras, membantu siswa mengambil keputusan, menghadapi transisi karier, dan memahami potensi diri sebagai dasar pengambilan keputusan karier (Kusumawati & Wahyuningsih, 2020).

Meskipun pembelajaran berdiferensiasi potensial diterapkan di SMK, khususnya teknik pemesinan, penerapannya masih terkendala keterbatasan pelatihan guru, sumber daya, dan dukungan teknologi (Butnaru, 2019; Marhamah et al., 2024). Solusinya adalah peningkatan

kapasitas guru serta pengembangan media pembelajaran berbasis teknologi agar strategi lebih aplikatif di bengkel dan mampu mengintegrasikan keterampilan teknis dan lunak siswa.

Strategi seperti project-based learning (PjBL), program sosial-emosional (SEL), serta pengalaman magang dan simulasi kerja terbukti efektif meningkatkan keterampilan teknis, kolaborasi, regulasi emosi, dan adaptasi karier siswa. Namun, keberhasilan sangat bergantung pada peran guru sebagai fasilitator yang mampu menerapkan diferensiasi dan menciptakan lingkungan belajar inklusif. Integrasi berbagai pendekatan ini diharapkan menghasilkan lulusan SMK yang kompeten secara teknis sekaligus siap mental menghadapi tuntutan industri modern.

***Analisis Hubungan antar Variabel* - Level 3**

Differentiation Leraning dan Self-Management

Pembelajaran berdiferensiasi memberikan ruang bagi siswa SMK untuk mengatur proses belajar sesuai dengan kebutuhan, minat, dan gaya belajar mereka, sehingga mendorong terbentuknya keterampilan manajemen diri. Melalui metode ini, siswa belajar mengelola waktu, menetapkan tujuan, mengevaluasi hasil belajar, serta mengendalikan emosi dan stres akademik. Lingkungan belajar yang fleksibel juga meningkatkan kepercayaan diri (self-efficacy) dan keterampilan sosial melalui kerja sama. Sejalan dengan temuan Rayhana (2024) dan Arvanitidou & Arvanitis (2021), self-management merupakan aspek krusial dalam menyiapkan siswa menghadapi tantangan akademik dan dunia kerja. Sainda et al. (2023) juga menunjukkan bahwa pembelajaran berdiferensiasi berbasis pengalaman dapat secara signifikan meningkatkan adaptability karir siswa.

Selain itu, terbukti bahwa pembelajaran berdiferensiasi yang mendorong partisipasi aktif dan otonomi siswa meningkatkan kepercayaan diri, dorongan untuk belajar, dan kemampuan untuk mengelola emosi (Doménech-Betoret et al., 2017; Gutiérrez et al., 2019). Hal ini juga diperkuat oleh Nagengast dan Marsh (2012), yang menemukan bahwa pembelajaran berdiferensiasi dapat meningkatkan self-concept dan aspirasi karir siswa. Dengan demikian, pembelajaran berdiferensiasi memperkuat aspek kognitif siswa dan membangun karakter yang mandiri dan bertanggung jawab. Dengan demikian, pembelajaran berdiferensiasi adalah strategi yang efektif untuk membantu siswa SMK membangun kemandirian mereka sendiri.

Differentiatioan Learning dan Emotional Intelligence

Metode pembelajaran berdiferensiasi terbukti berkontribusi besar dalam membantu siswa mengenali dan mengelola emosi, bekerja sama secara efektif, serta beradaptasi dengan lingkungan kerja yang dinamis. Berdasarkan teori dan hasil penelitian sebelumnya, pembelajaran berdiferensiasi memberikan ruang bagi siswa untuk belajar sesuai dengan minat, gaya belajar, dan kebutuhan individual mereka, yang berperan penting dalam pengembangan kecerdasan emosional (emotional intelligence). Sulistiyanto dan Abdullah (2023) menyatakan bahwa terdapat hubungan signifikan antara kecerdasan emosional dan kemampuan adaptasi karier siswa. Dalam pembelajaran berdiferensiasi, siswa dilibatkan dalam aktivitas kolaboratif yang menstimulasi interaksi sosial dan komunikasi yang sehat, yang merupakan fondasi dalam pengelolaan emosi dan peningkatan keterampilan kerja sama.

Pembelajaran berdiferensiasi juga memungkinkan siswa untuk meneliti diri mereka sendiri, mengetahui kekuatan dan kelemahan mereka, dan menetapkan tujuan sendiri. Proses ini meningkatkan manajemen diri, yang mencakup kemampuan untuk mengelola stres, tanggung jawab belajar, dan waktu. Sainda et al. (2023) menunjukkan bahwa pendekatan pembelajaran berbasis pengalaman dalam kerangka pembelajaran berdiferensiasi dapat meningkatkan fleksibilitas karir siswa SMK. Selain itu, kolaborasi dalam kelompok meningkatkan kemampuan bekerja sama. Ahmad dan Mahmood (2010) menunjukkan bahwa pembelajaran kooperatif meningkatkan pengalaman dan hasil belajar.

