

## **ANALISIS MATERI ESENSIAL MATA PELAJARAN PANEL BODY DAN RANGKA PADA KURIKULUM MERDEKA**

Amir Fatah\*: Kir Haryana; Yoga Guntur Sampurna;  
Supriyono, Dinar Kurniawan; Amar Nazarudin; Nawa Renobarta Maulidino, Muhamad Jafar

Fakultas Teknik, Universitas Negeri Yogyakarta  
\*Corresponding Author: amir\_fatah@uny.ac.id

### ***Abstract***

*This research is a survey aimed at identifying essential materials in the panel body and frame subjects. This is necessary because it will help identify the core materials that are crucial and relevant to be developed in the learning process, thus improving the efficiency of the learning process. It ensures that students acquire knowledge and skills that can be applied in real life, providing opportunities to develop critical and creative thinking skills, and a deeper understanding of key concepts and the application of that knowledge in different contexts. Data collection was carried out using questionnaires reinforced with interviews, and data analysis was conducted using descriptive methods. The research population consisted of vocational school teachers in the Special Region of Yogyakarta, while the research sample focused on three schools specializing in light vehicle body engineering. The research respondents included 12 teachers distributed across three vocational schools. The results of the study show how teachers determine essential materials in the panel body and frame subjects by involving industry partners in accordance with the guidelines for the development of the independent curriculum. The most essential materials selected by teachers in the Panel Body and Frame subjects include the removal, installation, and light repair of body panels, doors, fenders, and closed panel repairs.*

***Key Words: Materials, Essential, Vehicle Body, Engineering***

### **Abstrak**

Penelitian ini merupakan penelitian survey dengan tujuan untuk mengetahui materi esensial pada mata pelajaran panel bodi dan rangka. Hal ini perlu dilakukan karena akan membantu mengidentifikasi pokok-pokok materi yang paling krusial dan relevan untuk dikembangkan dalam proses pembelajaran sehingga meningkatkan efisiensi proses pembelajaran, memastikan siswa memperoleh pengetahuan dan keterampilan yang dapat diterapkan dalam kehidupan nyata serta memberikan kesempatan untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan kreatif, dan lebih mendalam memahami konsep-konsep kunci dan menerapkan pengetahuan tersebut dalam konteks yang berbeda. Pengumpulan data dilakukan menggunakan angket yang diperkuat dengan wawancara dan analisis data menggunakan metode deskriptif. Populasi penelitian adalah guru SMK se-Daerah Istimewa Yogyakarta, sementara sampel penelitian difokuskan pada tiga sekolah yang memiliki konsentrasi keahlian Teknik bodi kendaraan ringan. Responden penelitian berjumlah 12 guru yang tersebar di tiga SMK. Hasil penelitian menunjukkan cara guru menentukan materi esensial pada mata pelajaran panel bodi dan rangka dengan melibatkan industri mitra sesuai dengan petunjuk pengembangan kurikulum merdeka. Adapun materi paling esensial yang dipilih guru pada mata Pelajaran Panel Body dan Rangka adalah pelepasan, pemasangan dan perbaikan ringan panel bodi, pintu, fender, perbaikan panel tertutup.

**Kata Kunci : Materi, Esensial, Teknik, Bodi, Kendaraan.**

### **PENDAHULUAN**

Perkembangan pendidikan di Indonesia telah mengalami pergeseran yang signifikan sejalan dengan tuntutan zaman yang terus berubah. Abad ke-21 membawa arus globalisasi yang merambah ke seluruh dunia, oleh karena itu kurikulum harus mampu mencerminkan dinamika zaman, memastikan bahwa materi pembelajaran tetap relevan dengan kebutuhan dan tuntutan

masyarakat saat ini. Kurikulum yang dapat menangkap perubahan-perubahan ini akan memungkinkan siswa untuk mengembangkan pemahaman yang lebih baik tentang dunia dan mempersiapkan siswa untuk berkontribusi dalam masyarakat yang terus berkembang.

Demikian halnya dengan ilmu pengetahuan dan teknologi yang terus berkembang, membuka jalan untuk penemuan-penemuan baru dan pemahaman yang lebih mendalam tentang dunia. Kurikulum pendidikan harus mampu mencerminkan kemajuan pengetahuan ini. Pembaruan pengetahuan dalam kurikulum akan membantu menjaga keberlanjutan proses pembelajaran dan memastikan bahwa siswa tidak hanya menguasai konsep-konsep dasar, tetapi juga dapat mengintegrasikan pengetahuan baru dalam lingkungan yang terus berubah (Paidi, 2008).

