

Analisis Link and Match Kurikulum SMK Jurusan Teknik Alat Berat**Yakobus Rampun***Universitas Kristen Indonesia, Indonesia*Corresponding Author  yakobusrampun@yahoo.com**ABSTRACT**

The Link and Match program basically aims to match the competence of SMK graduates with the needs of DUDI (Business World/Industry World). The link and match of vocational high schools with the world of work in the business world/industry covers several aspects, including: setting competency/expertise standards, curriculum development, and education system management policies. The purpose of writing this article is to analyze the Link and Match Curriculum for Vocational High Schools in the Department of Heavy Equipment Engineering, by comparing the demands of the curriculum from the Government with the Curriculum from Industry engaged in Heavy Equipment which is also entrusted by the Government to foster schools that have majors in Heavy Equipment Engineering. The results of the curriculum analysis show that the demands of the government curriculum are far higher than those of the industrial curriculum.

Keywords: *Link and Match Analysis, Curriculum Vocational High Schools, Curriculum*

**ARTICLE
INFO***Article history:*

Received

March 27, 2023

Revised

May 11, 2023

Accepted

May 14, 2023

Jurnal Homepage

<https://www.attractivejournal.com/index.php/aj/>

Tis is an open access article under the CC BY SA license

<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>

Published by

CV. Creative Tugu Pena

PENDAHULUAN

Penyelenggaraan Sekolah Menengah Kejuruan dilaksanakan atas dasar Undang-undang Sistem Pendidikan Nasional. Di dalam UU Sistem Pendidikan Nasional Pasal 18 ayat 2 dan 3, menyatakan bahwa Pendidikan menengah terdiri atas pendidikan menengah umum dan pendidikan menengah kejuruan, Pendidikan menengah berbentuk sekolah menengah atas (SMA), madrasah aliyah (MA), sekolah menengah kejuruan (SMK), dan madrasah aliyah kejuruan (MAK), atau bentuk lain yang sederajat. Hal tersebut juga dijelaskan dalam Penjelasan atas Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 29 Tahun 1990 Tentang Pendidikan Menengah Pasal 7: Sesuai dengan bentuknya, sekolah menengah kejuruan menyelenggarakan program pendidikan yang disesuaikan dengan jenis-jenis lapangan kerja.

Berbeda dengan sekolah menengah umum, Sekolah menengah kejuruan diselenggarakan atas tujuan khusus dan spesifik, yakni mempersiapkan peserta didik untuk menjadi alumni atau lulusan yang siap bekerja sesuai dengan jurusan yang dipilihnya. Berdasarkan Undang-undang Nomor 20 tahun 2003, tujuan penyelenggaraan SMK terdiri dari tujuan umum dan tujuan khusus. Adapun tujuan khususnya ialah menyiapkan peserta didik agar menjadi tenaga siap bekerja, dengan membekali peserta didik dengan kompetensi-kompetensi yang sesuai dengan program keahlian yang dipilih. Dengan demikian, penyelenggaraan sekolah menengah

kejuruan perlu dirancang sedemikian rupa demi memperlengkapi peserta didik agar sungguh-sungguh memiliki keterampilan yang dibutuhkan dalam dunia kerja yang mereka tuju kelak. Selain itu dalam penyelenggaraan sekolah menengah kejuruan juga harus terus *update* dan mengikuti perkembangan dunia kerja, agar apa yang diajarkan kepada peserta didik tetap relevan dengan apa yang dibutuhkan dunia industri. Menyadari pentingnya keselarasan antara kurikulum belajar sekolah menengah kejuruan dengan kebutuhan dunia kerja, Pemerintah mengupayakan adanya program yang memberi ruang agar hal tersebut bisa diwujudkan. Hal ini tertuang dalam salah satu tujuan Revitalisasi SMK, dimana Menteri pendidikan dan kebudayaan menginstruksikan untuk menyempurnakan dan menyelaraskan kurikulum SMK sesuai dengan kebutuhan pengguna lulusan yakni dunia usaha dan dunia industri. Hal tersebut dapat diwujudkan lewat program *Link and Match*. Pada hakikatnya konsep *link and match* dapat digunakan sebagai media untuk meningkatkan relevansi pendidikan kejuruan dengan kebutuhan dunia kerja. Dengan adanya program *Link and Match* diharapkan lulusan sekolah menengah kejuruan dapat terserap oleh dunia kerja secara maksimal, dengan demikian angka pengangguran dapat ditekan. Hal tersebut sejalan dengan hasil penelitian (Eka P. Disas 2018) yang menyatakan bahwa dengan adanya *link and match* tersebut, pendidikan kejuruan dapat mengetahui jenis kompetensi atau keahlian yang paling dibutuhkan di dunia kerja atau dunia industri.