Copyright © 2025 The Author(s)

Pembelajaran berdiferensiasi mempersiapkan siswa untuk mengadaptasi lingkungan kerja. Untuk meningkatkan kematangan profesional siswa, Hadi et al. (2023) menekankan pentingnya pelatihan keterampilan yang relevan. Pendekatan berdiferensiasi membantu siswa tidak hanya menerima pelajaran tetapi juga dididik untuk berpikir kritis dan reflektif tentang pilihan dan langkah karier mereka. Oleh karena itu, metode ini tidak hanya membantu Anda menguasai pengetahuan teknis, tetapi juga membantu Anda menguasai keterampilan lunak yang sangat penting untuk dunia kerja modern, seperti empati, fleksibilitas, dan ketahanannya.

Differentiatioan Learning dan Career Adaptability

Sebagaimana dijelaskan oleh Savickas & Porfeli (2012), pembelajaran berdiferensiasi berkontribusi besar pada kemampuan siswa SMK untuk menyesuaikan diri dengan karir mereka karena membantu menumbuhkan dimensi concern, control, curiosity, dan confidence. Metode ini mendorong siswa untuk menjadi mandiri dan memahami potensi mereka dalam pengambilan keputusan karir dengan membiarkan mereka memilih gaya belajar, minat, dan kesiapan mereka untuk belajar (Kusumawati & Wahyuningsih, 2020). Sainda et al. (2023) menunjukkan bahwa pendekatan self-management yang didasarkan pada pembelajaran berdiferensiasi dan berbasis pengalaman dapat secara signifikan meningkatkan kemampuan adaptasi karier. Selain itu, metode proyek-berbasis dan kooperatif membantu siswa belajar komunikasi, kolaborasi, dan pemecahan masalah yang penting di dunia kerja. Menurut Hadi et al. (2023), kematangan profesional siswa juga diperkuat oleh pelatihan yang sesuai dengan kebutuhan industri.

Oleh karena itu, metode pembelajaran berdiferensiasi secara langsung meningkatkan kemampuan untuk menyesuaikan diri dengan karir, menjadikan mereka lebih tangguh dan siap menghadapi perubahan dan tantangan di dunia kerja masa depan. Ini dicapai dengan menempatkan siswa di pusat pembelajaran dan menyesuaikan strategi pengajaran dengan karakteristik unik masing-masing siswa.

Sistesis Literatur dan Perspektif Baru - Level 4

Menurut berbagai teori dan hasil penelitian, strategi pembelajaran berdiferensiasi meningkatkan kecerdasan emosional dan self-management siswa. Pada akhirnya, ini membantu karir mereka menjadi lebih fleksibel. Menurut Yunita et al. (2023), pendekatan ini efektif dalam menangani kebutuhan belajar yang beragam di SMK karena menyesuaikan konten, proses, dan produk pembelajaran dengan karakteristik siswa. Faiz et al. (2022) dan Herwina (2021) memperkuat temuan ini, menyatakan bahwa pembelajaran berdiferensiasi dapat meningkatkan hasil belajar dan inovasi dalam pengajaran. Selain itu, seperti yang ditunjukkan oleh Arvanitidou & Arvanitis (2021) dan Aliftika et al. (2019), siswa dengan kemampuan manajemen diri yang baik menunjukkan kesiapan akademik dan profesional yang lebih baik. Dalam hal ini, penelitian oleh Jiang (2024) dan Sulistiyanto & Abdullah (2023) menemukan bahwa kecerdasan emosional berfungsi sebagai mediator antara efikasi diri dan kemampuan adaptasi, dan memiliki korelasi positif dengan kesiapan kerja siswa. Oleh karena itu, kombinasi strategi pembelajaran berdiferensiasi, peningkatan manajemen diri, dan kecerdasan emosional sangat membantu membuat lulusan SMK lebih siap untuk menghadapi tantangan.