Tinjauan dari sudut pandang ekonomi maka perubahan dalam ekonomi dan dunia pekerjaan menuntut adanya perubahan dalam kurikulum pendidikan. Kurikulum harus didesain untuk mempersiapkan siswa dengan keterampilan yang relevan dan dibutuhkan di tempat kerja. Ini termasuk keterampilan abad ke-21 seperti pemecahan masalah, kreativitas, keterampilan interpersonal, dan literasi digital. Dengan memasukkan aspek-aspek ini dalam kurikulum, pendidikan dapat memainkan peran yang lebih efektif dalam membantu siswa meraih kesuksesan dalam karir.

Pentingnya perubahan dalam kurikulum menjadi tak terelakkan karena mencerminkan respon terhadap perubahan zaman dan kebutuhan masyarakat yang terus berkembang. Kurikulum yang diperbarui memiliki manfaat utama, pertama-tama memastikan bahwa pendidikan tetap relevan dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Di era yang terus berubah, penting bagi siswa untuk memperoleh pengetahuan dan keterampilan terbaru agar dapat bersaing dan berhasil.

Kedua, perubahan kurikulum membantu mendekatkan pendidikan dengan kebutuhan nyata dan pasar kerja, mempersiapkan siswa untuk karir yang lebih baik di masa depan. Ketiga, dengan memperbarui kurikulum, pendidikan dapat lebih fokus pada pengembangan keterampilan kritis, kreativitas, dan pemecahan masalah, keterampilan yang sangat penting dalam menghadapi tantangan kompleks di masa depan. Singkatnya, perubahan kurikulum adalah langkah kunci untuk memastikan bahwa pendidikan terus relevan dan memberikan manfaat maksimal bagi siswa dan masyarakat.

Tahun pelajaran 2022/2023 menjadi momentum penting dalam pendidikan Indonesia, khususnya pendidikan dasar dan menengah, dengan implementasi kebijakan nasional yang dikenal sebagai kurikulum merdeka, sebelumnya dikenal sebagai kurikulum prototipe. Implementasi ini didasarkan pada hasil evaluasi yang dilakukan Badan Standar, Kurikulum,

dan Asesmen Pendidikan (BSKAP) Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi (Kemendikburistek) pada tahun 2021.

Kurikulum merdeka, yang merupakan kurikulum berbasis kompetensi, hadir untuk mendukung pemulihan pembelajaran. Beberapa karakteristiknya termasuk penerapan pembelajaran berbasis proyek untuk mendukung pengembangan karakter sesuai dengan profil pelajar Pancasila. Dalam kerangka kurikulum merdeka, sekolah diberikan keleluasaan dan kemerdekaan untuk menyusun proyek-proyek pembelajaran yang relevan dan sesuai dengan lingkungan sekolah.

Pembelajaran berbasis proyek dianggap krusial untuk pengembangan karakter siswa, karena memberikan kesempatan kepada mereka untuk belajar melalui pengalaman langsung (*experiential learning*). Pembelajaran ini difokuskan pada materi esensial, memberikan cukup waktu untuk pemahaman mendalam terhadap kompetensi dasar seperti literasi dan numerasi. Fleksibilitas bagi guru untuk melakukan pembelajaran yang terdiferensiasi sesuai dengan kemampuan peserta didik dan penyesuaian dengan konteks dan muatan lokal juga menjadi fokus utama dalam kurikulum merdeka.

Pendekatan kurikulum merdeka yang memusatkan perhatian pada materi esensial, seperti literasi dan numerasi, memiliki dampak signifikan terhadap pencapaian pembelajaran siswa. Dalam konteks ini, orientasi pada pengembangan kompetensi siswa menjadi hal utama, yang mengakibatkan perlunya pengurangan materi pelajaran atau pokok bahasan. Langkah ini penting untuk memastikan bahwa siswa memiliki lebih banyak waktu dan kesempatan untuk memahami konsep-konsep tersebut dengan lebih baik, sehingga mereka dapat mengembangkan kompetensi yang diperlukan untuk menghadapi berbagai tantangan dalam kehidupan mereka.

