JPurnaTek
JURNAL PURNAMA TEKNOLOGI KEJURUAN

Volume 1, Issue 2, 18-33
e-ISSN: 3165-486X
https://journal-purnama.com/index.php/purnatek

Analisis Kesesuaian Perumusan Tujuan Pembelajaran Kejuruan Berbasis KI, KD, dan IPK pada Kurikulum SMK

Isna Inun Wulan Sari*, Anindiya Putri[2], Arif Fakhry Maulana[3], Dona Damayanti[4]

[1234]Universitas Lampung, Indonesia
Corresponding Author: isnainun.2109@gmail.com

Article Info

Article history:
Received: 30 September 2026
Revised: 10 Oktober 2026
Accepted: 12 Oktober 2026

Keywords:
learning objectives (TP)
ABCD framework
document analysis
Kurikulum Merdeka
vocational education (SMK)

Abstract

Penelitian ini menganalisis kesesuaian pernyataan TP dalam modul ajar Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) yang tersedia untuk umum berdasarkan kriteria yang berasal dari tradisi KI–KD–IPK, yaitu komponen ABCD (Audience, Behavior, Condition, Degree), kata kerja operasional dan tingkat kognitifnya, serta ranah kompetensi. Analisis ini juga dilengkapi dengan keterkaitan terhadap standar pekerjaan dan indikasi duplikasi teks. Penelitian ini menggunakan desain deskriptif kualitatif melalui analisis dokumen dan penghitungan frekuensi sederhana. Sebanyak 17 pernyataan TP dari tiga modul ajar Fase F dalam dua bidang keahlian, yaitu teknik otomotif dan teknologi informasi dan komunikasi, dianalisis menggunakan rubrik terdokumentasi oleh satu orang pengode. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 11 pernyataan (64,7%) mencantumkan sasaran peserta didik secara eksplisit dan 10 pernyataan (58,8%) memuat perilaku yang dapat diamati dan spesifik. Sementara itu, tidak ada pernyataan yang mencantumkan kondisi maupun tingkat pencapaian yang dapat diukur. Dengan demikian, tidak ada satu pun pernyataan (0%) yang memenuhi keempat komponen ABCD secara lengkap. Sebanyak 10 pernyataan (58,8%) menggunakan kata kerja tingkat kognitif rendah (C1–C3), sedangkan tidak ada yang menggunakan kata kerja tingkat kognitif tinggi (C4–C6). Empat pernyataan (23,5%) menggunakan kata kerja yang tidak dapat diamati, seperti "memahami". Tidak ada pernyataan yang secara khusus merujuk pada Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI) maupun keselamatan dan kesehatan kerja. Tidak ditemukan duplikasi teks antar-modul pada ambang batas kemiripan 80%, meskipun terdapat indikasi penggunaan kembali teks pada bagian isi modul. Penelitian ini memberikan kontribusi berupa gambaran empiris awal mengenai kualitas TP dalam pendidikan vokasi, rubrik analisis yang dapat direplikasi, serta kerangka lima langkah untuk merumuskan TP vokasi yang menghubungkan CP, SKKNI, dan asesmen praktik. Temuan penelitian ini hanya berlaku pada dokumen yang dijadikan sampel, yaitu tiga modul ajar dari dua bidang keahlian, sehingga hasilnya tidak dapat digeneralisasikan secara statistik.

This study analyses the conformity of TP statements in publicly available Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) teaching modules to criteria derived from the KI–KD–IPK tradition: the ABCD components (Audience, Behavior, Condition, Degree), the operational verb and its cognitive level, and the competency domain, complemented by links to occupational standards and indications of text duplication. Using a qualitative descriptive design with document analysis and simple frequency counts, 17 TP statements from three Phase F modules in two expertise fields (automotive engineering and information and communication technology) were coded with a documented rubric by a single coder. Eleven statements (64.7%) contained an explicit audience and ten (58.8%) an observable, specific behavior, whereas none specified a measurable condition or degree, and none (0%) met all four ABCD components. Ten statements (58.8%) used lower-order verbs (C1–C3), none used higher-order verbs (C4–C6), four (23.5%) used unobservable verbs such as "understand", and none referred specifically to national occupational competency standards (SKKNI) or occupational safety and health. No cross-module textual

This work is licensed under a CC BY-SA 4.0

duplication was detected at an 80% similarity threshold, although traces of reused text appeared in module bodies. The study contributes a pilot empirical profile of vocational TP quality, a replicable analytic rubric, and a five-step framework for formulating vocational TP that links CP, SKKNI, and practical assessment. Findings apply only to the sampled documents (three modules, two fields) and are not statistically generalisable.

PENDAHULUAN

Kualitas lulusan SMK masih menjadi persoalan yang belum tuntas. Jenni dkk. (2026), dengan bertumpu pada persepsi lulusan SMK yang telah bekerja, membahas ketidaksesuaian antara kompetensi lulusan dan kebutuhan dunia kerja, dan menyebut belum optimalnya kesesuaian kurikulum dengan tuntutan industri sebagai salah satu faktor mismatch. Temuan tersebut perlu dibaca sesuai konteks studi asalnya dan tidak dimaksudkan menggambarkan seluruh lulusan SMK di Indonesia. Fungsinya dalam artikel ini terbatas pada menunjukkan bahwa keselarasan antara perencanaan pembelajaran dan kompetensi kerja merupakan isu yang layak ditelaah. Salah satu komponen paling mendasar dalam perencanaan pembelajaran adalah perumusan tujuan pembelajaran, karena dari tujuan itulah guru menentukan materi, metode, media, dan bentuk penilaian. Dalam pendidikan vokasi, tujuan pembelajaran juga menjadi titik temu antara capaian kurikulum dan kompetensi kerja yang dituntut industri (Billett, 2011).

Pada masa Kurikulum 2013, kompetensi yang harus dicapai peserta didik ditetapkan melalui Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD) (Kemendikbud, 2016b). Pada tingkat kelas, guru menjabarkannya menjadi Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK) dan tujuan pembelajaran dalam Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Standar Proses mensyaratkan tujuan pembelajaran dirumuskan dengan kata kerja operasional yang dapat diamati dan diukur serta mencakup sikap, pengetahuan, dan keterampilan (Kemendikbud, 2016a). Kaidah *Audience*, *Behavior*, *Condition*, dan *Degree* (ABCD) yang lazim dipakai guru untuk menulis rumusan tersebut bersumber dari literatur desain pembelajaran (Heinich dkk., 2002), bukan dari ketentuan Permendikbud itu sendiri.

Kurikulum Merdeka mengubah istilah sekaligus struktur kerangka tersebut. KI dan KD digantikan oleh Capaian Pembelajaran (CP), sedangkan Tujuan Pembelajaran (TP) dirumuskan guru berdasarkan analisis CP dan dirangkai menjadi Alur Tujuan Pembelajaran (ATP) (Kemendikbudristek, 2022, 2022; Rahmadhani, 2025). IPK tidak lagi dipakai sebagai istilah resmi, dan fungsinya praktis diambil alih oleh TP. Perubahan ini bukan sekadar pergantian label, sebab cara guru menyusun modul ajar hingga asesmen kelas ikut menyesuaikan. Pertanyaannya, apakah prinsip perumusan yang dahulu melekat pada KI, KD, dan IPK, yaitu kejelasan kata kerja operasional, keterukuran, dan kesesuaian ranah kompetensi, masih tercermin pada TP yang ditulis guru kejuruan saat ini?