Link and match menjadi program yang perannya sangat signifikan bagi keberhasilan pendidikan menengah kejuruan, terlebih di zaman sekarang perubahan seringkali terjadi begitu cepat. Mekanisme, peralatan, dan system di dunia kerja juga terus berubah mengikuti perkembangan agar tetap eksis dan tidak tertinggal oleh pesaingnya. Tanpa adanya program *link and match*, pendidikan menengah kejuruan bisa tertinggal dan lulusannya tidak memenuhi kriteria tenaga kerja yang dibutuhkan dunia industri yang kemudian berujung sekolah kejuruan hanya menghasilkan lulusan yang menjadi pengangguran. *Link and Match* sekolah kejuruan dengan dunia usaha/ dunia industri mencakup beberapa aspek, diantaranya: penetapan standar keahlian, pengembangan kurikulum, dan kebijaksanaan pengelolaan sistem pendidikan.

Pada pembahasan ini penulis secara khusus membahas *Link and Match* kurikulum Jurusan Teknik Alat Berat, membandingkan Kompetensi dasar yang dikeluarkan oleh Pemerintah melalui Dirjen Pendidikan Dasar dan Menengah dengan Kompetensi dasar yang dikeluarkan oleh Dunia usaha dan dunia industri yang bergerak dalam bidang Teknik Alat Berat. Penelitian ini dipandang penting mengingat dalam waktu beberapa tahun terakhir industri pengguna Alat Berat seperti excavator, dump truck, loader, dozer dan sebagainya terus berkembang, dan menyebabkan terbukanya lowongan pekerjaan untuk bidang Alat Berat. Peluang tersebut mengundang daya Tarik banyak pendaftar sekolah menengah kejuruan yang memilih jurusan teknik Alat Berat.

METODE

Metode penelitian menggunakan metode deskriptif kualitatif yang menampilkan level kognitif tuntutan kedua kurikulum dengan menganalisis Kompetensi Dasar Mata Pelajaran kelompok Kompetensi Keahlian. Metode ini membantu dalam melihat adanya perbedaan signifikan antara tuntutan kurikulum Pemerintah dengan Kurikulum Industri untuk Jurusan Teknik Alat Berat. Tujuan penelitian ini ialah untuk menelaah kurikulum SMK Jurusan Teknik Alat Berat yang diberikan oleh pemerintah dengan melihat perbandingannya dengan kurikulum Industri yang dari tim

kurikulum PT. United Tractors, yakni perusahaan yang bergerak dalam bidang Alat Berat yang dipercaya Pemerintah untuk menjadi mitra SMK Jurusan Teknik Alat Berat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Pendidikan Kejuruan

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) diberi kepercayaan oleh undang-undang untuk mempersiapkan sumber daya manusia yang siap memasuki dunia kerja dan menjadi tenaga kerja yang produktif. Berdasarkan Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003, tujuan pendidikan kejuruan adalah mempersiapkan peserta didik menjadi manusia yang produktif, mampu bekerja secara mandiri, mengisi lowongan yang ada sebagai pekerja yang trampil untuk dapat memilih karir, menunjukkan ketekunan serta keterampilan, beradaptasi dengan lingkungan kerja dan mengembangkan sikap profesional di bidang keahlian yang mereka minati, membekali siswa sains, teknologi, dan seni untuk berkembang di masa depan secara mandiri dan melalui pendidikan tinggi dan membekali mereka dengan keterampilan untuk karir masa depan siswa yang cocok untuk program keterampilan yang dipilih.

Orientasi pendidikan vokasi dalam hal ini sekolah kejuruan difokuskan pada pencapaian individu di dunia kerja, dalam arti lulusan pendidikan vokasi harus siap memasuki dunia kerja atau dunia industri. Oleh karena itu, idealnya sarana pembelajaran di lembaga pendidikan kejuruan harus mendukung pelaksanaan pembelajaran untuk memperoleh keterampilan khusus dari program pembelajaran sehingga target pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan oleh program tersebut dapat diimplementasikan dalam pembelajaran yang mengacu pada kebutuhan dunia kerja. Sesuai dengan tujuan pendidikan vokasi tersebut, maka peran dunia usaha dan industri akan menjadi demikian penting dalam mengembangkan keterampilan siswa dengan kegiatan atau fasilitas pembelajaran yang terkait dengan dunia kerja atau industri. Kualitas dari produk pendidikan erat kaitannya dengan proses pembelajaran dan dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain: kurikulum, tenaga kependidikan, proses pembelajaran, sarana prasarana, perangkat pembelajaran, dokumen, manajemen sekolah, dan lain-lain. Lulusan pendidikan vokasi siap memasuki dunia kerja dan mampu beradaptasi dengan masyarakat/dunia kerja