Mata Pelajaran Panel Bodi dan Rangka adalah salah satu mata Pelajaran pada kurikulum Merdeka bidang keahlian Teknik Bodi Kendaraan Ringan. Mata Pelajaran ini memiliki 10 capaian pembelajaran yaitu klasifikasi konstruksi bodi kendaraan, menganalisis efek tumbukan, menerapkan prosedur estimasi kerusakan bodi kendaraan; menerapkan pelepasan, pemasangan dan perbaikan ringan panel bodi, pintu, fender, perbaikan panel tertutup; prosedur pengelasan pada panel, menerapkan prosedur penyambungan panel dengan teknik pengelasan; mengevaluasi penggantian dan pengukuran dimensi panel utama; melakukan proses perataan panel dengan dempul; merancang dan membuat panel dari bahan baja dan fiberglass atau bahan lain (gambar teknik manual atau CAD Computer Aided Design, melakukan proses perbaikan panel dari bahan baja dan fiberglass atau bahan lain (BSKAP Kemendikbud, 2022).

Capaian pembelajaran Mata Pelajaran Panel Bodi dan Rangka tersebut di atas menunjukkan jumlah yang sangat banyak, sehingga sangat dimungkinkan pembelajaran yang dilaksanakan tidak dapat berjalan secara maksimal karena terbatasnya waktu. Oleh karena itu

pemilihan materi pelajaran yang esensial menjadi langkah penting dalam membuat pendidikan lebih efektif dan memberikan dasar yang lebih kuat bagi siswa untuk meraih kesuksesan di masa depan. Hirsch (1987) berpendapat bahwa pengetahuan dan konsep esensial harus dimiliki oleh setiap individu untuk dapat berpartisipasi secara efektif dalam masyarakat. Demikian halnya Ravitch dalam bukunya "*The Death and Life of the Great American School System*" (2010) menyuarakan keprihatinan tentang penurunan kualitas pendidikan dan menyoroti pentingnya memprioritaskan konten akademis yang kuat dalam kurikulum.

Selain itu, perubahan peran guru menjadi sangat mencolok dalam implementasi kurikulum merdeka. Guru tidak hanya menjadi implementator kurikulum tetapi juga menjadi pengembang. Oleh karena itu, penelitian mengenai materi esensial yang dipilih oleh guru dalam mengimplementasikan kurikulum merdeka menjadi sangat penting. Temuan dari penelitian ini dapat menjadi dasar untuk perbaikan dan peningkatan kualitas implementasi kurikulum merdeka pada masa mendatang.

## **METODE**

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif yang memberikan gambaran tentang materi esensial mata Pelajaran Panel bodi dan rangka pada kurikulum Merdeka. Populasi penelitian adalah guru SMK pada kelompok keahlian Teknik Bodi Kendaraan Ringan yang ada di propinsi DI Yogyakarta, sementara sampel ditentukan dengan menggunakan kriteria tertentu yaitu guru yang mengajar di SMK dan telah menerapkan kurikulum Merdeka. Pengumpulan data menggunakan instrumen tertutup yang diturunkan dari Capaian pembelajaran mata Pelajaran Panel bodi dan rangka. Secara keseluruhan kisi-kisi instrument terdiri 10 aspek yaitu 1) Klasifikasi konstruksi bodi kendaraan; 2) Analisis efek tumbukan; 3) Prosedur estimasi kerusakan bodi kendaraan; 4) Pelepasan, pemasangan dan perbaikan ringan panel bodi, pintu, fender, perbaikan panel tertutup; 5) Pengelasan pada panel; 6) Penyambungan panel dengan teknik pengelasan; 7) Penggantian dan pengukuran dimensi panel utama; 8) Perataan panel dengan dempul; 9) Perancangan dan pembuatan panel dari bahan baja dan fiberglass atau bahan lain (Gambar manual atau CAD); 10) Perbaikan panel dari bahan baja dan fiberglass atau bahan lain. Adapun kriteria keesensialan suatu materi ditentukan oleh empat pertimbangan yaitu Urgensi, Kontinuitas, Relevansi, Keterpakaian (Fikri dan Hasidungan, 2021). Validitas instrumen dilakukan dengan meminta masukan dan pertimbangan dari ahli (*expert judgment*). skala pengukuran instrumen menggunakan skala likert, dengan rentangan skor antara 1 sampai dengan 4, sehingga diperoleh rerata (mean) ideal = 2,5 dan SD ideal 0,5. Analisis data menggunakan *software* SPSS versi 27 untuk mengetahui gambaran secara menyeluruh tentang

materi esensial pada tiap tiap Capaian pembelajaran melalui modus, mean, skor maksimal dan minimal.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Hasil Penelitian