Literatur yang ada belum menjawab pertanyaan itu secara langsung. Kegiatan pelatihan penyusunan modul ajar di SMK (Maulana dkk., 2023; Tusyanah dkk., 2024) mengindikasikan bahwa guru memerlukan pendampingan dalam menyusun komponen modul ajar, termasuk tujuan pembelajaran, tetapi tidak menganalisis isi rumusan TP. Sevrika dkk. (2025) mengevaluasi sebuah modul ajar Bahasa Inggris Fase E pada program keahlian Manufaktur dan Rekayasa dengan daftar periksa dokumen dan melaporkan kesesuaian terhadap CP sebesar 73,33 persen, namun unit analisisnya adalah modul secara keseluruhan, bukan rumusan TP. Kajian lain menelaah tujuan pembelajaran atau IPK pada RPP Dasar Listrik dan Elektronika (Budiastuti dkk., 2021), kesulitan guru SMA menyusun IPK (Nenotaek & Novandini, 2024), kesesuaian perencanaan pembelajaran SMK terhadap kurikulum (Mesiono dkk., 2023), serta keterkaitan SKL, KI, KD, IPK, materi, dan penilaian (Wijaya dkk., 2024). Kajian-kajian tersebut berfokus pada perangkat Kurikulum 2013, pada satu mata pelajaran, atau pada jenjang tertentu.

Berdasarkan telaah tersebut, sepengetahuan penulis terdapat tiga celah. Pertama, belum ada analisis yang menjadikan rumusan TP kejuruan, bukan modul secara

keseluruhan, sebagai unit analisis pada komponen ABCD, kata kerja operasional (KKO), dan ranah kompetensi. Kedua, belum ada pembandingan terstruktur antara TP pada Kurikulum Merdeka dan prinsip perumusan KI-KD-IPK lintas bidang keahlian. Ketiga, belum tersedia kerangka praktis yang menghubungkan perumusan TP dengan kompetensi kerja, misalnya Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI). Penelitian ini mengisi celah tersebut dengan menganalisis dokumen perencanaan yang tersedia secara terbuka, pada skala awal (pilot) yang mencakup dua bidang keahlian, sehingga kebaruannya terletak pada unit analisis, rubrik yang dapat direplikasi, dan kerangka perumusan yang diturunkan dari temuan, bukan pada generalisasi populasi. Berbeda dari survei atau observasi yang menangkap persepsi dan praktik guru, analisis dokumen memeriksa artefak apa adanya, yakni apa yang sesungguhnya tertulis pada TP. Pendekatan ini tidak menjelaskan proses penulisannya, dan keterbatasan itu dibahas pada bagian kesimpulan.

Penelitian ini menjawab empat pertanyaan: (1) sejauh mana rumusan TP kejuruan memenuhi komponen *Audience*, *Behavior*, *Condition*, dan *Degree*; (2) bagaimana pemilihan KKO dan level kognitifnya; (3) bagaimana kesesuaian ranah kompetensi dan keterkaitan TP dengan dunia kerja; serta (4) bagaimana variasi antar bidang keahlian dan indikasi duplikasi rumusan. Tujuannya adalah menyusun profil empiris kualitas TP kejuruan dan, atas dasar profil itu, mengusulkan kerangka perumusan TP yang dapat dipakai guru SMK. Kontribusi artikel ini ada tiga: profil empiris TP per komponen, rubrik analisis yang dapat direplikasi, dan kerangka lima langkah perumusan TP kejuruan.

METODOLOGI

Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan teknik analisis dokumen (Bowen, 2009), dilengkapi penghitungan frekuensi sederhana untuk meringkas pola. Analisis isi dilakukan secara deduktif berdasarkan kategori yang ditetapkan lebih dahulu dari prinsip perumusan KI-KD-IPK, dan secara induktif untuk pola yang muncul di luar kategori tersebut (Elo & Kyngäs, 2008). Pendekatan kualitatif dipilih karena data berupa teks tertulis pada dokumen perencanaan (Sugiyono, 2011), sedangkan frekuensi dipakai agar pernyataan seperti “sebagian besar” dapat diperiksa pembaca.

Sumber Data dan Korpus

Data pendukung berupa dokumen regulasi: Permendikbud Nomor 22 Tahun 2016 tentang Standar Proses (Kemendikbud, 2016), Permendikbud Nomor 24 Tahun 2016 tentang KI dan KD (Kemendikbud, 2016), Keputusan Kepala BSKAP Nomor 033/H/KR/2022 tentang Capaian Pembelajaran (Kemendikbudristek, 2022), dan Panduan Pembelajaran dan Asesmen (Kemendikbudristek, 2022). Data utama untuk analisis kesesuaian berupa rumusan TP pada modul ajar mata pelajaran kejuruan SMK yang dipublikasikan secara terbuka melalui berkas daring yang dapat dibaca tanpa autentikasi (Google Docs), yang ditemukan melalui pencarian web dan diakses pada 6 Oktober 2026. Artikel ilmiah terkait tidak dijadikan data, melainkan bahan pembanding pada pembahasan.

Modul dipilih secara purposif dari hasil pencarian web dengan kriteria inklusi: (a) mata pelajaran kejuruan (konsentrasi keahlian) pada SMK Fase E atau F; (b) memuat rumusan TP yang eksplisit; (c) dapat dibaca publik secara utuh tanpa autentikasi; (d) memuat tahun penyusunan 2023–2026; dan (e) bukan berkas ganda. Dokumen tanpa rumusan TP, mata pelajaran umum, dan dokumen tidak utuh dikeluarkan. Pemilihan tidak dapat distratifikasi menurut bidang keahlian karena terbatasnya dokumen utuh yang terjangkau. Korpus akhir terdiri atas tiga modul dari dua bidang keahlian yang memuat 17 rumusan TP (Tabel 3). Setiap modul diberi kode (M01–M03) tanpa mencantumkan nama sekolah atau guru penyusun. Skala korpus ini menempatkan penelitian pada tahap pilot.

Unit analisis adalah satu kalimat TP, sedangkan unit konteks adalah modul tempat TP itu berada beserta elemen CP yang dirujuknya. Bila satu butir TP memuat beberapa kalimat, setiap kalimat dihitung sebagai satu TP hanya apabila memuat KKO tersendiri.

Instrumen: Rubrik Analisis Kesesuaian

Penentuan kategori "sesuai", "sebagian", dan "tidak sesuai" memakai rubrik pada Tabel 2. Rubrik disusun dari prinsip perumusan KI-KD-IPK pada Tabel 1, yakni kata kerja operasional yang teramati dan terukur (Kemendikbud, 2016), komponen ABCD (Heinich dkk., 2002), dan kesesuaian ranah kompetensi (Anderson & Krathwohl, 2001; Krathwohl dkk., 1964; Dave, 1970). Dua aspek ditambahkan karena relevan dengan konteks vokasi dan dengan isu yang ditemukan pada penelitian terdahulu, yaitu keterkaitan dengan dunia kerja dan indikasi duplikasi rumusan. Level kognitif KKO dikelompokkan menjadi *Lower Order Thinking Skills* (LOTS, C1–C3) dan *Higher Order Thinking Skills* (HOTS, C4–C6) menurut Anderson dan Krathwohl (2001). KKO psikomotor dan afektif dicatat tersendiri berdasarkan Dave (1970) dan Krathwohl dkk. (1964). TP dinyatakan sesuai penuh apabila keempat komponen ABCD berkategori "Sesuai".