Menurut Utomo (2009: 9) Sekolah menengah kejuruan mempunyai tujuan untuk menyeleksi, mempersiapkan dan menata calon tenaga kerja sesuai dengan kondisi pasar tenaga kerja. Merujuk pada Pasal 3 Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003, pendidikan kejuruan adalah pendidikan menengah yang ditujukan untuk mempersiapkan peserta didik, khususnya untuk bekerja di bidang tertentu. Lulusan SMK harus mampu: a) bekerja secara mandiri atau mengisi lowongan di dunia usaha dan industri. Bertindak sebagai tenaga kerja berketerampilan menengah di dunia usaha dan di dunia industri sebagai tenaga kerja berketerampilan menengah di bidang keahliannya, b) memilih karir yang kompetitif dengan mengembangkan sikap profesional di bidang keahliannya.

Program pendidikan di SMK dikelompokkan ke dalam enam bidang studi keahlian, terdapat dalam spektrum keahlian Pendidikan Menengah Kejuruan berdasarkan Peraturan Direktur Jenderal Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah Nomor 06/D.D5/KK/2018, keenam bidang studi keahlian tersebut yaitu: (1) teknologi dan rekayasa; (2) Energi dan Pertambangan; (3) Teknologi Informasi dan Komunikasi; (4) Kesehatan dan Pekerjaan Sosial; (5) agribisnis dan agroteknologi; (6) Kemaritiman; (7) Bisnis dan Manajemen; (8) Pariwisata; (9) Seni dan Industri Kreatif. Masing-masing bidang studi keahlian memiliki program keahlian, dan masing-masing program keahlian masih terbagi dalam beberapa kompetensi keahlian.

B. Dunia Usaha/Dunia Industri (Du/Di)

Lulusan SMK harapannya telah menjadi tenaga kerja yang siap pakai, artinya mereka bisa langsung bekerja di dunia usaha dan industri. Menurut Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1984 mengenai Perindustrian, industri adalah kegiatan ekonomi yang mengubah berbagai jenis bahan mentah, bahan baku, barang setengah jadi dan/atau barang jadi menjadi barang yang lebih bernilai dalam hal penggunaannya, termasuk juga kegiatan rancang bangun dan perekayasaan industri. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, industri adalah kegiatan mengolah atau memproses barang dengan menggunakan berbagai sarana dan peralatan seperti mesin dan sejenisnya. Menurut pendapat Wahyu (2008: 215), Dunia usaha dan industri (Du/Di) merupakan lapangan pekerjaan bagi mereka yang telah memiliki kompetensi yang dapat memenuhi kebutuhan perusahaan.

Dalam kaitannya dengan dunia pendidikan, Du/Di sejatinya dapat menjadi nara sumber, tempat melakukan pembelajaran, sebagai sumber belajar, dan memberikan materi/substansi ajar. Menurut Yuliani (2013:18) Du/Di adalah lingkungan atau lapangan dimana seseorang melakukan aktivitas berupa mengerjakan atau menyelesaikan sesuatu yang kemudian menghasilkan alat pemenuhan kebutuhan yang ada, seperti barang atau jasa, dan memperoleh gaji atau upah. Pendapat ini menyatakan bahwa dunia kerja adalah bidang lingkungan atau pekerjaan dengan ciri-ciri yang dirancang secara sadar untuk memenuhi berbagai kebutuhan. Depdiknas (2007), mendefinisikan dunia usaha dan industri sebagai lapangan kerja bagi anggota masyarakat yang memiliki keterampilan sesuai dengan kebutuhan perusahaan, dapat juga didefinisikan sebagai suatu usaha atau jenis kegiatan mengolah bahan mentah atau barang setengah jadi menjadi barang jadi yang memiliki nilai tambah demi memperoleh keuntungan. Dari berbagai pendapat yang telah diuraikan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa dunia kerja atau yang bisa juga disebut dunia usaha atau dunia industri (Du/Di) merupakan suatu tempat atau lapangan kerja dengan tujuan sebagai media atau sarana penyaluran tenaga kerja dan sarana untuk menerapkan pengetahuan serta keterampilan dengan melakukan pekerjaan untuk memperoleh alat pemenuhan kebutuhan yang ada dan kemudian mendapatkan bayaran atau upah.