Tabel 1. Deskripsi Data Materi Esensial Panel Bodi dan Rangka

No.	Materi	Kriteria				Rerata
		U	K	R	K	
1.	Klasifikasi konstruksi bodi kendaraan.	3,8	3,2	3,3	3,3	3,40
2.	Analisis efek tumbukan.	2,3	2,7	2,5	2,0	2,38
3.	Prosedur estimasi kerusakan bodi kendaraan;	3,6	3,2	3,3	3,8	3,46
4.	Pelepasan, pemasangan dan perbaikan ringan panel bodi, pintu, fender, perbaikan panel tertutup;	3,8	3,3	3,7	3,8	3,65
5.	Pengelasan pada panel,	3,7	3,1	3,2	3,3	3,31
6.	Penyambungan panel dengan teknik pengelasan;	3,4	3,2	3,0	3,0	3,15
7.	Penggantian dan pengukuran dimensi panel utama;	3,8	3,2	3,3	3,3	3,38
8.	Perataan panel dengan dempul;	3,8	3,2	3,3	3,8	3,50
9.	Perancangan dan pembuatan panel dari bahan baja dan fiberglass atau bahan lain (Gambar manual atau CAD)	3,3	3,0	3,2	3,0	3,13
10.	Perbaikan panel dari bahan baja dan fiberglass atau bahan lain	2,5	2,4	2,3	2,1	2,31

Deskripsi data pada Tabel 1, dapat diketahui bahwa berdasarkan kriteria urgensi atau tingkat kepentingan antar materi yang ada pada mata pelajaran panel body dan rangka adalah Klasifikasi konstruksi bodi kendaraan; pelepasan pemasangan dan perbaikan ringan panel bodi, pintu, fender, perbaikan panel tertutup, Penggantian dan pengukuran dimensi panel utama; Perataan panel dengan dempul; Prosedur estimasi kerusakan bodi kendaraan; Penyambungan panel dengan teknik pengelasan: Perancangan dan pembuatan panel dari bahan baja dan fiberglass atau bahan lain (Gambar manual atau CAD) dengan rata-rata diatas 3,25 atau kategori sangat penting (3,26 -4,00). Selanjutnya Perbaikan panel dari bahan baja dan fiberglass atau bahan lain; analisis efek tumbukan dengan rata rata antara 1,75 – 2,50 atau dalam kategori tidak penting.

Berdasarkan kriteria kontinuitas maka dapat disusun materi pada mata pelajaran panel rangka dan bodi dari yang paling tinggi sampai ke yang rendah kontinuitasnya adalah

Pelepasan, pemasangan dan perbaikan ringan panel bodi, pintu, fender, perbaikan panel tertutup dengan rata rata di atas 3,25 atau kategori sangat kontinu (3,26 -4,00). Sementara materi Klasifikasi konstruksi bodi kendaraan. Prosedur estimasi kerusakan bodi kendaraan; Penyambungan panel dengan teknik pengelasan; Penggantian dan pengukuran dimensi panel utama; Perataan panel dengan dempul; Pengelasan pada panel; Perancangan dan pembuatan panel dari bahan baja dan fiberglass atau bahan lain (Gambar manual atau CAD); Analisis efek tumbukan berada pada kategori kontiniu (2,51 – 3,25). Adapun materi Perbaikan panel dari bahan baja dan fiberglass atau bahan lain berada pada kategori kontiunitasnya rendah (1,75 – 2,50).