Perlu ditegaskan bahwa ABCD dalam penelitian ini berstatus kerangka analitik. Kaidah itu tidak ditetapkan sebagai kewajiban dalam regulasi Kurikulum Merdeka (lihat bagian Hasil), sehingga temuan "tidak sesuai" bermakna tidak memenuhi kerangka analitik, bukan melanggar ketentuan.

Tabel 1. Rubrik Analisis Kesesuaian Rumusan TP

Aspek	Indikator	Sesuai	Sebagian	Tidak sesuai	Landasan
Audience (A)	Pembelajar dinyatakan	Subjek pembelajar eksplisit (peserta didik, atau lebih spesifik)	Tidak digunakan	Subjek tidak ada atau berpindah ke guru	Heinich dkk. (2002)
Behavior (B)	KKO tunggal, teramati, terukur	KKO teramati dan tunggal dengan objek unjuk kerja yang jelas (keselarasan level dengan CP dinilai pada aspek ranah)	KKO teramati tetapi umum atau ambigu (mis. "melakukan" tanpa objek spesifik)	KKO tidak teramati (mis. "memahami", "mengetahui") atau tidak ada	Anderson & Krathwohl (2001); Kemendikbud (2016)
Condition (C)	Kondisi, sarana, atau konteks kerja	Menyebut alat, bahan, situasi, atau konteks kerja yang spesifik	Hanya metode belajar yang generik (mis. "melalui diskusi")	Tidak ada	Heinich dkk. (2002)
Degree (D)	Derajat keberhasilan	Kriteria terukur dan spesifik (standar, manual, ketepatan, waktu, jumlah, K3)	Rujukan generik (mis. "dengan benar", "sesuai prosedur")	Tidak ada	Heinich dkk. (2002)
Ranah kompetensi	Keselarasan ranah dengan elemen CP dan sifat mata pelajaran	Ranah yang ditunjukkan KKO selaras (mis. elemen praktik bernuansa psikomotor)	Selaras sebagian (mis. elemen praktik hanya dengan KKO C1–C2)	Tidak selaras atau tidak teridentifikasi	Anderson & Krathwohl (2001); Krathwohl dkk. (1964); Dave (1970)
Keterkaitan dunia kerja	Rujukan konteks vokasional	Memuat unit kompetensi atau kriteria unjuk kerja SKKNI, standar industri, atau K3 yang spesifik	Konteks atau objek kerja bidang keahlian disebut tanpa rujukan standar (mis. "di bengkel", "VLAN")	Tidak ada konteks atau objek kerja bidang keahlian	Kementerian Ketenagakerjaan RI (t.t.); Billett (2011)
Duplikasi	Kemiripan teks antar-TP	Kemiripan di bawah ambang 80%	Tidak digunakan	Kemiripan ≥ ambang 80% dengan TP pada modul lain	Ditetapkan peneliti; diuji kepekaannya

Catatan: kemiripan teks dihitung dengan koefisien Jaccard pada himpunan token kata (huruf kecil, tanpa tanda baca) dari teks TP asli. Ambang 80% ditetapkan peneliti dan diuji kepekaannya pada 70% dan 90%. Kemiripan

dibandingkan lintas modul; kemiripan antar-TP dalam satu modul dilaporkan terpisah karena pola kalimat yang berulang dalam satu modul merupakan hal yang wajar.

Prosedur Analisis

Analisis mengikuti model Miles dkk. (2014) yang dioperasionalkan pada dokumen TP. Pertama, kondensasi data: seluruh kalimat TP diekstrak ke matriks lembar kerja bersama kode modul, mata pelajaran, bidang keahlian, fase, dan elemen CP yang dirujuk; berkas ganda dan TP tidak utuh disingkirkan. Kedua, pengodean dan kategorisasi: setiap TP dipecah menjadi segmen A, B, C, dan D, lalu setiap segmen diberi kategori Sesuai, Sebagian, atau Tidak sesuai menurut rubrik. KKO diberi kode level taksonomi dan ranah. Pola di luar rubrik, misalnya satu TP memuat beberapa KKO berbeda level, dicatat sebagai kode induktif. Ketiga, penyajian data: hasil disajikan pada matriks per TP (Tabel 5), rekapitulasi frekuensi dan persentase (Tabel 6 dan 7), dan perbandingan antar bidang keahlian (Tabel 8). Keempat, penarikan dan verifikasi kesimpulan: pola lintas bidang diinterpretasikan, dibandingkan dengan penelitian terdahulu, dan dicek ulang terhadap dokumen asal.

Keandalan: pengodean dalam penelitian ini dilakukan oleh satu pengode menggunakan rubrik pada Tabel 1, dengan pemeriksaan ulang kasus yang meragukan terhadap dokumen asal. Uji kesepakatan antar-pengode (kappa Cohen, 1960; interpretasi menurut Landis & Koch, 1977) belum dilakukan dan dicatat sebagai keterbatasan; penelitian lanjutan perlu melibatkan pengode kedua. Keabsahan dijaga melalui triangulasi dengan dokumen regulasi, jejak audit berupa lembar kode yang disimpan, dan pemeriksaan ulang kasus ekstrem. Karena sampel bersifat purposif dan berjumlah kecil, hasil tidak digeneralisasi secara statistik ke seluruh modul SMK.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Bagian ini menyajikan temuan dari dokumen yang dianalisis lebih dahulu, baru kemudian menafsirkannya dan membandingkannya dengan penelitian terdahulu. Urutannya: kerangka regulasi, profil korpus, kesesuaian per aspek, tantangan di balik kesesuaian struktural, dan implikasi bagi perencanaan pembelajaran kejuruan.

Pergeseran Kerangka KI-KD-IPK menjadi CP-TP-ATP

Analisis dokumen regulasi menghasilkan tiga temuan. Pertama, kerangka KI-KD-IPK pada Kurikulum 2013 dan CP-TP-ATP pada Kurikulum Merdeka menempati posisi struktural yang setara. Pada Kurikulum 2013, KI berfungsi sebagai payung capaian tiap jenjang kelas, KD menjabarkan KI ke tiap mata pelajaran, dan IPK menjadi rumusan paling operasional yang dipakai guru merancang kegiatan dan penilaian (Kemendikbud, 2016). Pada Kurikulum Merdeka, CP memuat kompetensi dan lingkup materi untuk satu fase, sedangkan TP menjadi rumusan paling konkret yang dipakai guru menyusun modul ajar (Kemendikbudristek, 2022). Perbedaan utamanya terletak pada durasi acuan.

Tabel 2. Perbandingan Struktur Perencanaan Pembelajaran Kurikulum 2013 dan Kurikulum Merdeka

Aspek	KI-KD-IPK (Kurikulum 2013)	CP-TP-ATP (Kurikulum Merdeka)
Payung capaian	Kompetensi Inti (KI) per jenjang kelas	Capaian Pembelajaran (CP) per fase
Penjabaran per mata pelajaran	Kompetensi Dasar (KD)	CP yang dianalisis per elemen
Rumusan operasional	Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)	Tujuan Pembelajaran (TP)
Rangkaian pembelajaran	Silabus	Alur Tujuan Pembelajaran (ATP)
Perangkat mengajar	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	Modul Ajar
Durasi acuan	Per KD / per pertemuan	Per fase (lebih fleksibel)

Sumber: disarikan dari Kemendikbud (2016, 2016) dan Kemendikbudristek (2022, 2022).