C. Link and Match

Pemerintah terus mengupayakan pengembangan kualitas sumber daya manusia lewat pendidikan formal maupun nonformal dengan melibatkan peran dari berbagai pihak seperti masyarakat, pengusaha swasta, untuk bekerja sama demi mewujudkan amanat Undang-undang Dasar; mencedaskan kehidupan bangsa. Dalam upaya meningkatkan kualitas peserta didik serta lulusan Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) diperlukan sarana yang bisa memberikan fasilitas/ sarana kepada peserta didik untuk melakukan kerja praktik. Salah satu program yang diselenggarakan untuk peningkatan kualitas peserta didik SMK yang dicetuskan oleh Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Indonesia tahun 1993 hingga 1998, Prof. Dr Wardiman adalah melalui *Link and Match*.

Program *Link and Match* merupakan program yang melibatkan pelajar SMK untuk mempraktikkan ilmu yang telah diperoleh selama di kelas dengan kegiatan industri/pabrik maupun jasa, pada instansi pemerintah/perusahaan swasta juga membekali keterampilan, menambah pengalaman peserta didik sehingga ketika lulus sekolah, peserta didik sudah siap untuk masuk dunia kerja. Inti dari konsep *Link and*

Match yaitu a) adanya keterkaitan antara program pendidikan yang diberikan di sekolah dengan kebutuhan masyarakat secara luas, dan b) adanya kesesuaian atau kecocokan antara program dan produk pendidikan di sekolah dengan kebutuhan masyarakat. Kebijakan ini semakin sesuai dengan kebutuhan dan tuntutan dunia kerja (*Link and Match*), jika program-program keahlian yang diselenggarakan di SMK melibatkan industri dalam menetapkan standar keahlian, pengembangan kurikulum, dan kebijaksanaan pengelolaan sistem pendidikan, serta penyesuaian karakteristik daerah yang memerlukan pendidikan kejuruan.

Karena itu, sekolah kejuruan harus mengajarkan bidang keahlian (kompetensi) yang dibutuhkan dunia kerja dalam proses pembelajaran. Perusahaan juga harus membuka peluang bagi peserta didik yang ingin bekerja (praktik) di perusahaan tersebut. Dalam tujuan Revitalisasi SMK, Menteri pendidikan dan kebudayaan juga menginstruksikan untuk menyempurnakan dan menyelaraskan kurikulum SMK sesuai dengan kebutuhan pengguna lulusan yakni dunia usaha dan dunia industri. *Link and Match* mengisyaratkan agar para lulusan mempunyai wawasan atau sikap kompetitif, seperti etika kerja, pencapaian motivasi, penguasaan, sikap berkompetisi, memahami arti uang, dan sikap menabung. *Link and Match* memerlukan perubahan kerangka pikir dari seluruh pelaksana pendidikan baik institusi pendidikan maupun staf pengajar harus pro aktif mengembangkan *link and match* dengan dunia kerja”.

D. Kurikulum Pemerintah

Pemerintah dalam hal ini Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan melalui Direktur Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah telah menetapkan Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar untuk menjadi standar pencapaian Sekolah dasar dan Menengah. Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar Sekolah Menengah Kejuruan/Madrasah Aliyah Kejuruan diatur dalam Keputusan Direktur Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah Nomor: 330/D.D5/KEP/KR/2017 tentang Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar Mata Pelajaran Muatan Nasional (A), Muatan Kewilayahan (B), Dasar Bidang Keahlian (C1), Dasar Program Keahlian (C2), dan Kompetensi Keahlian (C3).

Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar pada Muatan Nasional (A) adalah kompetensi inti dan kompetensi dasar yang berlaku secara nasional. Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar pada Muatan Kewilayahan (B) adalah kompetensi inti dan kompetensi dasar yang bisa dikembangkan sesuai dengan wilayahnya. Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar pada Dasar Bidang Keahlian (C1) adalah kompetensi inti dan kompetensi dasar yang ruang lingkup dan kedalaman materi serta beban belajarnya berlaku sama untuk seluruh kompetensi keahlian yang berada di dalam satu bidang keahlian. Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar pada Program Keahlian (C2), adalah kompetensi inti dan kompetensi dasar yang ruang lingkup dan kedalaman materi serta beban belajarnya berlaku sama untuk seluruh kompetensi keahlian yang berada di dalam satu program keahlian. Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar pada Kompetensi Keahlian (C3), adalah kompetensi inti dan kompetensi dasar keahlian spesifik yang mawadahi kompetensi keahlian, berlaku khusus untuk kompetensi keahlian yang bersangkutan.