Selanjutnya berdasarkan kriteria relevansi materi dengan perkembangan industry otomotif maka urutan materi yang paling relevan sampai yang tidak relevan adalah Pelepasan, pemasangan dan perbaikan ringan panel bodi, pintu, fender, perbaikan panel tertutup; Klasifikasi konstruksi bodi kendaraan. Prosedur estimasi kerusakan bodi kendaraan; Penggantian dan pengukuran dimensi panel utama; Perataan panel dengan dempul dengan rata-rata diatas 3,25 atau kategori sangat relevan (3,26 -4,00). Sementara materi Pengelasan pada panel; Perancangan dan pembuatan panel dari bahan baja dan fiberglass atau bahan lain (Gambar manual atau CAD) rata rata antara 2,51-3,25 atau dalam kategori relevan. Sementara Analisis tumbukan; dan Perbaikan panel dari bahan baja dan fiberglass atau bahan lain berada pada tingkat tidak relevan atau pada interval 1,76 – 2,50.

Selanjutnya berdasarkan kriteria keterpakaiian, maka materi Prosedur estimasi kerusakan bodi kendaraan; Pelepasan, pemasangan dan perbaikan ringan panel bodi, pintu, fender, perbaikan panel tertutup ; Perataan panel dengan dempul; Klasifikasi konstruksi bodi kendaraan; Pengelasan pada panel; Penggantian dan pengukuran dimensi panel utama; rata-rata pada interval sangat tinggi yaitu pada interval 3,26-4,00. Sementara Penyambungan panel dengan teknik pengelasan; baja dan fiberglass atau bahan lain (Gambar manual atau CAD) berada pada interval tinggi (2,51 – 3,25). Untuk materi Perbaikan panel dari bahan baja dan fiberglass atau bahan lain; dan analisis tumbukan berada pada interval rendah (1,76 – 2,50).

Berdasarkan pada empat kriteria yaitu urgensi, kontinuitas, relevansi dan keterpakaiian yang telah dipaparkan di atas maka dapat diketahui bahwa materi sangat esensial pada mata pelajaran bodi dan rangka adalah Pelepasan, pemasangan dan perbaikan ringan panel bodi, pintu, fender, perbaikan panel tertutup; Perataan panel dengan dempul; Prosedur estimasi kerusakan bodi kendaraan; Klasifikasi konstruksi bodi kendaraan; Penggantian dan pengukuran dimensi panel utama; Pengelasan pada panel. Sementara materi yang esensial adalah Penyambungan panel dengan teknik pengelasan; Perancangan dan pembuatan panel dari bahan baja dan fiberglass atau bahan lain (Gambar manual atau CAD); analisis efek tumbukan. Dan

terdapat satu materi yang rendah esensinya adalah Perbaikan panel dari bahan baja dan fiberglass atau bahan lain.

## **Pembahasan**

Materi pada suatu kurikulum merupakan komponen yang berhubungan dengan pengalaman belajar peserta didik untuk mencapai tujuan kurikulum yang ditentukan. Materi kurikulum memuat banyak hal agar kebutuhan pengalaman belajar siswa dapat terpenuhi sehingga tujuan kurikulum maupun tujuan pendidikan dapat tercapai dengan baik. Saylor dkk. (dalam Miller & Seller, 1981) menyatakan bahwa :

*Content is those facts, observations, data, perceptions, discernment, sensibilities, designs and solutions drawn from what the minds of men have comprehended from experience and those constructs of the mind that reorganize and rearrange these product of experience into lore, ideas, concepts, generalizations, principles, plans and solutions*

Idi (1999) mengungkapkan bahwa komponen isi merupakan materi yang diprogramkan untuk mencapai tujuan pendidikan yang telah ditetapkan. Isi atau materi yang dimaksud biasanya berupa materi bidang-bidang studi. Bidang-bidang studi tersebut disesuaikan dengan jenis, jenjang dan jalur pendidikan yang ada, dan bidang-bidang studi tersebut biasanya telah dicantumkan atau dimuatkan dalam struktur program kurikulum suatu sekolah.

Isi kurikulum berkenaan dengan pengalaman belajar baik itu pengetahuan, ketrampilan, dan sikap yang diberikan kepada peserta didik untuk mencapai sebuah tujuan. Dalam menentukan isi kurikulum baik yang berkenaan dengan pengetahuan, ketrampilan, dan sikap atau pengalaman belajar perlu disesuaikan dengan jenis, jenjang, dan jalur pendidikan agar kompetensi yang ditentukan dapat tercapai.