Kedua, secara normatif, Permendikbud Nomor 24 Tahun 2016 hanya mengatur KI dan KD. IPK dan tujuan pembelajaran dijabarkan guru dalam RPP dengan acuan Standar Proses (Kemendikbud, 2016). Pada Kurikulum Merdeka, TP adalah rumusan yang disusun guru berdasarkan CP dan dirumuskan sebagai gabungan kompetensi dan lingkup materi (Kemendikbudristek, 2022). Ketiga, kaidah ABCD tidak ditetapkan sebagai kewajiban pada kedua rumpun regulasi tersebut. Dengan demikian, ABCD dipakai dalam artikel ini sebagai kerangka analitik dari literatur desain pembelajaran (Heinich dkk., 2002), dan Tabel 1 berfungsi sebagai peta kesetaraan yang mendasari rubrik pada Tabel 2, bukan sebagai hasil akhir. Pergeseran cakupan dari per-KD atau per-pertemuan menjadi per-fase juga berimplikasi pada cara guru menulis TP, sebagaimana dilihat pada bagian berikut.

Profil Korpus Dokumen

Korpus terdiri atas tiga modul ajar dari dua bidang keahlian yang memuat 17 rumusan TP, rata-rata 5,7 TP per modul (Tabel 3). Modul mencakup konsentrasi keahlian Teknik Kendaraan Ringan (elemen sistem AC) dan Teknik Komputer dan Jaringan (materi server autentikasi serta pemasangan dan konfigurasi perangkat jaringan), seluruhnya pada Fase F dan disusun pada rentang 2023 hingga 2025/2026. Karena 14 dari 17 TP (82,4%) berasal dari bidang teknologi informasi dan komunikasi, temuan lintas bidang pada bagian berikut bersifat indikatif.

Tabel 3. Profil Korpus Dokumen yang Dianalisis

Kode modul	Mata pelajaran	Bidang/program keahlian	Fase	Sumber dan tahun	Jumlah TP
M01	Konsentrasi keahlian Teknik Kendaraan Ringan (elemen Sistem AC)	Teknik Otomotif	F	Google Docs publik; 2025/2026	3
M02	Konsentrasi keahlian jaringan (server autentikasi)	Teknologi Informasi dan Komunikasi	F	Google Docs publik; 2024/2025	6
M03	Konsentrasi keahlian Teknik Komputer dan Jaringan (pemasangan dan konfigurasi perangkat jaringan)	Teknologi Informasi dan Komunikasi	F	Google Docs publik; 2023	8
Total	**3 mapel**	**2 bidang**		**3 modul**	**17 TP**

Kesesuaian Prinsip Perumusan Tujuan Pembelajaran

Komponen ABCD

Tabel 4 mencontohkan analisis komponen demi komponen terhadap TP ketiga pada modul M01 (Teknik Kendaraan Ringan), yang menyatakan bahwa melalui demonstrasi dan praktikum murid melakukan perawatan dan pemeriksaan sistem AC secara benar sesuai SOP (M01-TP3; rumusan diparafrasekan). Contoh ini menunjukkan bahwa penilaian "sesuai" tidak berhenti pada ada atau tidaknya komponen, melainkan pada kualitas isinya.

Tabel 4. Contoh Analisis Komponen ABCD pada M01-TP3

Komponen	Bagian TP (diparafrasekan)	Hasil analisis	Kategori
A	Subjek "murid"	Subjek pembelajar dinyatakan eksplisit, meski memakai istilah "murid" dan bukan "peserta didik".	Sesuai
B	Tindakan melakukan perawatan dan pemeriksaan sistem AC	Perilaku teramati dan berobjek sistem AC. Namun "melakukan" mencakup banyak tindakan (memeriksa tekanan, membersihkan, mengganti) sehingga tindakan yang dinilai tidak spesifik.	Sebagian
C	Kegiatan demonstrasi dan praktikum	Hanya menyebut aktivitas belajar. Alat, bahan, dan tempat kerja (mis. bengkel, manual servis, alat ukur tekanan) tidak disebut.	Sebagian
D	Frasa "secara benar" dan rujukan SOP	Rujukan generik. SOP yang dimaksud tidak diidentifikasi dan kriteria keberhasilan tidak disebut.	Sebagian
Ranah	—	Bernuansa psikomotor dan selaras dengan CP modul (perawatan dan overhaul). Namun CP menyebut penggunaan APD dan keselamatan kerja, sedangkan TP tidak memuat aspek sikap kerja atau K3.	Sesuai
Dunia kerja	Objek "sistem AC kendaraan ringan"	Konteks otomotif tampak dari objek, tetapi tidak ada rujukan unit kompetensi SKKNI atau K3.	Sebagian
Simpulan		**Kerangka ABCD tampak lengkap pada permukaan, tetapi hanya komponen A yang terpenuhi penuh. Bukan TP sesuai penuh.**	**Tidak sesuai penuh**

Hasil pengodean seluruh TP disajikan pada matriks Tabel 5 dan direkapitulasi pada Tabel 6. Dari 17 TP, 11 (64,7%) memuat *audience* secara eksplisit; seluruh 6 TP yang tidak memuatnya berasal dari satu modul (M02) yang menuliskan TP sebagai daftar kata kerja tanpa subjek pembelajar. Sebanyak 10 (58,8%) memuat KKO teramati dengan objek unjuk kerja yang jelas, 3 (17,6%) berkategori sebagian, dan 4 (23,5%) memakai KKO tidak teramati. Tidak ada TP (0%) yang memuat *condition* atau *degree* secara spesifik: *condition* berkategori sebagian pada 3 (17,6%) dan tidak ada pada 14 (82,4%), sedangkan *degree* berkategori sebagian pada 4 (23,5%) dan tidak ada pada 13 (76,5%). Tidak satu pun dari 17 TP (0%) memenuhi keempat komponen ABCD secara penuh. Komponen yang paling konsisten adalah *audience* dan *behavior*, sedangkan *condition* dan *degree* merupakan komponen yang paling sering absen.

Tabel 5. Matriks Hasil Analisis Rumusan TP

Kode	Rumusan TP	A	B	C	D	KKO (level)	Ranah	Catatan analisis
M01-TP1	Menjelaskan fungsi sistem AC kendaraan ringan (parafrase)	S	S	Sb	Sb	Menjelaskan (C2)	Kognitif (Sb)	KKO C2; kondisi berupa pendekatan belajar; derajat generik; ranah kognitif untuk CP praktik.
M01-TP2	Mengidentifikasi komponen sistem AC (parafrase)	S	S	Sb	Sb	Mengidentifikasi (C1)	Kognitif (Sb)	KKO C1; kondisi berupa pendekatan belajar; derajat generik; ranah kognitif untuk CP praktik.
M01-TP3	Melakukan perawatan dan pemeriksaan sistem AC sesuai SOP (parafrase)	S	Sb	Sb	Sb	Melakukan (psikomotor)	Psikomotor (S)	KKO umum; kondisi berupa metode; SOP disebut generik; K3 tidak disebut.
M02-TP1	Memahami konsep dasar autentikasi (parafrase)	T	T	T	T	Memahami (C2; tidak teramati)	Kognitif (Sb)	Tanpa subjek; KKO tidak teramati; tanpa kondisi dan derajat.
M02-TP2	Menjelaskan fungsi utama server autentikasi (parafrase)	T	S	T	T	Menjelaskan (C2)	Kognitif (Sb)	Tanpa subjek; KKO teramati; tanpa kondisi dan derajat.
M02-TP3	Menguraikan cara kerja server autentikasi secara detail (parafrase)	T	S	T	Sb	Menguraikan (C2)	Kognitif (Sb)	Tanpa subjek; derajat hanya “detail” (generik).
M02-TP4	Mengenal komponen utama server autentikasi (parafrase)	T	T	T	T	Mengenal (C1; tidak teramati)	Kognitif (Sb)	Tanpa subjek; KKO tidak teramati.
M02-TP5	Memahami jenis autentikasi dan protokolnya (parafrase)	T	T	T	T	Memahami (C2; tidak teramati)	Kognitif (Sb)	Tanpa subjek; KKO tidak teramati; dua objek sekaligus.
M02-TP6	Menjelaskan pentingnya server autentikasi bagi keamanan sistem (parafrase)	T	S	T	T	Menjelaskan (C2)	Kognitif (Sb)	Tanpa subjek; KKO teramati; tanpa kondisi dan derajat.
M03-TP1	Menerapkan konfigurasi dan pengujian VLAN (parafrase)	S	S	T	T	Menerapkan (C3)	Kognitif (S)	KKO C3 dengan objek konfigurasi; tanpa alat, topologi, atau kriteria uji.
M03-TP2	Menerapkan konfigurasi routing (parafrase)	S	S	T	T	Menerapkan (C3)	Kognitif (S)	KKO C3 dengan objek konfigurasi; tanpa kondisi dan derajat.
M03-TP3	Memahami permasalahan dan perbaikan konfigurasi routing (parafrase)	S	T	T	T	Memahami (C2; tidak teramati)	Kognitif (Sb)	KKO tidak teramati; ranah kognitif untuk CP praktik.
M03-TP4	Menerapkan konfigurasi NAT (parafrase)	S	S	T	T	Menerapkan (C3)	Kognitif (S)	KKO C3 dengan objek konfigurasi; tanpa kondisi dan derajat.
M03-TP5	Memahami masalah internet gateway dan memperbaiki konfigurasi NAT (parafrase)	S	Sb	T	T	Memperbaiki (psikomotor)	Psikomotor (S)	KKO ganda (memahami, memperbaiki); tanpa kondisi dan derajat.

Kode	Rumusan TP	A	B	C	D	KKO (level)	Ranah	Catatan analisis
M03-TP6	Memahami masalah dan memperbaiki konfigurasi proxy server (parafrase)	S	Sb	T	T	Memperbaiki (psikomotor)	Psikomotor (S)	KKO ganda (memahami, memperbaiki); tanpa kondisi dan derajat.
M03-TP7	Menerapkan cara konfigurasi dan pengujian manajemen bandwidth (parafrase)	S	S	T	T	Menerapkan (C3)	Kognitif (S)	KKO C3; tanpa perangkat atau kriteria keberhasilan.
M03-TP8	Menerapkan cara konfigurasi dan pengujian load balancing (parafrase)	S	S	T	T	Menerapkan (C3)	Kognitif (S)	KKO C3; tanpa perangkat atau kriteria keberhasilan.

Keterangan: S = Sesuai; Sb = Sebagian; T = Tidak sesuai. Kolom Ranah memuat ranah yang ditunjukkan KKO dan, dalam kurung, kategori keselarasannya dengan CP. Rumusan TP diparafrasekan ringkas untuk menjaga anonimitas penyusun; teks asli tersimpan pada lembar kode. Nama sekolah dan guru penyusun tidak dicantumkan.

Tabel 6. Rekapitulasi Hasil Analisis Kesesuaian (N = 17)

Aspek	Sesuai n (%)	Sebagian n (%)	Tidak sesuai n (%)	Total
Audience (A)	11 (64,7)	—	6 (35,3)	17
Behavior (B)	10 (58,8)	3 (17,6)	4 (23,5)	17
Condition (C)	0 (0,0)	3 (17,6)	14 (82,4)	17
Degree (D)	0 (0,0)	4 (23,5)	13 (76,5)	17
Ranah kompetensi	8 (47,1)	9 (52,9)	0 (0,0)	17
Keterkaitan dunia kerja	0 (0,0)	17 (100,0)	0 (0,0)	17
Duplikasi (≥ ambang)	17 (100,0) di bawah ambang	—	0 (0,0) indikasi salin-tempel	17
TP sesuai penuh (A–D)	**0 (0,0)**	**—**	**17 (100,0)**	**17**

Kata Kerja Operasional dan Level Kognitif

Tabel 7 menunjukkan distribusi KKO. Dari 17 TP, 10 (58,8%) memakai KKO pada level LOTS (C1–C3), tidak ada (0%) pada level HOTS (C4–C6), 3 (17,6%) memakai KKO psikomotor, dan tidak ada yang memakai KKO afektif; 4 (23,5%) memakai KKO tidak teramati seperti “memahami” dan “mengenal”. KKO yang paling sering muncul adalah “menerapkan” (5 TP), “menjelaskan” (3 TP), dan “memahami” (3 TP). Pada modul M02, seluruh TP memakai KKO kognitif tingkat rendah atau tidak teramati, sedangkan pada modul M03 KKO “menerapkan” (C3) dominan dan dua TP memakai “memperbaiki” (psikomotor). HOTS tidak muncul pada kedua bidang. Pada modul otomotif (M01), dua dari tiga TP memakai KKO kognitif (C1–C2) untuk CP yang bernuansa praktik.

Tabel 7. Distribusi Level KKO pada Rumusan TP

Kategori	KKO yang dominan	n	%
LOTS (C1–C3)	menerapkan (5), menjelaskan (3), mengidentifikasi (1), menguraikan (1)	10	58,8
HOTS (C4–C6)	—	0	0,0
Psikomotor	memperbaiki (2), melakukan (1)	3	17,6
Afektif	—	0	0,0
KKO tidak teramati/tidak ada	memahami (3), mengenal (1)	4	23,5
Total		17	100

Ranah Kompetensi dan Keterkaitan dengan Dunia Kerja

Pada aspek ranah, 8 (47,1%) TP berkategori selaras dengan elemen CP dan sifat mata pelajaran, 9 (52,9%) selaras sebagian, dan tidak ada yang tidak selaras (Tabel 6). Keselarasan sebagian terjadi ketika elemen CP yang bernuansa praktik (perawatan, konfigurasi, perbaikan) hanya diturunkan menjadi KKO kognitif tingkat rendah seperti "menjelaskan", "mengidentifikasi", dan "memahami". Kurikulum Merdeka tidak lagi memisahkan sikap, pengetahuan, dan keterampilan sebagai tiga kompetensi terpisah; ranah tersebut melebur dalam satu rumusan kompetensi yang utuh (Kemendikbudristek, 2022). Namun, hanya 2 TP (11,8%) yang memuat lebih dari satu ranah dalam satu rumusan (kognitif dan psikomotor, pada M03-TP5 dan M03-TP6), sedangkan 15 TP (88,2%) memuat satu ranah saja, dan tidak ada TP yang memuat ranah afektif atau sikap kerja, termasuk K3. Pada aspek keterkaitan dunia kerja, tidak ada TP (0%) yang merujuk unit kompetensi SKKNI, standar industri, atau K3 secara spesifik. Seluruh 17 TP (100%) hanya menyebut objek kerja bidang keahlian (mis. sistem AC, VLAN, NAT) tanpa rujukan standar, dan satu TP (5,9%, M01-TP3) menyebut SOP secara generik tanpa mengidentifikasi dokumennya. Menariknya, lembar uji kompetensi pada modul M03 memuat kriteria prosedur K3 dan kesesuaian dengan prosedur operasional standar, tetapi kriteria tersebut tidak dinaikkan ke dalam rumusan TP-nya.

Variasi antar Bidang Keahlian dan Indikasi Duplikasi

Tingkat kesesuaian per bidang keahlian ditampilkan pada Tabel 8. Tidak ada TP yang sesuai penuh pada kedua bidang (0%). Bidang Teknik Otomotif (n = 3) mencatat *audience* sesuai pada 100,0% dan *behavior* sesuai pada 66,7% TP, sedangkan bidang teknologi informasi dan komunikasi (n = 14) mencatat 57,1% pada keduanya; dengan jumlah TP sekecil itu perbedaan antar bidang tidak ditafsirkan lebih jauh. Variasi justru lebih besar antar modul dalam bidang yang sama: *audience* sesuai pada seluruh 8 TP modul M03 (100,0%) tetapi pada 0 dari 6 TP modul M02. Pada aspek duplikasi, tidak ada TP (0%) yang memiliki kemiripan teks 80% atau lebih dengan TP pada modul lain; kemiripan lintas modul tertinggi hanya 0,13. Uji kepekaan pada ambang 70% dan 90% tidak mengubah hasil lintas modul. Di dalam modul M03, satu pasangan TP (M03-TP2 dan M03-TP4; kemiripan 0,71) melampaui ambang 70%, yang dicatat terpisah karena pola kalimat yang berulang dalam satu modul merupakan hal yang wajar. Namun, penelusuran badan modul menemukan jejak penggunaan ulang teks yang tidak terdeteksi oleh ukuran kemiripan pada kalimat TP: pada M03, kegiatan penutup pembelajaran proxy server menyebut instalasi dan perbaikan fiber optik, dan kegiatan pembelajaran VLAN menyebut jaringan nirkabel; pada M02, daftar pustaka masih berisi tempat pengisi ("Tahun", "Judul dokumen") dan TP-nya tidak sejalan dengan CP yang dikutip modul itu (topologi dan pengalamatan jaringan).

Tabel 8. Kesesuaian per Bidang Keahlian (persentase TP berkategori Sesuai)

Bidang keahlian	n TP	A (%)	B (%)	C (%)	D (%)	Sesuai penuh A–D (%)
Teknik Otomotif	3	100,0	66,7	0,0	0,0	0,0
Teknologi Informasi dan Komunikasi	14	57,1	57,1	0,0	0,0	0,0
Seluruh korpus	**17**	**64,7**	**58,8**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Hasil ini dapat dibandingkan dengan Sevrika dkk. (2025), yang pada satu modul Bahasa Inggris menemukan kesesuaian terhadap CP sebesar 73,33 persen dengan kelemahan pada keterkaitan konten dengan dunia kerja. Perbedaannya, penelitian ini menganalisis rumusan TP dan lintas bidang keahlian, sehingga angka keduanya tidak dibandingkan secara langsung. Secara kualitatif, kelemahan keterkaitan dengan dunia kerja yang dilaporkan Sevrika dkk. sejalan dengan temuan penelitian ini bahwa tidak ada TP yang merujuk kompetensi kerja secara spesifik.

Tantangan di Balik Kesesuaian Struktural

Bagian ini mengikuti pola temuan penelitian, interpretasi, perbandingan dengan penelitian terdahulu, penjelasan, dan implikasi bagi vokasi.

Pemilihan KKO dan level kognitif

Temuan: 10 (58,8%) TP memakai KKO LOTS, 4 (23,5%) memakai KKO tidak teramati, dan tidak ada yang memakai HOTS; KKO psikomotor hanya muncul pada 3 (17,6%) TP (Tabel 7). Interpretasi: rumusan yang tampak lengkap secara redaksional belum tentu menuntut kemampuan bernalar atau unjuk kerja yang diharapkan pada pendidikan kejuruan. Perbandingan: temuan ini sejalan dengan Nenotaek dan Novandini (2024), yang mewawancarai lima guru matematika SMA tentang penyusunan IPK Kurikulum 2013 dan melaporkan kesulitan memilih kata kerja operasional yang sesuai serta merumuskan indikator yang mengarahkan peserta didik pada keterampilan berpikir tingkat tinggi. Perlu dicatat bahwa unit kajiannya adalah IPK dan persepsi guru, bukan rumusan TP pada dokumen. Penjelasan: dugaan penulis, yang tidak diuji pada data dokumen ini, adalah bahwa CP disusun dalam kalimat naratif per fase sehingga guru harus menurunkan sendiri level kompetensinya tanpa templat KKO per level atau per bidang keahlian. Implikasi: pada pendidikan vokasi, KKO psikomotor yang generik seperti "melakukan" dan KKO kognitif tingkat rendah untuk CP praktik perlu diganti tindakan kerja spesifik yang dapat diobservasi dan dinilai pada asesmen praktik.

Komponen degree

Temuan: tidak ada TP (0%) yang memuat *degree* terukur, 4 (23,5%) memuatnya dalam bentuk generik (kata seperti "benar", "detail", atau "sesuai SOP"), dan 13 (76,5%) tidak memuatnya sama sekali (Tabel 6). Interpretasi: tanpa derajat keberhasilan, ketercapaian TP sulit dinilai secara konsisten. Perbandingan: Budiastuti dkk. (2021), yang menganalisis keselarasan tujuan pembelajaran dengan KD pada RPP Dasar Listrik dan Elektronika SMK di Kota Yogyakarta dengan lembar pengamatan dokumen dan kappa Cohen, melaporkan rerata kesesuaian 65,03 persen. Ukuran tersebut mengukur keselarasan tujuan dengan KD, bukan kelengkapan komponen ABCD, sehingga angkanya tidak dibandingkan langsung; kedua studi sejalan dalam menunjukkan bahwa kelengkapan rumusan tujuan pembelajaran pada perangkat SMK belum penuh. Penjelasan: karena ABCD tidak diwajibkan pada Kurikulum Merdeka (lihat bagian pertama Hasil), guru mungkin kurang terdorong menuliskan derajat secara eksplisit (dugaan penulis, tidak diuji pada data dokumen ini). Implikasi: kriteria unjuk kerja pada SKKNI dapat menjadi sumber derajat yang terukur dan terakui industri (Kementerian Ketenagakerjaan RI).