Studi ini bertujuan untuk melengkapi kekurangan penelitian sebelumnya mengenai penerapan strategi pembelajaran berdiferensiasi di lingkungan Sekolah Menengah Kejuruan (SMK), khususnya di bidang teknik pemesinan. Dalam artikel ini, kami secara khusus melihat bagaimana pembelajaran berdiferensiasi diintegrasikan ke dalam keterampilan abad ke-21 seperti kecerdasan emosional dan manajemen diri. Ini menunjukkan bahwa ada sedikit penelitian yang mengaitkan strategi ini dengan fleksibilitas karir siswa. Penelitian ini tidak hanya memperkuat teori yang ada, tetapi juga menawarkan panduan praktis bagi guru untuk menyesuaikan strategi pembelajaran dengan karakteristik siswa yang beragam di bidang kejuruan. Pendekatan SLR (Systematic Literature Review) digunakan dalam penelitian ini.

Hasil analisis dalam penelitian ini memberikan kontribusi yang signifikan terhadap pengembangan kurikulum SMK, khususnya dalam mata pelajaran Teknik Pemesinan. Dengan mengintegrasikan strategi pembelajaran berdiferensiasi ke dalam kurikulum, guru dapat merancang proses pembelajaran yang lebih responsif terhadap perbedaan karakteristik siswa, baik dari segi gaya belajar, minat, maupun kesiapan akademik. Pendekatan ini memungkinkan siswa untuk mengembangkan keterampilan self-management, seperti pengaturan waktu dan pengambilan keputusan, serta kecerdasan emosional yang penting dalam menghadapi tantangan dunia industry. Kebutuhan ini dapat dipenuhi dengan penerapan model pembelajaran berbasis proyek (PjBL) dan pembelajaran kolaboratif. Metode ini akan memberi siswa keterampilan teknis pemesinan serta keterampilan modern yang mendukung adaptasi karir mereka. Oleh karena itu, menerapkan hasil penelitian ini ke dalam kurikulum SMK dapat membantu lulusan lebih siap untuk bekerja, memenuhi kebutuhan industri, dan menciptakan proses belajar yang lebih berkelanjutan dan bermakna.

Untuk meningkatkan kesiapan kerja siswa, pendidik perlu menerapkan pembelajaran berdiferensiasi yang disesuaikan dengan kebutuhan, minat, dan gaya belajar, misalnya melalui project-based learning atau model kolaboratif seperti Jigsaw. Strategi ini memberi siswa ruang untuk merencanakan pembelajarannya sendiri, menetapkan tujuan, mengelola waktu, dan mengevaluasi hasil, sehingga kemampuan manajemen diri dapat berkembang. Aktivitas kelompok dan refleksi juga berperan penting dalam meningkatkan kecerdasan emosional, termasuk komunikasi, empati, dan pengelolaan stres. Agar strategi ini berhasil, guru perlu mendapatkan pelatihan intensif dan berkelanjutan agar mampu menerapkan pembelajaran berdiferensiasi secara efektif. Dengan demikian, lulusan SMK diharapkan menjadi individu yang mandiri, adaptif, dan siap bersaing di dunia kerja yang dinamis.

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan yang perlu di perhatikan. Pertama, analisis literatur sistematis (SLR) digunakan. Akibatnya, hasilnya bergantung pada ketersediaan dan kualitas artikel yang ditinjau. Dengan kata lain, hasil penelitian sangat dipengaruhi oleh sumber sekunder; data empiris dari lapangan tidak digunakan secara langsung. Kedua, penelitian ini terbatas pada siswa SMK Teknik Pemesinan. Oleh karena itu, generalisasi ke bidang keahlian lain di SMK atau sekolah jenis lainnya harus dilakukan dengan hati-hati. Ketiga, mungkin ada studi-studi yang relevan di luar jangka waktu artikel yang ditinjau karena jangka waktunya dibatasi pada tahun 2015–2025. Selain itu, ada perbedaan dalam konteks pendidikan dan budaya di antara wilayah atau negara. Ini dapat berdampak pada penerapan strategi pembelajaran berdiferensiasi, pengendalian diri, dan kecerdasan emosional. Oleh karena itu, penelitian empiris langsung di lapangan harus dilakukan untuk memvalidasi temuan penelitian ini.

Memahami efektivitas pembelajaran berdiferensiasi dalam meningkatkan kesiapan kerja siswa SMK, diperlukan penelitian lanjutan berbasis data empiris dengan pendekatan kuantitatif, kualitatif, maupun mixed methods. Kajian dapat diperluas dengan memasukkan keterampilan abad ke-21 seperti berpikir kritis, pemecahan masalah, dan kolaborasi. Penelitian eksperimental di kelas nyata, khususnya pada mata pelajaran praktik seperti teknik pemesinan, penting untuk menguji pengaruh pembelajaran berdiferensiasi terhadap self-management, kecerdasan emosional, dan adaptabilitas karier. Selain itu, pengembangan serta evaluasi program pelatihan guru harus menjadi perhatian, mengingat kesiapan pendidik merupakan faktor kunci keberhasilan implementasi. Penelitian mendatang juga perlu mengkaji potensi model berbasis teknologi, seperti gamifikasi dan project-based learning, dalam mendukung peningkatan soft skills siswa SMK.