Isi kurikulum bukan hanya pengetahuan ilmiah yang terorganisasikan dalam bentuk mata pelajaran/bidang studi saja, tetapi juga kegiatan dan pengalaman yang diberikan kepada anak didik/siswa sebagai bagian yang integral dari proses pendidikan dan pengajaran di sekolah dalam mencapai tujuan pendidikan. Miller & Seller, (1981) mengungkapkan beberapa kriteria yang perlu diperhatikan pengembang kurikulum dalam menentukan isi kurikulum yaitu "*psychological criteria, social/political criteria, student interest criteria, student readiness criteria, utilitarian/practical criteria, philosophical criteria*". Berdasarkan kriteria tersebut maka isi kurikulum yang akan dipilih perlu mempertimbangkan teori-teori pembelajaran yang dapat diterapkan, mempertimbangkan nilai-nilai sosial, ketertarikan dan kedewasaan peserta didik, tingkat kesiapan peserta didik, kebutuhan peserta didik, dan nilai-nilai dasar dalam pembelajaran.

Sehubungan dengan kurikulum Merdeka, maka salah satu karakteristik utama dari Kurikulum Merdeka adalah fokus yang tajam terhadap materi esensial seperti literasi dan

numerasi (Kemendikbud, 2022; Kurniati. dkk., 2022; Wiguna,2022; Kaka, 2022). Dalam pendekatan ini, kualitas pembelajaran menjadi prioritas utama daripada sekadar memenuhi sejumlah besar materi pelajaran. Pendekatan ini dengan tegas menggambarkan tekad untuk memastikan bahwa setiap siswa benar-benar memahami konsep literasi dan numerasi dengan mendalam, membentuk dasar yang kuat bagi kemampuan mereka dalam berpikir kritis dan berkomunikasi serta kemampuan untuk menghadapi tantangan dalam kehidupan nyata.

Pendekatan Kurikulum Merdeka yang berfokus pada materi esensial seperti literasi dan numerasi memiliki dampak yang signifikan terhadap capaian pembelajaran siswa (Pusat Penilaian Kebijakan, Kemendikbud, 2021). Dalam konteks ini, orientasi pada pengembangan kompetensi siswa menjadi sentral. Hal ini mengakibatkan perlunya melakukan pengurangan pada materi pelajaran atau pokok bahasa agar siswa memiliki lebih banyak waktu dan kesempatan untuk memahami konsep-konsep tersebut dengan lebih baik. Pengurangan konten ini merupakan langkah kunci untuk memastikan bahwa siswa dapat mengembangkan kompetensi yang diperlukan untuk menghadapi berbagai tantangan dalam kehidupan mereka.

Dengan implementasi pengurangan konten dalam Kurikulum Merdeka, guru memiliki keleluasaan yang lebih besar untuk memberikan pembelajaran yang berkualitas. Tidak lagi terjebak dalam upaya untuk mengejar sejumlah besar materi pelajaran, guru dapat fokus pada pengembangan pemahaman yang mendalam pada materi yang diajarkan. Dalam hal ini, pendekatan pembelajaran yang berpusat pada siswa menjadi lebih mungkin dan efektif. Guru dapat mengambil waktu yang diperlukan untuk menjelaskan konsep dengan lebih rinci dan memberikan bimbingan yang lebih personal kepada siswa. Dengan demikian, siswa memiliki waktu yang cukup untuk meresapi dan memahami konsep-konsep tersebut secara mendalam, yang pada gilirannya membantu menguatkan fondasi kompetensi mereka. Dalam menghindari terburu-buru dalam pembelajaran, guru membantu memastikan bahwa siswa benar-benar siap untuk menghadapi tantangan di dunia nyata dengan pemahaman yang kuat dan mendalam (<https://kurikulum.kemdikbud.go.id/kurikulum-merdeka/>)

Hal ini sesuai dengan pendapat Bruner dalam Rusman (2017) yang memiliki pandangan kuat tentang pentingnya memahami konsep-konsep dasar atau inti dalam pembelajaran. Lebih jauh Bruner menyatakan bahwa materi esensial, atau yang sering disebut sebagai "inti kurikulum," adalah kunci untuk membangun pemahaman yang kuat. Bruner memandang bahwa pendidikan harus berfokus pada pemahaman dan pengembangan konsep-konsep esensial, bukan hanya sekadar menghafal fakta atau informasi yang tidak relevan. Bruner juga mengemukakan konsep "spiral curriculum" yang mengutamakan pembelajaran berdasarkan konsep-konsep inti yang diajarkan berulang-ulang dengan tingkat kompleksitas yang berbeda



pada setiap siklus. Pendekatan ini bertujuan untuk memastikan pemahaman yang mendalam dan membangun fondasi yang kokoh dalam pembelajaran.