Kompetensi keahlian untuk Jurusan Teknik Alat Berat terdiri dari lima mata pelajaran, yakni: Engine dan Unit Alat Berat, Kelistrikan dan Sistem Kontrol Alat Berat, Powertrain dan Undercarriage Alat Berat, Hidrolik Alat Berat, serta Produk Kreatif dan Kewirausahaan. Pada pembahasan ini penulis memilih satu mata pelajaran kompetensi keahlian Teknik Alat Berat yakni mata pelajaran engine dan unit Alat

Berat untuk dianalisis dan dibandingkan dengan Kompetensi Dasar yang dikeluarkan oleh Industri.

E. Kurikulum Industri

Salah satu Dunia Usaha/ Dunia Industri (Dudi) yang menjadi partner *Link and Match* SMK Jurusan Teknik Alat Berat ialah PT United Tractors Tbk (UT). PT United Tractors Tbk (UT) merupakan distributor alat berat terbesar di Indonesia telah menjadi perusahaan publik dan telah berdiri sejak tahun 1972. Saat ini UT telah berkembang dan memiliki lima pilar bisnis, yaitu Mesin Konstruksi, Kontraktor Penambangan, Pertambangan, Industri Konstruksi dan Energi. Sebagai salah satu kontribusi UT terhadap pencapaian sasaran pembangunan berkelanjutan (SDGs), UT secara konsisten melaksanakan program pendidikan dengan sebutan United Tractors for Education and Bright Future (UTFUTURE). Dari Program tersebut PT United Tractor kemudian memberikan usulan Kompetensi Dasar untuk SMK Jurusan Teknik Alat Berat yang tentu sudah disesuaikan dengan kebutuhan kompetensi lulusan tingkat SMK yang diinginkan Perusahaan tersebut

Analisis perbedaan Kurikulum Pemerintah dengan Kurikulum Industri

Berikut perbandingan Kompetensi Dasar dari Dirjen Pendidikan Dasar dan Menengah dengan Kompetensi Dasar dari Industri, disusun berdasarkan materi dan kemudian menunjukkan perbedaan level kognisinya.

Kurikulum Pemerintah (Dirjen Pendidikan Dasar dan Menengah)					Kurikulum Industri (PT U		
Materi	KD Pengetahuan	Level Kognitif	KD Keterampilan	Level Kognitif	KD Pengetahuan	Level Kognitif	Kete
Engine Alat Berat (klasifikasi dan komponen)	3.1 Memahami jenis-jenis engine	C2	4.1 Mengklasifikasi jenis-jenis engine	P2	3.1 Memahami jenis-jenis engine	C2	4.1 Meng jenis-engine
					3.3 Menjelaskan dasar komponen engine		4. Mene dasar komp engine
					3.8 Memahami prosedur melepas dan memasang cylinder head group		4.8 M prose melep mema cylina group
Unit Alat Berat	3.2 Memahami jenis-jenis unit alat berat penggunaannya	C2	4.2 Mengidentifikasi jenis-jenis alat berat dan kegunaannya	P1	Tidak ada		

Sistem pemasukan dan pengeluaran udara	3.3 Memahami sistem pemasukan dan pengeluaran udara jenis Naturally Aspirated Engine	C2	4.3 Melakukan perawatan pada sistem pemasukan dan pengeluaran udara jenis Naturally Aspirated Engine	P2	3.4 Memahami sistem pemasukan serta pengeluaran udara <i>engine</i>	C2	4.4 M perav pada pema serta peng udara
	3.4 Memahami sistem pemasukan dan pengeluaran udara jenis Turbocharged Engine	C2	4.4 Melakukan perawatan pada sistem pemasukan dan pengeluaran udara jenis Turbocharged Engine	P2			
	3.5 Memahami sistem pemasukan dan pengeluaran udara jenis Turbocharged & Aftercooled Engine	C2	4.5 Melakukan perawatan pada sistem pemasukan dan pengeluaran udara jenis Turbocharged & Aftercooled Engine	P2			
	3.12 Mendiagnosa gangguan pada sistem pemasukan udara engine	C4	4.12 Memperbaiki sistem pemasukan udara engine	P4			
	3.16 Mengevaluasi kinerja sistem pemasukan udara engine	C5	4.16 Melakukan pengujian pada sistem pemasukan udara engine	P5			
Sistem pendinginan engine	3.6 Memahami sistem pendinginan engine	C2	4.6 Melakukan perawatan pada sistem pendinginan engine	P2	3.6 Memahami sistem pendinginan <i>engine</i>	C2	4.6 M perav pada pend <i>engine</i>