Kesimpulan

Copyright © 2025 The Author(s)

Dalam pendidikan vokasi, khususnya pada bidang teknik pemesinan, pembelajaran berdiferensiasi terbukti efektif meningkatkan hasil belajar dan keterampilan siswa dengan menyesuaikan konten, proses, dan produk pembelajaran sesuai kesiapan, minat, serta gaya belajar mereka. Model pembelajaran seperti gamifikasi, project based learning (PjBL), dan kolaboratif Jigsaw tidak hanya menguatkan keterampilan teknis dan kognitif, tetapi juga membangun komunikasi, pengelolaan waktu, penetapan tujuan, serta ketahanan emosional. Keberhasilan strategi ini sangat dipengaruhi oleh kesiapan guru, pelatihan yang memadai, serta dukungan kurikulum yang relevan dengan kebutuhan industri 4.0. Melalui pembelajaran berdiferensiasi, siswa mampu mengembangkan self-management berupa kemandirian, disiplin, tanggung jawab, dan kemampuan merencanakan serta mengevaluasi pembelajaran, yang diperkuat melalui pengalaman praktik industri. Selain itu, kecerdasan emosional (EI) yang ditumbuhkan melalui proses ini memungkinkan siswa mengenali dan mengelola emosi, beradaptasi, berempati, serta membangun hubungan kerja yang sehat. Kombinasi self-management dan EI menjadi fondasi penting untuk meningkatkan adaptability career yang mencakup aspek concern, control, curiosity, dan confidence, sehingga lulusan SMK teknik pemesinan memiliki kompetensi teknis, sikap profesional, serta keterampilan lunak yang membuat mereka fleksibel, percaya diri, dan siap menghadapi tantangan dunia kerja era industri 4.0.

References

Abd-El-Fattah, S. (2010). Garrison's model of self-directed learning: preliminary validation and relationship to academic achievement. The Spanish Journal of Psychology, 13(2), 586-596. https://doi.org/10.1017/s1138741600002262

Abrar, A., Saputra, D., a, N., & Yani, R. (2023). Pembekalan bagi siswa untuk menghadapi kuliah dan dunia kerja pada siswa smkn 1 rengat kabupaten indragiri hulu. Rural Development for Economic Resilience (Rudence), 2(3). https://doi.org/10.53698/rudence.v2i3.52

Ahmad, Z. and Mahmood, N. (2010). Effects of cooperative learning vs. traditional instruction on prospective teachers' learning experience and achievement. Ankara Universitesi Egitim Bilimleri Fakultesi Dergisi, 151-164. https://doi.org/10.1501/egifak_0000001194

Aliftika, O., Purwanto, P., & Utari, S. (2019). Profil keterampilan abad 21 siswa sma pada pembelajaran project based learning (pjbl) materi gerak lurus. Wapfi (Wahana Pendidikan Fisika), 4(2), 141-147. https://doi.org/10.17509/wapfi.v4i2.20178

Arikan, N. (2020). Effect of personal and social responsibility-based social-emotional learning program on emotional intelligence. Journal of Education and Learning, 9(2), 148. https://doi.org/10.5539/jel.v9n2p148

Arvanitidou, S. and Arvanitis, E. (2021). Comparative study of adulthood: the case studies of university students and students of vocational training on the island of lemnos, greece. European Journal of Alternative Education Studies, 6(1). https://doi.org/10.46827/ejae.v6i1.3679

Butnaru, S. (2019). Relationships between emotional intelligence and vocational orientation in preadolescence: gender differences.. https://doi.org/10.15405/epsbs.2019.08.03.68

Coetzee, M. and Beukes, C. (2010). Employability, emotional intelligence and career preparation support satisfaction among adolescents in the school-to-work transition phase. Journal of Psychology in Africa, 20(3), 439-446. https://doi.org/10.1080/14330237.2010.10820396

Coetzee, M. and Harry, N. (2014). Emotional intelligence as a predictor of employees' career adaptability. Journal of Vocational Behavior, 84(1), 90-97. https://doi.org/10.1016/j.jvb.2013.09.001

Dinihari, P., Effendy, E., Rahayu, S., & Dasna, I. (2021). Evaluation of learning cycle 4e-re to improve chemistry learning of vocational high school students. Journal of Technical Education and Training, 13(2). https://doi.org/10.30880/jtet.2021.13.02.010

Djudiyah, D., Uningowati, D., & Syakarofath, N. (2023). Peran keluarga dan toleransi ambiguitas pada efikasi diri pengambilan keputusan karier mahasiswa. Jurnal Ilmu Keluarga Dan Konsumen, 16(3). https://doi.org/10.24156/jikk.2023.16.3.226

Doménech-Betoret, F., Roselló, L., & Gómez-Artiga, A. (2017). Self-efficacy, satisfaction, and academic achievement: the mediator role of students' expectancy-value beliefs. Frontiers in Psychology, 8. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.01193

Faiz, A., Pratama, A., & Kurniawaty, I. (2022). Pembelajaran berdiferensiasi dalam program guru penggerak pada modul 2.1. Jurnal Basicedu, 6(2), 2846-2853. https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i2.2504

Fania, M., Iriani, T., & Arthur, R. (2024). Improving vocational student competencies through industrial class-based experiantial learning. Jurnal Pensil, 13(1), 120-129. https://doi.org/10.21009/jpensil.v13i1.38151

Fauzi, J., Suswanto, H., & Wibawa, A. (2020). Pengaruh aspek-aspek tuntutan industri terhadap uji kompetensi keahlian di sekolah menengah kejuruan. Jurnal Pendidikan Teori Penelitian Dan Pengembangan, 5(1), 88. https://doi.org/10.17977/jptpp.v5i1.13147

Febrianingrum, D. and Wibowo, D. (2021). Hardiness dan adaptabilitas karir. Jurnal Psikologi Malahayati, 3(2). https://doi.org/10.33024/jpm.v3i2.4424

Firdausia, F., & Yoto, Y. (2023). Pendekatan Science Technology Engineering Math (STEM) Pada Mahasiswa Pendidikan Teknik Mesin Di Era Revolusi Industri 5.0. *Jurnal Dimensi Pendidikan dan Pembelajaran, 11*(1), 221-232. doi:https://doi.org/10.24269/dpp.v11i1.8087

Gan, X., Wang, P., Huang, C., Li, H., & Jin, X. (2022). Alienation from school and cyberbullying among chinese middle school students: a moderated mediation model involving self-esteem and emotional intelligence. Frontiers in Public Health, 10. https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.903206

Ghahramani, S., Jahromi, A., Khoshsoroor, D., Seifooripour, R., & Sepehrpoor, M. (2019). The relationship between emotional intelligence and happiness in medical students. Korean Journal of Medical Education, 31(1), 29-38. https://doi.org/10.3946/kjme.2019.116

Hadi, A., Nurbaiti, A., & Aryani, E. (2023). Pelatihan hardiness dalam meningkatkan kematangan karier siswa smk. Jurnal Pengabdian Masyarakat Bangsa, 1(8), 1349-1356. https://doi.org/10.59837/jpmba.v1i8.357

Halim, F., Agustin, D., Ridho'i, M., Ibrahim, M., & Nafisah, K. (2023). Peningkatan kemampuan mendesain pembelajaran matematika berdiferensiasi dengan media pembelajaran augmented reality bagi guru smk di kabupaten lumajang. JPADI, 6(2), 1-8. https://doi.org/10.51836/jpadi.v6i2.598

Harry, N. and Malepane, T. (2021). Gender and emotional intelligence as predictors of career adaptability in the department of water and sanitation in south africa. Sa Journal of Industrial Psychology, 47. https://doi.org/10.4102/sajip.v47i0.1828

Herwina, W. (2021). Optimalisasi kebutuhan murid dan hasil belajar dengan pembelajaran berdiferensiasi. Perspektif Ilmu Pendidikan, 35(2), 175-182. https://doi.org/10.21009/pip.352.10

Herwina, W. (2021). Optimalisasi kebutuhan murid dan hasil belajar dengan pembelajaran berdiferensiasi. Perspektif Ilmu Pendidikan, 35(2), 175-182. https://doi.org/10.21009/pip.352.10

Huda, S., Melindah, V., & Syifa, H. (2023). Perancangan pembelajaran berdiferensiasi di smk. Postulat Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika, 4(2), 190. https://doi.org/10.30587/postulat.v4i2.7070

Iskandar, D. (2021). Peningkatan hasil belajar siswa pada materi report text melalui pembelajaran berdiferensiasi di kelas ix.a smp negeri 1 sape tahun pelajaran 2020/2021. Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Indonesia (Jppi), 1(2), 123-140. https://doi.org/10.53299/jppi.v1i2.48