Pendapat selaras juga disampaikan oleh Dewey dalam Gordon (2016) yang menyatakan bahwa pentingnya pembelajaran yang berpusat pada siswa dan relevansi materi pelajaran dengan pengalaman nyata siswa. Dewey percaya bahwa pemahaman konsep-konsep dasar dalam konteks situasi dunia nyata adalah kunci untuk mengembangkan pemikiran kritis dan kemampuan siswa untuk menghadapi masalah. Demikian juga dengan Vygotsky (1986) yang menekankan pentingnya "zona perkembangan aktual" di mana pemahaman siswa dapat ditingkatkan melalui bimbingan atau pengajaran yang sesuai. Dalam konteks ini, pemahaman konsep-konsep dasar menjadi landasan untuk mengembangkan pemikiran tingkat lanjut dan keterampilan berpikir.

Hasil temuan penelitian juga menunjukkan bahwa materi esensial banyak ditentukan oleh aspek keterpakaian di industri. Hal ini wajar karena materi yang paling banyak di industri secara tidak langsung akan mengantarkan peserta didik siap bekerja. Disamping itu suatu ketrampilan yang memiliki keterpakaian tinggi umumnya lebih relevan dalam kehidupan sehari-hari. Mempelajari ketrampilan tersebut dapat memberikan manfaat konkret dalam berbagai aspek kehidupan, seperti pekerjaan, hubungan sosial, dan pemecahan masalah sehari-hari. Ketrampilan yang terpakai dapat digunakan untuk memberikan kontribusi yang lebih besar dalam masyarakat atau dalam lingkungan sosial. Ini dapat melibatkan membantu orang lain, berpartisipasi dalam proyek-proyek komunitas, atau memberikan solusi untuk masalah yang ada.

Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa guru dalam menentukan materi esensial langkah yang ditempuh adalah mengundang industry mitra untuk memberikan masukan melalui group diskusi. Hal tentu sesuai dengan anjuran kementerian Pendidikan bahwa pentingnya pelibatan industry dalam mengembangkan kurikulum operasional Pendidikan. Pada kenyataannya peran industri dalam pengembangan kurikulum kejuruan diakui secara luas oleh ahli pendidikan, pemerintah, dan praktisi industri. Hal ini karena pelibatan industry memiliki beberapa keuntungan yaitu mengikuti perkembangan terkini, relevansi dengan dunia kerja, pengembangan keterampilan praktis, sertifikasi dan akreditasi, mengurangi kesulitan penempatan kerja.

Industri dapat memberikan informasi yang berharga tentang kebutuhan tenaga kerja saat ini dan masa depan. Hal ini mencakup jenis keterampilan, pengetahuan, dan kompetensi yang diperlukan oleh pekerja dalam berbagai bidang industri. Dengan demikian, industri dapat membantu dalam merancang kurikulum yang relevan dan sesuai dengan permintaan pasar tenaga kerja. Industri dapat juga bekerja sama dengan lembaga pendidikan dan pelatihan untuk

membantu merancang kurikulum yang sesuai dengan kebutuhan industri. Kolaborasi ini dapat melibatkan berbagai tingkat, mulai dari penyusunan silabus hingga perancangan program pelatihan khusus.

Pelibatan industri dapat juga dalam bentuk penyediaan fasilitas dan kesempatan bagi siswa atau peserta pelatihan kejuruan untuk melakukan praktik langsung atau magang. Ini membantu siswa atau peserta pelatihan mendapatkan pengalaman nyata dalam lingkungan kerja yang sesungguhnya dan mengembangkan keterampilan praktis. Demikian juga halnya dengan perubahan yang terjadi di industri, maka, industri dapat membantu lembaga pendidikan dan pelatihan untuk tetap memperbarui kurikulum mereka agar selalu relevan dengan perkembangan terbaru dalam industri.

## **SIMPULAN**

Merujuk pada penyajian dan hasil analisis data serta pembahasannya, maka dapat disimpulkan materi esensial pada mata Pelajaran panel bodi dan rangka adalah kelompok keahlian Teknik bodi kendaraan ringan adalah sebagai berikut:

1. Materi Pelepasan, pemasangan dan perbaikan ringan panel bodi, pintu, fender, perbaikan panel tertutup; Perataan panel dengan dempul; Prosedur estimasi kerusakan bodi kendaraan; Klasifikasi konstruksi bodi kendaraan; pengelasan pada panel; Penggantian dan pengukuran dimensi panel utama; merupakan materi yang sangat esensial untuk dipelajari oleh peserta didik.
2. Penyambungan panel dengan teknik pengelasan; Perancangan dan pembuatan panel dari bahan baja dan fiberglass atau bahan lain (Gambar manual atau CAD) merupakan materi esensial yang perlu disampaikan kepada peserta setelah materi esensial telah disampaikan.
3. Analisis efek tumbukan; Perbaikan panel dari bahan baja dan fiberglass atau bahan lain merupakan dua materi yang tidak esensial.

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Terima kasih kepada Universitas Negeri Yogyakarta melalui DIPA BLU yang telah memberikan dukungan pendanaan sehingga terlaksananya penelitian ini. Demikian juga kepada para guru teknik bodi kendaraan ringan yang telah memberikan banyak informasi terkait implementasi kurikulum Merdeka.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- BSKAP Kemendikbud, (2022). *Capaian Pembelajaran Mata Pelajaran Teknik Bodi Kendaraan Ringan Fase F*. Jakarta : BSKAP Kemendikbud.
- Fikri dan Hasidungan (2021). Analisis Kompetensi Dasar Esensial pada Mata Pelajaran Sejarah Indonesia di Masa Pandemi Covid-19. *Indonesian Journal of Social Science Education (IJSSE)*. Vol. 3, No. 1, Januari 2021.
- Gordon M., (2016). John Dewey's Democracy and Education in an Era of Globalization. *Education Philosophy and Theory*. Vol. 48 Issue 10.
- Hirsch Jr. (1987). *Cultural Literacy: What Every American Needs to Know*. Boston: Houghton Mifflin
- Idi, A. (1999). *Pengembangan Kurikulum Teori dan Praktik*. Jakarta: Gaya Media Pratama.
- Kaka. P.W. (2022). Integrasi Sikap Spiritual Dan Sikap Sosial Dalam Pembelajaran Bahasa Indonesia Berbasis Kurikulum Merdeka Belajar Pada Siswa Kelas VIII SMP Citra Bakti. *Stilistika* .Volume 11, Nomor 1, November 2022.
- Kemendikbud (2022). Kurikulum Merdeka : Keleluasaan Pendidikan dan Pembelajaran Berkualitas. <https://kurikulum.kemdikbud.go.id/kurikulum-merdeka/>
- Kurniati, P., Kelmaskouw. A.L. , Deing.A., Bonin , Haryanto.B.A. (2022). Model Proses Inovasi Kurikulum Merdeka Implikasinya Bagi Siswa Dan Guru Abad 21. *Jurnal Citizenship Virtues*, 2022, 2(2), 408-423
- Miller, J. P., & Seller, W. (1981). *Curriculum Perspectives and Practice*. New York: Longman.
- Paidi (2008). Analisis Materi Esensial Sains SMP/MTS: Sebuah Contoh Langkah Taktis Guru Sains Menuju Sukses UAN. *Cope*.
- Pusat Penilaian Kebijakan, Kemendikbud, (2021). Dampak Penyederhanaan Kurikulum terhadap Capaian Pembelajaran Belajar dari Penerapan Kurikulum Darurat di Masa Pandemi COVID-19. *Risalah Kebijakan*. Nomor 29, November 2021
- Ravitch ( 2016). *The Death and Life of the Great American School System*. UK : Hachette
- Rusman. (2017). *Belajar dan Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana.
- Vygotsky, L. S. (1986). *Thought and Language*. (Translate, revised and edited by Alex Kozulin). London: The Massachusetts Institute of Technology
- Wiguna.I.K.W., Tristaningrat, M.A.N. (2022) Langkah Mempercepat Perkembangan Kurikulum Merdeka Belajar. *Edukasi: Jurnal Pendidikan Dasar*. Vol. 3, No. 1, 2022, pp. 17-26