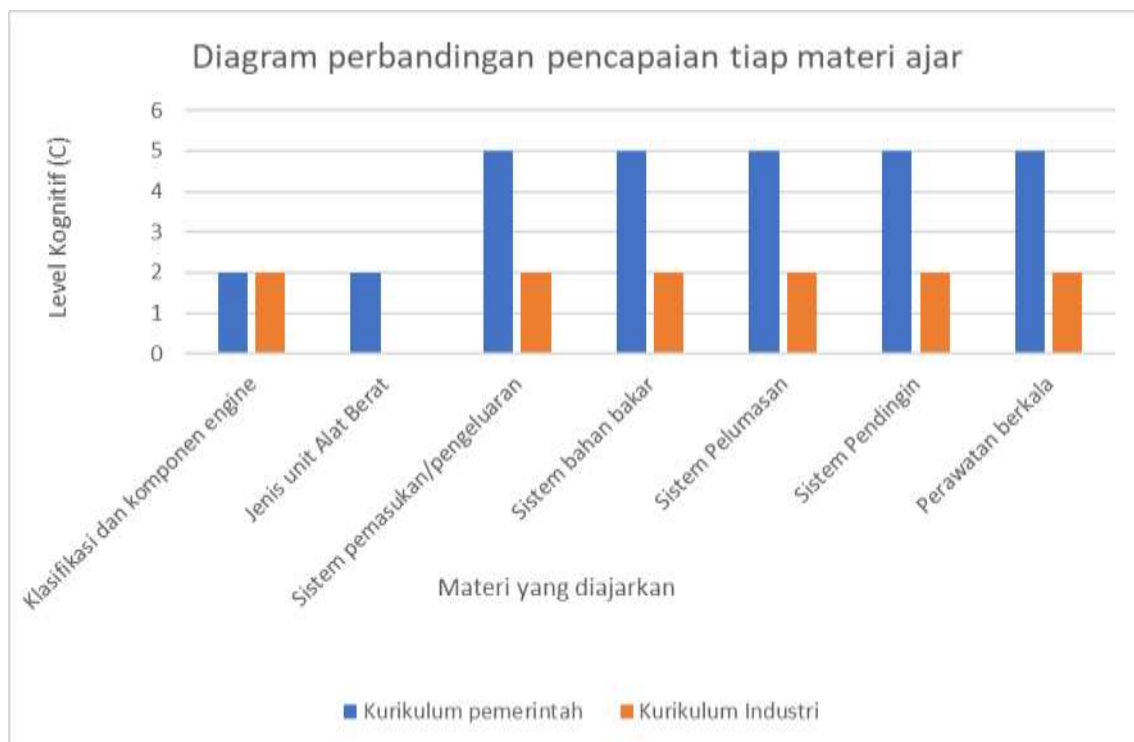
	3.13 Mendiagnosa gangguan pada sistem pendingin engine	C4	4.13 Memperbaiki sistem pendingin engine	P4			
	3.17 Mengevaluasi kinerja sistem pendingin engine	C5	4.17 Melakukan pengujian pada sistem pendingin engine	P5			
Sistem bahan bakar engine	3.7 Memahami sistem bahan bakar engine jenis Mechanical Fuel Sistem	C2	4.7 Melakukan perawatan pada sistem bahan bakar engine jenis Mechanical Fuel Sistem	P2	3.5 Memahami sistem bahan bakar engine	C2	4.5 M perawatan pada bahan bakar engine
	3.8 Memahami sistem bahan bakar engine jenis Electronic Unit Injection (EUI)	C2	4.8 Melakukan perawatan pada sistem bahan bakar engine jenis Electronic Unit Injection (EUI)	P2	3.9 Memahami prosedur melepas dan memasang <i>fuel injection pump</i>	C2	4.9 M prosedur melepas dan memasang <i>injector</i>
	3.9 Memahami sistem bahan bakar engine jenis Hydraulic Electronic Unit Injection (HEUI)	C2	4.9 Melakukan perawatan pada sistem bahan bakar engine jenis Hydraulic Electronic Unit Injection (HEUI)	P2			
	3.10 Memahami sistem bahan bakar engine jenis Common Rail	C2	4.10 Melakukan perawatan pada sistem bahan bakar engine jenis Common Rail	P2			
	3.14 Mendiagnosa	C4	4.14 Memperbaiki	P4			