Isral, A., Fatullah, I., Sugeng, D., Fatimah, F., Sari, H., & Nevrita, N. (2024). Analisis penerapan pembelajaran berdiferensiasi pada mata pelajaran biologi di sman 5 tanjungpinang. Biogenesis, 20(1), 45. https://doi.org/10.31258/biogenesis.20.1.45-54

Jayadi, A., Putri, D., & Johan, H. (2020). Identifikasi pembekalan keterampilan abad 21 pada aspek keterampilan pemecahan masalah siswa sma kota bengkulu dalam mata pelajaran fisika. Jurnal Kumparan Fisika, 3(1), 25-32. https://doi.org/10.33369/jkf.3.1.25-32

Copyright © 2025 The Author(s)

Jeffry, J. and Handayani, S. (2024). Pengaruh keterlibatan kerja dan kecerdasan emosional terhadap kinerja melalui kepuasan kerja pegawai pada pt pln (persero) unit induk pemangunan sumbagut. Jurnal Ilmiah Manajemen Ekonomi & Akuntansi (Mea), 8(1), 1388-1405. https://doi.org/10.31955/mea.v8i1.3863

Jiang, R. (2024). The mediating role of emotional intelligence between self-efficacy and resilience in chinese secondary vocational students. Frontiers in Psychiatry, 15. https://doi.org/10.3389/fpsyt.2024.1382881

Johnston, C. (2016). A systematic review of the career adaptability literature and future outlook. Journal of Career Assessment, 26(1), 3-30. https://doi.org/10.1177/1069072716679921

Kadeni, K. (2022). Pengaruh kecerdasan emosional terhadap kinerja usaha mikro kecil dan menengah (umkm). Briliant Jurnal Riset Dan Konseptual, 7(3), 615. https://doi.org/10.28926/briliant.v7i3.1019

Kurbanoğlu, N. and Akim, A. (2010). The relationships between university students' chemistry laboratory anxiety, attitudes, and self-efficacy beliefs. Australian Journal of Teacher Education, 35(8). https://doi.org/10.14221/ajte.2010v35n8.4

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

Kusumawati, E. and Wahyuningsih, D. (2020). The effectiveness of social cognitive career theory on career decision making. Konseli Jurnal Bimbingan Dan Konseling (E-Journal), 7(2), 107-116. https://doi.org/10.24042/kons.v7i2.7214

Lamirin, L. (2020). Pengaruh komunikasi interpersonal dan kecerdasan emosional terhadap kinerja pengurus vihara dharmakirti di kota palembang. Jurnal Pendidikan Buddha Dan Isu Sosial Kontemporer (Jpbisk), 2(1), 9-21. https://doi.org/10.56325/jpbisk.v2i1.15

Latifah, N., Roshayanti, F., Hayat, M., & Khoiri, N. (2023). Profil pelaksanaan pembelajaran berdiferensiasi di smk negeri 3 jepara. Jurnal Inovasi Pembelajaran Di Sekolah, 4(2), 223-231. https://doi.org/10.51874/jips.v4i2.97

Luu, K., Witkamp, F., Nieboer, D., Bakker, E., Kranenburg, L., Rijt, C., … & Rietjens, J. (2022). Effectiveness of the "living with cancer" peer self-management support program for persons with advanced cancer and their relatives: study protocol of a non-randomized stepped wedge study. BMC Palliative Care, 21(1). https://doi.org/10.1186/s12904-022-00994-5

Macaday-Quioco, D. (2024). The prevalent skills and competencies of emotional intelligence for effective educational leadership: a systematic review of literature. International Journal of Multidisciplinary Research and Analysis, 07(10). https://doi.org/10.47191/ijmra/v7-i10-22

Mahfud, T., Mulyani, Y., Setyawati, R., & Kholifah, N. (2022). The influence of teaching quality, social support, and career self-efficacy on the career adaptability skills: evidence from a polytechnic in indonesia. Integration of Education, 26(1), 27-41. https://doi.org/10.15507/1991-9468.106.026.202201.027-041

Mardiah, A. ., & Fernandes, R. (2025). Adaptasi Guru SMA Negeri 6 Kerinci Dalam Mengimplementasikan Pembelajaran Berdiferensiasi Kurikulum Merdeka. Naradidik: Journal of Education and Pedagogy, 4(1), 146–157. https://doi.org/10.24036/nara.v4i1.313

Marhamah, M., Kesumawati, N., Rohana, R., Lusiana, L., Sari, E., Meilani, D., … & Emiliandri, F. (2024). Pelatihan perancangan pembelajaran inovatif abad 21 guru sma negeri 16 palembang. Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Nusantara, 5(1), 1153-1160. https://doi.org/10.55338/jpkmn.v5i1.2829

Musekamp, G., Schüler, M., Seekatz, B., Bengel, J., Faller, H., & Meng, K. (2017). Does improvement in self-management skills predict improvement in quality of life and depressive symptoms? a prospective study in patients with heart failure up to one year after self-management education. BMC Cardiovascular Disorders, 17(1). https://doi.org/10.1186/s12872-017-0486-5

Mutohhari, F., Sudira, P., & Nurtanto, M. (2021). Automotive engineering drawing learning: effective online learning using autocad application. Journal of Education Technology, 5(2). https://doi.org/10.23887/jet.v5i2.33197

Nagengast, B. and Marsh, H. (2012). Big fish in little ponds aspire more: mediation and cross-cultural generalizability of school-average ability effects on self-concept and career aspirations in science.. Journal of Educational Psychology, 104(4), 1033-1053. https://doi.org/10.1037/a0027697

Ni'mah, F., Asari, S., & Huda, S. (2024). Efektivitas model problem-based learning terhadap berpikir kritis dengan pembelajaran berdiferensiasi pada peserta didik smkn 1 cerme. Jurnal Cendekia Jurnal Pendidikan Matematika, 8(1), 212-221. https://doi.org/10.31004/cendekia.v8i1.3027

Noviyanto, A. and Wijanarka, B. (2023). Influence of emotional intelligence, digital literacy, and student self- efficacy on job readiness of the mechanical engineering skills program at vocational schools in yogyakarta city. International Journal of Social Science and Human Research, 6(10). https://doi.org/10.47191/ijsshr/v6-i10-03

Nugroho, W. (2022). Integrasi pendidikan karakter pada pendidikan vokasi di sekolah menengah kejuruan. Vocational Jurnal Inovasi Pendidikan Kejuruan, 2(1), 73-84. https://doi.org/10.51878/vocational.v2i1.936

Peeters, J., Wiegers, T., & Friele, R. (2013). How technology in care at home affects patient self-care and self-management: a scoping review. International Journal of Environmental Research and Public Health, 10(11), 5541-5564. https://doi.org/10.3390/ijerph10115541

Prabowo, T. (2021). Identification of vocational high school competency based on leading potential of the region in batu city. Teknologi Dan Kejuruan Jurnal Teknologi Kejuruan Dan Pengajarannya, 44(2), 118. https://doi.org/10.17977/um031v44i22021p118-123

Prasetya, A., Fatma, H., Awalya, A., & Purwanto, E. (2022). Konseling karir life design untuk meningkatkan career adaptability siswa. Bulletin of Counseling and Psychotherapy, 4(1), 123-132. https://doi.org/10.51214/bocp.v4i2.169

Prayogo, M. (2019). Keterampilan tata boga bagi siswa autis di smk inklusif kota bandung. Inklusi, 6(2), 179. https://doi.org/10.14421/ijds.060201

Purnama, Y. and Wagiran, W. (2020). The relevance of autotronic engineering competence at vocational high school to the world of work. Jurnal Pendidikan Vokasi, 10(3). https://doi.org/10.21831/jpv.v10i3.33332

Purnomo, P., Romlie, M., & Dika, J. (2020). Comparation: learning results engineering mechanics using conventional learning model and learning cycle in vocational high school. Journal for the Education of Gifted Young Scientists, 8(1), 393-406. https://doi.org/10.17478/jegys.668031

Rayhana, A. (2024). Analisis implementasi projek penguatan profil pelajar pancasila sebagai upaya peningkatan keterampilan komunikasi interpersonal dan kolaborasi siswa. jtp, 1(4), 10. https://doi.org/10.47134/jtp.v1i4.555

Rodrigues, A., Jorge, F., Pires, C., & António, P. (2019). The contribution of emotional intelligence and spirituality in understanding creativity and entrepreneurial intention of higher education students. Education + Training, 61(7/8), 870-894. https://doi.org/10.1108/et-01-2018-0026

Sainda, A., Setiyowati, A., & Hambali, I. (2023). Bimbingan kelompok teknik self management berbasis experiental learning untuk mengembangkan adaptabilitas karier siswa smk. Munaddhomah Jurnal Manajemen Pendidikan Islam, 4(3), 669-677. https://doi.org/10.31538/munaddhomah.v4i3.560

Shariatpanahi, G., Asadabadi, M., Rahmani, A., Effatpanah, M., & Esslami, G. (2022). The impact of emotional intelligence on burnout aspects in medical students: iranian research. Education Research International, 2022, 1-7. https://doi.org/10.1155/2022/5745124

Shofiyuddin, M. and Candraloka, O. (2023). Pendampingan guru smk pada implementasi merdeka belajar melalui desain pembelajaran project based learning. Jurnal Pekamas, 3(1), 29-34. https://doi.org/10.46961/jpk.v3i1.755

Shojaei, M. and Siuki, M. (2014). A study of relationship between emotional intelligence and innovative work behavior of managers. Management Science Letters, 4(7), 1449-1454. https://doi.org/10.5267/j.msl.2014.6.021

Copyright © 2025 The Author(s)

Smale-Jacobse, A., Meijer, A., Helms-Lorenz, M., & Maulana, R. (2019). Differentiated instruction in secondary education: a systematic review of research evidence. Frontiers in Psychology, 10. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.02366

Subiyantari, A., Muslim, S., & Rahmadyanti, E. (2019). Effectiveness of jigsaw cooperative learning models in lessons of the basics of building construction on students learning 'outcomes viewed from critical thinking skills. International Journal for Educational and Vocational Studies, 1(7). https://doi.org/10.29103/ijevs.v1i7.1653

Sulistiyanto, D. and Abdullah, S. (2023). Kecerdasan emosional dan dukungan sosial keluarga dengan adaptabilitas karir pada siswa. Jurnal Psikologi Malahayati, 5(1). https://doi.org/10.33024/jpm.v5i1.8780

Supriyadi, S., Lia, R., Rusilowati, A., Isnaeni, W., Susilaningsih, E., Suraji, S., … & Husain, S. (2023). Program pengabdian masyarakat unnes: pelatihan pembelajaran berdiferensiasi dan asesmennya bagi guru sd. PSNPM, 1. https://doi.org/10.61142/psnpm.v1.98

Suwartiningsih, S. (2021). Penerapan pembelajaran berdiferensiasi untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran ipa pokok bahasan tanah dan keberlangsungan kehidupan di kelas ixb semester genap smpn 4 monta tahun pelajaran 2020/2021. Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Indonesia (Jppi), 1(2), 80-94. https://doi.org/10.53299/jppi.v1i2.39

Tauhid, R., Suryadi, D., & Parmono, P. (2022). Relevansi kompetensi lulusan smk kompetensi keahlian bisnis konstruksi dan properti dengan kompetensi yang diperlukan di dunia kerja. Indonesian J. Build. Eng., 2(2), 89-106. https://doi.org/10.17509/jptb.v2i2.51661

Tentama, F., Merdiaty, N., & Subardjo, S. (2019). Self-efficacy and work readiness among vocational high school students. Journal of Education and Learning (Edulearn), 13(2), 277-281. https://doi.org/10.11591/edulearn.v13i2.12677

Thovawira, F., Safitri, I., Supartik, S., Sitompul, N., & Anggriyani, I. (2021). Systematic literature review: implementasi pendekatan stem (manfaat dan tantangan) di indonesia. Histogram Jurnal Pendidikan Matematika, 4(2). https://doi.org/10.31100/histogram.v4i2.682

Wahyudi, A., Suhartono, S., Ngatman, N., Wahyono, W., Susiani, T., Salimi, M., … & Hidayah, R. (2023). Pelatihan implementasi pembelajaran berdiferensiasi bagi guru sekolah dasar. Social Humanities and Educational Studies (Shes) Conference Series, 6(3). https://doi.org/10.20961/shes.v6i3.82371

Wardina, U., Jalinus, N., & Asnur, L. (2019). Kurikulum pendidikan vokasi pada era revolusi industri 4.0. Jurnal Pendidikan, 20(1), 82. https://doi.org/10.33830/jp.v20i1.843.2019

Wikansari, R. and Wiyono, A. (2023). Psychological capital analysis in assessing the career feasibility of vocational graduates as human resource suppliers in the electronics industry. Journal of Contemporary Administration and Management (Adman), 1(3), 222-228. https://doi.org/10.61100/adman.v1i3.85

Yeni, F. (2020). Gaya kepemimpinan partisipatif dan kecerdasan emosional pengaruhnya terhadap pengambilan keputusan dengan komunikasi sebagai moderasi. Jurnal Manajemen Pendidikan Dan Ilmu Sosial, 1(1), 78-90. https://doi.org/10.38035/jmpis.v1i1.234

Yunita, E., Rachmawati, F., & Hilaliyah, T. (2023). Meta analisis penerapan pembelajaran berdiferensiasi untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Jiip - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan, 6(10), 7499-7505. https://doi.org/10.54371/jiip.v6i10.2971

Zadorozhna, I., Datskiv, O., & Levchyk, N. (2018). Development of pre-service foreign languages teachers' emotional intelligence by means of reflection. Advanced Education, 5(10), 62-68. https://doi.org/10.20535/2410-8286.144538

--- This page is intentionally left blank---