Indikasi duplikasi rumusan

Temuan: tidak ada TP (0%) yang berindikasi duplikasi lintas modul pada ambang 80%, dan hasil yang sama diperoleh pada ambang 70% dan 90%; satu pasangan TP dalam modul M03 (2 TP, 11,8%) melampaui 70% di dalam modul yang sama. Namun jejak penggunaan ulang teks tampak pada badan modul M02 dan M03 (lihat bagian sebelumnya). Interpretasi: ukuran kemiripan pada kalimat TP tidak menangkap penggunaan ulang pada bagian lain modul; dokumen juga tidak membuktikan niat atau proses penyusunannya, dan kemiripan dapat berasal dari contoh resmi yang sah dipakai bersama. Perbandingan: penulis tidak menemukan kajian terdahulu yang mengukur kemiripan antar-TP pada dokumen SMK, sehingga temuan ini tidak dibandingkan dengan penelitian lain dan dibaca sebagai temuan eksploratif. Penjelasan: pola kalimat yang berulang dalam satu modul dan sisa isi dari materi lain menunjukkan kemungkinan pemakaian templat atau modul lain sebagai dasar penyusunan (dugaan penulis, tidak diuji). Implikasi: kerangka pengendali mutu yang menghubungkan SKL, KI, KD, IPK, materi, dan penilaian (Wijaya dkk., 2024) perlu diterjemahkan ke hubungan CP, TP, asesmen, dan kebutuhan kerja agar penyesuaian rumusan tidak terputus.

Implikasi bagi Perencanaan Pembelajaran Kejuruan di SMK

Temuan di atas menunjukkan bahwa transisi dari KI-KD-IPK ke CP-TP-ATP tidak menghapus kebutuhan akan kaidah dasar perumusan tujuan pembelajaran: pada korpus pilot, *condition*, *degree*, dan KKO yang teramati merupakan kelemahan yang tetap tampak, sementara tantangan penguasaannya tidak berkurang meskipun terminologi kurikulum berubah. Agar temuan dapat dipakai guru SMK, penelitian ini mengusulkan kerangka lima langkah perumusan TP kejuruan (Tabel 9). Kerangka ini menautkan TP dengan kompetensi kerja dan asesmen praktik sehingga selaras dengan prinsip keselarasan konstruktif (Biggs & Tang, 2011), yakni tujuan, aktivitas belajar, dan asesmen saling menopang. Dalam konteks TVET Malaysia, Yusop dkk. (2023) mengidentifikasi keterampilan vokasional yang tidak selaras dengan hasil belajar sebagai salah satu persoalan asesmen TVET, dan menyarankan agar asesmen kelas mengacu pada standar serta kompetensi industri yang mutakhir.

Tabel 9. Kerangka Lima Langkah Perumusan TP Kejuruan

Langkah	Pertanyaan pemandu	Keluaran	Contoh (revisi M01-TP3)
Analisis CP	Elemen dan lingkup materi CP mana yang dituju? Ranah apa yang dominan?	Elemen CP dan ranah dominan	Elemen perawatan dan overhaul sistem kelistrikan, termasuk sistem AC; ranah psikomotor
Petakan kompetensi kerja	Unit kompetensi SKKNI atau standar industri apa yang relevan?	Daftar unit/kriteria unjuk kerja dan K3	Unit kompetensi SKKNI perawatan sistem AC kendaraan ringan, dipilih guru dari basis data SKKNI
Rumuskan ABCD	Tindakan teramati apa? Kondisi kerja apa? Derajat keberhasilannya apa?	Rumusan TP dengan A, B, C, D spesifik	"Setelah berpraktik di bengkel dengan manual servis dan alat ukur tekanan, peserta didik mampu memeriksa tekanan refrigeran, kondisi kondensor, dan fungsi kopling kompresor sistem AC kendaraan ringan sesuai manual servis dan ketentuan K3, dengan seluruh langkah kritis terlaksana benar." (contoh ilustratif; perlu ditinjau ahli bidang)
Selaraskan asesmen	Bagaimana TP dinilai dalam praktik? Apa rubrik unjuk kerjanya?	Rubrik/daftar periksa unjuk kerja	Daftar periksa langkah kerja dan K3
Tinjau sejawat	Apakah TP memenuhi rubrik (Tabel 2) dan tidak menyalin rumusan lain?	TP final tervalidasi	Tinjauan MGMP/DUDI

Bagi guru SMK, Tabel 2 dapat dipakai sebagai daftar periksa mandiri untuk memperbaiki TP: memastikan KKO menunjuk tindakan kerja yang spesifik, menyebut sarana dan situasi kerja, mencantumkan kriteria keberhasilan, dan menautkan TP dengan kompetensi kerja serta asesmen praktik. Bagi pengembang kurikulum, hasil ini menunjukkan perlunya contoh TP dan daftar KKO yang dikelompokkan menurut level dan bidang keahlian serta pemetaan CP terhadap SKKNI. Bagi satuan pendidikan dan dinas pendidikan, hasil ini mendukung penyelenggaraan pendampingan yang berfokus pada kualitas rumusan TP, tinjauan sejawat melalui MGMP, dan pelibatan DUDI dalam memvalidasi kriteria unjuk kerja. Penyelarasan TP dengan SKKNI juga dapat memvalidasi kriteria unjuk kerja psikomotor dan aspek K3, sehingga TP tidak sekadar memenuhi kaidah administratif kurikulum. Sebagai ilustrasi, M01-TP3 dapat diperbaiki dengan mengganti "melakukan perawatan" menjadi tindakan kerja spesifik, menyebut alat dan manual servis, serta mengikat derajat pada kriteria unjuk kerja dan K3 (Tabel 9). Lembar uji kompetensi modul M03 memperlihatkan bahwa kriteria K3 dan kesesuaian prosedur sudah ada pada asesmen praktik tetapi belum masuk ke rumusan TP, sehingga langkah keempat kerangka dapat dijalankan secara terbalik: guru menaikkan kriteria asesmen yang sudah ada ke dalam TP.

KESIMPULAN

Analisis terhadap 17 rumusan TP dari tiga modul ajar Fase F pada dua bidang keahlian menunjukkan bahwa komponen *audience* (64,7%) dan *behavior* (58,8%) paling konsisten terpenuhi, sedangkan *condition* dan *degree* tidak terpenuhi secara spesifik pada satu TP pun (0%). Tidak ada TP (0%) yang memenuhi keempat komponen ABCD secara penuh. Sebanyak 58,8% TP memakai KKO LOTS, 23,5% memakai KKO tidak teramati, dan tidak ada yang memakai HOTS; tidak ada TP (0%) yang merujuk kompetensi kerja (SKKNI atau K3) secara spesifik; dan tidak ada TP berindikasi duplikasi lintas modul pada ambang

80%, meskipun jejak penggunaan ulang teks ditemukan pada badan modul. Kesesuaian bervariasi antar modul: seluruh TP M03 memuat subjek pembelajar, sedangkan tidak satu pun TP M02 memuatnya.

Temuan tersebut bermakna bahwa kemiripan bentuk antara TP dan rumusan KI-KD-IPK belum menjamin kualitas substansinya, terutama pada keterukuran dan keterkaitan dengan dunia kerja. Secara akademik, penelitian ini menyumbang profil empiris TP kejuruan dengan unit analisis rumusan TP dan rubrik analisis yang dapat direplikasi. Secara praktis, penelitian ini menyumbang kerangka lima langkah perumusan TP yang menautkan CP, SKKNI, dan asesmen praktik. Keterbatasannya: korpus bersifat purposif dan hanya terdiri atas tiga modul dari dua bidang keahlian (82,4% TP berasal dari satu bidang) sehingga tidak dapat digeneralisasi; pengodean dilakukan oleh satu pengode tanpa uji kesepakatan antar-pengode; analisis dokumen tidak menjelaskan proses atau alasan guru menulis TP; dan kerangka yang diusulkan belum divalidasi.

Rekomendasi bagi guru SMK adalah memakai Tabel 2 dan Tabel 9 untuk meninjau TP, khususnya KKO, kondisi, dan derajat. Bagi pengembang kurikulum, disarankan menyediakan contoh TP dan daftar KKO per level dan bidang keahlian serta pemetaan CP terhadap SKKNI. Bagi satuan pendidikan, disarankan menyelenggarakan pendampingan dan tinjauan sejawat yang berfokus pada kualitas rumusan TP. Penelitian lanjutan disarankan memperluas korpus lintas lebih banyak bidang keahlian dengan dua pengode independen dan uji kappa, memvalidasi kerangka melalui penilaian ahli dan uji coba, serta menggabungkan analisis dokumen dengan observasi dan wawancara guru untuk menjelaskan proses penyusunan TP.

DAFTAR PUSTAKA

Anderson, L. W., & Krathwohl, D. R. (2001). *A taxonomy for learning, teaching, and assessing: A revision of Bloom's taxonomy of educational objectives*. Longman.

Biggs, J., & Tang, C. (2011). *Teaching for quality learning at university* (4th ed.). Open University Press.

Billett, S. (2011). *Vocational education: Purposes, traditions and prospects*. Springer.

Bowen, G. A. (2009). Document analysis as a qualitative research method. *Qualitative Research Journal, 9*(2), 27–40.

Budiastuti, P., Soenarto, S., Muchlas, M., & Ramndani, H. W. (2021). Analisis tujuan pembelajaran dengan kompetensi dasar pada rencana pelaksanaan pembelajaran Dasar Listrik dan Elektronika di Sekolah Menengah Kejuruan. *Jurnal Edukasi Elektro, 5*(1), 39–48. https://doi.org/10.21831/jee.v5i1.37776

Cohen, J. (1960). A coefficient of agreement for nominal scales. *Educational and Psychological Measurement, 20*(1), 37–46.

Dave, R. H. (1970). Psychomotor levels. In R. J. Armstrong (Ed.), *Developing and writing behavioral objectives*. Educational Innovators Press.

Elo, S., & Kyngäs, H. (2008). The qualitative content analysis process. *Journal of Advanced Nursing, 62*(1), 107–115.

Heinich, R., Molenda, M., Russell, J. D., & Smaldino, S. E. (2002). *Instructional media and technologies for learning* (7th ed.). Merrill/Prentice Hall.

Jenni, E. R., Asfiani, I., Puspitaningsih, C., Distiana, L., & Farliana, N. (2026). Mismatch kompetensi lulusan SMK dan kebutuhan dunia kerja: Antara ekspektasi siap kerja dan realitas pasar tenaga kerja. *Surplus: Jurnal Ekonomi dan Bisnis, 4*(2), 670–681. https://yptb.org/index.php/sur/article/view/1754

Kementerian Ketenagakerjaan Republik Indonesia. (t.t.). *Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI).* https://skkni.kemnaker.go.id/skkni

Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. (2016a). *Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2016 tentang Standar Proses*

Pendidikan Dasar dan Menengah. Kemendikbud.

Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. (2016b). *Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2016 tentang Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar Pelajaran pada Kurikulum 2013 pada Pendidikan Dasar dan Pendidikan Menengah*. Kemendikbud.

Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi. (2022a). *Keputusan Kepala Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan Nomor 033/H/KR/2022 tentang Perubahan atas Keputusan Kepala Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan Nomor 008/H/KR/2022 tentang Capaian Pembelajaran pada Pendidikan Anak Usia Dini, Jenjang Pendidikan Dasar, dan Jenjang Pendidikan Menengah pada Kurikulum Merdeka*. Kemendikbudristek.

Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi. (2022b). *Panduan pembelajaran dan asesmen pendidikan anak usia dini, pendidikan dasar, dan pendidikan menengah*. Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan.

Krathwohl, D. R., Bloom, B. S., & Masia, B. B. (1964). *Taxonomy of educational objectives: Handbook II. Affective domain*. David McKay.

Landis, J. R., & Koch, G. G. (1977). The measurement of observer agreement for categorical data. *Biometrics, 33*(1), 159–174.

Maulana, F., Supriadi, & Ustafiano, B. (2023). Pelatihan pembuatan modul ajar untuk mempersiapkan siswa menghadapi Kurikulum Merdeka pada SMK Negeri 5 Pekanbaru. *ABDIMAS Lectura, 1*(1), 60–66.

Mesiono, M., Suciyandhani, A., & Hasibuan, R. F. (2023). Analisis kesesuaian rancangan perencanaan pembelajaran terhadap kurikulum tingkat SMK. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan, 9*(23), 504–507. https://www.jurnal.peneliti.net/index.php/JIWP/article/view/7323

Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2014). *Qualitative data analysis: A methods sourcebook* (3rd ed.). SAGE Publications.

Nenotaek, B., & Novandini, C. D. (2024). Analisis kesulitan guru SMA dalam membuat indikator pencapaian kompetensi. *SPEKTRO: Sajian Penelitian Pendidikan Teknik Elektro, 7*(2), 40–47. https://ejurnal.undana.ac.id/index.php/spektro/article/view/20575

Rahmadhani, I. (2025). Implementasi Kurikulum Merdeka melalui integrasi CP, TP, dan ATP dalam meningkatkan kualitas pembelajaran dan profesionalisme guru. *Jurnal Riset Rumpun MIPA (JURRIMIPA), 4*(3). https://doi.org/10.55606/jurrimipa.v4i3.7793

Sevrika, H., Zainil, Y., Fitrawati, F., & Afrinda, P. D. (2025). Evaluation of English instructional modules in vocational high schools in supporting learning outcomes of the Merdeka Curriculum. *Jurnal Pendidikan Tambusai, 9*(3), 41257–41264. https://doi.org/10.31004/jptam.v9i3.35536

Sugiyono. (2011). *Metode penelitian pendidikan: Pendekatan kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.

Tusyanah, T., Pujiati, A., Ismiyati, I., Rachmadi, M. F., Suryanto, E., & Chayati, N. (2024). Perencanaan pembelajaran dengan pembuatan modul ajar berbasis Kurikulum Merdeka bagi guru di SMKN 9 Semarang. *Jurnal Pengabdian pada Masyarakat, 9*(3), 601–612. https://doi.org/10.30653/jppm.v9i3.681

Wijaya, S. E., Kusen, K., Azwar, B., & Karolina, A. (2024). Analisis keterkaitan antara SKL, KI, KD, IPK, materi pembelajaran, proses pembelajaran dan rencana penilaian. *GHIROH, 3*(1). https://doi.org/10.61966/ghiroh.v3i1.47

Yusop, S. R. M., Rasul, M. S., Mohammad Yasin, R., & Hashim, H. U. (2023). Identifying and validating vocational skills domains and indicators in classroom assessment practices

in TVET. *Sustainability, 15*(6), 5195. https://doi.org/10.3390/su15065195