	gangguan pada sistem bahan bakar engine		sistem bahan bakar engine				
	3.18 Mengevaluasi kinerja sistem bahan bakar engine	C5	4.18 Melakukan pengujian sistem bahan bakar engine	P5			
Sistem pelumasan engine	3.11 Memahami sistem pelumasan engine	C2	4.11 Melakukan perawatan pada sistem pelumasan engine	P2	Memahami sistem pelumasan engine	C2	Mela peraw pada pelun engine
	3.15 Mendiagnosa gangguan pada sistem pelumasan engine	C4	4.15 Memperbaiki sistem pelumasan engine	P4			
	3.19 Mengevaluasi kinerja sistem pelumasan engine	C5	4.19 Melakukan pengujian pada sistem pelumasan engine	P5			
Perawatan berkala	Tidak ada				3.13 Memahami prosedur merawat unit 500 jam operasi	C2	4.13 M prose merav 500 ja
					3.14 Menerapkan laporan perawatan unit engine	C2	4.14 lapor perav engine

Dari table perbandingan diatas menunjukkan beberapa perbedaan pada Kompetensi Dasar dari Pemerintah dengan Kompetensi Dasar dari Industri. Berikut penjelasannya:

1. Kompetensi Dasar yang dikeluarkan oleh Pemerintah berada pada level kognitif C2 (Pemahaman), C4 (penerapan), dan C5 (mengevaluasi) sedangkan kompetensi Dasar yang dikeluarkan oleh Industri semuanya ada pada level kognitif C2 (Pemahaman)
2. Materi pada KD dari Pemerintah yang tidak ada pada KD Industri ialah: Unit Alat Berat.
3. Materi pada KD Industri yang tidak ada pada KD dari Pemerintah ialah: ruang bakar (*combustion chamber*); *cylinder head group*; dasar komponen *engine*; konsep perawatan unit; *Fuel Diesel, Oil, Grease, Water, dan Air* (Udara); Prosedur menghidupkan dan mematikan *engine*; merawat unit 500 jam operasi; laporan perawatan unit *engine*.
4. Jumlah KD dari Pemerintah lebih banyak, ada beberapa materi yang terulang sampai tiga kali dengan peningkatan level kognitifnya (C2-C4-C5), sehingga ada materi yang tidak muncul seperti yang telah disebutkan pada poin nomor 4.
5. Materi yang dipelajari hingga level kognitif C4 berdasarkan Kurikulum Pemerintah ialah: Sistem pemasukan udara *engine*, sistem pendingin *engine*, sistem bahan bakar *engine*, dan sistem pelumasan *engine*. Kurikulum industri mengamanatkan untuk mempelajari setiap materi tersebut sampai level C2 saja.

Materi yang dipelajari hingga level kognitif C5 berdasarkan Kurikulum Pemerintah ialah: sistem pemasukan udara *engine*, sistem pendingin *engine*, sistem bahan bakar *engine*, dan sistem pelumasan *engine*. Kurikulum industri mengamanatkan untuk mempelajari setiap materi tersebut sampai level C2 saja.



KESIMPULAN

Setelah menganalisis dan membandingkan Kompetensi Dasar berdasarkan kurikulum Pemerintah dengan kurikulum Industri secara khusus pada mata pelajaran Engine dan Unit Alat Berat, maka dapat disimpulkan bahwa: Materi berdasarkan Kurikulum Pemerintah dan kurikulum Industri untuk Jurusan teknik Alat Berat relatif sama, meskipun terdapat beberapa perbedaan pembagian sub materi pada setiap Kompetensi Dasar. Tuntutan pencapaian berdasarkan kurikulum Pemerintah jauh lebih tinggi daripada tuntutan kurikulum Industri. Kurikulum Pemerintah maksimal C5 sedangkan kurikulum Industri maksimal C3.

Tuntutan pencapaian kurikulum pemerintah untuk jurusan Teknik Alat Berat terlalu tinggi dan sulit untuk dicapai di sekolah. Namun demikian, Sekolah tidak diijinkan menurunkan tuntutan kurikulum begitu saja jika merujuk pada Keputusan Direktur Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah tentang Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar Mata Pelajaran Muatan Nasional (A), Muatan Kewilayahan (B), Dasar Bidang Keahlian (C1), Dasar Program Keahlian (C2), Dan Kompetensi Keahlian (C3) pada poin Kesepuluh bagian (b dan c); b. Penyesuaian yang dilakukan berupa penambahan kompetensi dasar dan atau materi pokok dalam satu mata pelajaran, tidak boleh mengurangi ruang lingkup, kedalaman, dan bobot kompetensi dasar dan materi pokok yang telah ada. c. Pelaksanaan penyesuaian kompetensi dasar dan materi pokok sebagaimana dimaksud dilaksanakan sesuai dengan ketentuan penyusunan kurikulum dan ketentuan penyusunan muatan lokal bersama dengan dunia usaha/ dunia industri atau sesuai dengan Standar Kompetensi Nasional Indonesia (SKKNI).

PERSEMBAHAN

Penulis ucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang ikut membantu dalam tulisan ini.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulisan jurnal ini dilakukan oleh Yakobus Rampun sebagai penulis tunggal, dimana dalam memudahkan penyusunan jurnal dilakukan beberapa hal diantaranya mengenal masalah yang terjadi dalam aktivitas kehidupan penulis, menggumpulkan data dari berbagai referensi dan melakukan diskusi terkait judul yang di angkat oleh penulis.

REFERENSI

- Bangun, D. (2012). Kompetensi Penguasaan Alat Berat Setelah Pelaksanaan PSG di PT. Trakindo Utama Bagi Peserta Diklat SMK Negeri I Singosari Malang. *JURNAL TEKNIK MESIN*, 17(2).
- Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah. 2017. *Keputusan Direktur Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah tentang Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar Mata Pelajaran Muatan Nasional (A), Muatan Kewilayahan (B), Dasar Bidang Keahlian (C1), Dasar Program Keahlian (C2), Dan Kompetensi Keahlian (C3)*. Dirjen Pendidikan Dasar dan Menengah. Jakarta
- Disas, Eka Prihatin. "Link and match sebagai kebijakan pendidikan kejuruan." *Jurnal Penelitian Pendidikan* 18.2 (2018): 231-242.

- Husein, Muh Turizal. "Link and Match pendidikan sekolah kejuruan." *Rausyan Fikr: Jurnal Pemikiran Dan Pencerahan* 15.2 (2019).
- Indonesia, Republik, and Undang-Undang Nomor. "Tahun 1984 Tentang Perindustrian." (5).
- Indonesia, Presiden Republik. "Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional." (2006).
- Komala, Nada. "Evaluasi Pembelajaran Program Link And Match Dengan Dunia Usaha/Industri Pada Kompetensi Keahlian Teknik Kendaraan Ringan di SMK Negeri 3 Surabaya." *Surabaya: Digital Library Universitas Negeri Surabaya* (2020).
- Marfu'ah, S. I. T. I. "Pendidikan Kejuruan." (2016).
- Menengah, DJPD D. *Peraturan Direktur Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan No. 07/D. D5/KK/2018* tentang Struktur Kurikulum Sekolah Menengah Kejuruan (SMK)/Madrasah Aliyah Kejuruan (MAK). Jakarta, 2018.
- Murwantini, S. (2015). Curriculum and the Pattern of Concentrationsmk and Its Relevance to Program Studi Pendidikan Teknik Mesin University of Palangkaraya. *BALANGA: Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan*, 3(2), 29-36.
- Pemerintah, R. I. "Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional." *Jakarta: Pemerintah RI* (2003).
- Putranto, Ivan. "Pengembangan model kerja sama link and match untuk meningkatkan kesiapan kerja bagi lulusan smk kompetensi keahlian akuntansi di Kota Semarang." *Jurnal Mandiri: Ilmu Pengetahuan, Seni, Dan Teknologi* 1.1 (2017): 68-83.
- Roesminingsih, M. V., Hariastuti, T. R., & Agustina, F. (2022). Perencanaan Peningkatan Mutu Sekolah di SMKN Purwosari Bojonegoro. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 6(1), 1892-1906.
- Sulistyo, A. (2011). *Kemitraan antara dunia usaha/industri dengan dunia pendidikan dalam meningkatkan lulusan SMK (studi kasus jalinan kemitraan antara PT Trakindo Utama dengan SMK Negeri 1 Singosari)* (Doctoral dissertation, Universitas Negeri Malang).
- Othman, Didel Vianof. "Peningkatan Kompetensi Peserta Didik Smk Negeri 6 Batam Melalui Link And Match Dengan Dunia Industri Dalam Bentuk Kelas Industri." *NOZEL Jurnal Pendidikan Teknik Mesin* 3.1 (2019): 10-19.

Copyright Holder :

© Yakobus Rampun (2023).

First Publication Right :

© Attractive : Innovative Education Journal

This article is under:

