

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Desain Penelitian

Penelitian ini adalah jenis penelitian deskriptif kuantitatif, penelitian deskriptif pada umumnya bertujuan untuk memberi gambaran sebuah kasus ataupun fenomena yang ada dengan variabel-variabel yang dapat dijelaskan melalui angka maupun kata. Penelitian ini hanya mengungkapkan fakta berdasarkan pengukuran yang telah ada pada diri responden. Peneliti tidak melakukan manipulasi atau memberikan perlakuan-perlakuan tertentu terhadap variabel atau merancang sesuatu yang diharapkan terjadi pada variabel, tetapi semua kegiatan, keadaan, kejadian, aspek, komponen atau variabel berjalan sebagaimana adanya.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sekaligus menggambarkan secara jelas keadaan yang aktual dan faktual tentang tingkat kesesuaian kompetensi produktif pada kurikulum SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta kompetensi keahlian TKR dengan kompetensi yang dibutuhkan dunia usaha dan industri (DUDI).

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta, dan perusahaan tempat melaksanakan penelitian adalah sebagai berikut:

Tabel 3. Nama perusahaan yang diambil menjadi subyek

No	Nama Industri	Alamat Industri
1.	Astra Internasional Daihatsu	Jalan Magelang KM 7,2 Mlati Beningan, Sinduadi, Kec. Mlati, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta.

2.	Nasmoco Toyota	Jalan Magelang KM.7, Kec. Mlati, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta.
3.	Indomobil Nissan Datsun Mlati	Jalan Magelang, RW.10 Jaran, Tridadi, Kec. Sleman, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta.

Waktu penelitian dilaksanakan pada bulan Juli 2019 sampai Februari 2020.

C. Subjek Penelitian

Sumber data dalam sebuah penelitian merupakan subjek dari mana data tersebut diperoleh. Subyek penelitian dalam penyusunan penelitian ini adalah 3 responden yang berasal dari 3 industri kendaraan ringan. Lebih lanjut untuk menunjang kesahihan data yang diperoleh dari industri maka demikian akan diwakili 1 reponden kepala bengkel dari setiap dunia usaha dan dunia industri.

D. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah cara mengumpulkan data dalam sebuah penelitian. Adapun teknik yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan dokumentasi dan angket (kuesioner).

1. Dokumentasi

Dokumentasi pada penelitian yang dilakukan yaitu mengumpulkan dokumen-dokumen untuk mendukung data. Dokumen tersebut dapat berupa catatan, kurikulum, silabus yang digunakan. Dalam penelitian ini dokumentasi ini adalah untuk mendokumentasikan kompetensi yang dihasilkan dari pembelajaran pada Kompetensi Keahlian Teknik Kendaraan Ringan SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta.

2. Angket/kuesioner

Penelitian ini menggunakan angket untuk menjawab relevansi kompetensi keahlian TKR SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta dengan kebutuhan kompetensi dunia usaha/dunia industri (DUDI) kendaraan ringan dalam bentuk kuesioner Ya dan Tidak.

E. Instrumen Penelitian

Peneliti akan menggunakan kuesioner (angket) berbentuk *check list* dengan skala *guttman*, dimana nanti responden disediakan dua pilihan jawaban pada setiap pertanyaan atau pernyataan yang tersedia dalam angket. dua pilihan jawaban pertanyaan tersebut adalah sangat dibutuhkan (YA) dengan skor satu, tidak dibutuhkan (TIDAK) dengan skor nol. Adapun kriteria yang digunakan sebagai pedoman dalam menentukan jawaban adalah sebagai berikut:

Tabel 4. Skor Instrumen Penelitian

Sangat dibutuhkan (YA)	Jika responden beranggapan bahwa kompetensi kurikulum SMK kompetensi keahlian Teknik Kendaraan Ringan sangat dibutuhkan dunia usaha dan dunia industri (D/DI) dimana pekerjaan yang membutuhkan kompetensi tersebut sangat tinggi/sangat sering dilakukan.
Tidak dibutuhkan (TIDAK)	Jika reresponden beranggapan bahwa kompetensi kurikulum SMK kompetensi keahlian Teknik Kendaraan Ringan tidak sesuai dengan yang dibutuhkan dunia usaha dan dunia industri (DU/DI) dimana pekerjaan yang membutuhkan kompetensi tersebut tidak pernah dilakukan.

Sebelum melakukan penyusunan instrumen penelitian guna mengukur setiap variable yang akan diteliti, diperlukan kisi-kisi instrumen yang berisi indikator untuk pedoman pembuatan setiap butir pertanyaan atau pernyataan. Penyusunan instrumen pada penelitian ini berdasarkan pada kompetensi pada kurikulum SMK Kompetensi Keahlian Teknik Kendaraan Ringan. Butir-butir

pertanyaan pada angket berupa Kompetensi Dasar setiap mata pelajaran produktif.

Adapun kisi-kisi instrumen dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 5. Kisi – kisi Instrumen

No.	Indikator	Jumlah Butir
1	Gambar Teknik Otomotif	20
2	Teknologi Dasar Otomotif	30
3	Pekerjaan Dasar Teknik Otomotif	26
4	Produk Kreatif dan Kewirausahaan	40
5	Pemeliharaan Mesin Kendaraan Ringan	42
6	Pemeliharaan Sasis dan Pemindah Tenaga	56
7	Pemeliharaan Kelistrikan Kendaraan Ringan	42
	Total	256

Tabel 6. Mata Pelajaran: Gambar Teknik Otomotif

No.	Kompetensi Dasar
1.	3.1 Memahami peralatan dan kelengkapan gambar teknik
2.	3.2 Memahami garis-garis gambar teknik sesuai bentuk dan fungsi garis
3.	3.3 Memahami huruf, angka dan etiket gambar teknik
4.	3.4 Memahami gambar konstruksi
5.	3.5 Menerapkan sketsa gambar benda 3D sesuai aturan proyeksi pictorial
6.	3.6 Menerapkan sketsa gambar benda 2D sesuai aturan proyeksi orthogonal
7.	3.7 Menganalisis gambar potongan berdasar jenis potongan
8.	3.8 Menerapkan pembuatan ukuran sesuai fungsi dan pandangan utama gambar teknik
9.	3.9 Memahami pemberian ukuran berantai, sejajar, kombinasi, berimpit, koordinat dan ukuran khusus
10	3.10 Mengevaluasi hasil sketsa gambar benda 2D dan 3D standard proyeksi orthogonal
11.	4.1 Memilih peralatan dan kelengkapan gambar teknik
12.	4.2 Membedakan garis-garis gambar teknik sesuai bentuk dan fungsi garis
13.	4.3 Menyajikan huruf, angka dan etiket gambar teknik
14.	4.4 Mengelompokkan gambar konstruksi geometris berdasarkan bentuk konstruksi
15.	4.5 Menyajikan sketsa gambar benda 3D sesuai aturan proyeksi pictorial
16.	4.6 Menyajikan sketsa gambar benda 2D sesuai aturan proyeksi orthogonal
17.	4.7 Menyajikan jenis gambar potongan berdasar jenis potongan
18.	4.8 Menyajikan ukuran sesuai fungsi dan pandangan utama gambar teknik
19.	4.9 Menggunakan ukuran berantai, sejajar, kombinasi, berimpit, koordinat dan ukuran khusus
20.	4.10 Menyajikan hasil evaluasi sketsa gambar 2D dan 3D standard proyeksi orthogonal

Tabel 7. Mata Pelajaran: Teknologi Dasar Otomotif

No	Kompetensi Dasar
1	3.1 Memahami prinsip-prinsip Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)
2	3.2 Mengklasifikasi Alat Pemadam Api Ringan (APAR)
3	3.3 Memahami prinsip-prinsip pengendalian kontaminasi
4	3.4 Memahami proses mesin konversi energi
5	3.5 Memahami klasifikasi <i>engine</i>
6	3.6 Memahami cara kerja <i>engine</i> 2 dan 4 langkah
7	3.7 Memahami proses dasar pembentukan logam
8	3.8 Menerapkan cara penggunaan OMM (<i>operation maintenance manual</i>), <i>service manual</i> dan <i>part book</i> sesuai peruntukannya
9	3.9 Memahami dasar-dasar sistem hidraulik
10	3.10 Memahami dasar-dasar <i>system pneumatic</i>
11	3.11 Memahami rangkaian kelistrikan sederhana
12	3.12 Memahami dasar-dasar elektronika sederhana
13	3.13 Memahami dasar-dasar kontrol
14	3.14 Memahami dasar-dasar sensor
15	3.15 Mengevaluasi kerja baterai
16	4.1 Mengidentifikasi potensi dan resiko kecelakaan kerja.
17	4.2 Menerapkan penggunaan Alat Pemadam Api Ringan (APAR).
18	4.3 Menerapkan prinsip-prinsip pengendalian kontaminasi.
19	4.4 Mendemonstrasikan mesin konversi energi.
20	4.5 Mengidentifikasi model-model <i>engine</i> .
21	4.6 Menjelaskan cara kerja <i>engine</i> 2 langkah dan 4 langkah.
22	4.7 Melaksanakan proses dasar pembentukan logam.
23	4.8 Menggunakan OMM (<i>operation maintenance manual</i>), <i>service manual</i> dan <i>part book</i> sesuai peruntukannya.
24	4.9 Menjelaskan dasar-dasar dan simbol pada sistem hidraulik.
25	4.10 Menjelaskan dasar-dasar dan simbol pada sistem pneumatic.
26	4.11 Membuat rangkaian listrik sederhana.
27	4.12 Membuat rangkaian elektronika sederhana.
28	4.13 Membuat rangkaian kontrol sederhana.
29	4.14 Menguji sensor.
30	4.15 Merawat baterai.

Tabel 8. Mata Pelajaran: Pekerjaan Dasar Teknik Otomotif

No	Kompetensi Dasar
1	3.1 Mengklasifikasi jenis-jenis <i>hand tools</i>
2	3.2 Mengklasifikasi jenis-jenis <i>power tools</i>
3	3.3 Mengklasifikasi jenis-jenis <i>special service tools</i>
4	3.4 Menerapkan <i>workshop equipment</i>

No	Kompetensi Dasar
5	3.5 Menerapkan alat ukur mekanik serta fungsinya
6	3.6 Menerapkan alat ukur elektrik serta fungsinya
7	3.7 Menerapkan alat ukur elektronik serta fungsinya
8	3.8 Menerapkan alat ukur hidraulik serta fungsinya
9	3.9 Menerapkan alat ukur pneumatik serta fungsinya
10	3.10 Menganalisis berbagai jenis <i>jacking, blocking, dan lifting</i>
11	3.11 Menerapkan cara pengangkatan benda kerja
12	3.12 Menganalisis berbagai <i>bearing, seal, gasket dan hoses</i>
13	3.13 Memahami <i>treaded, fastener, sealant dan adhesive</i>
14	4.1 Menggunakan macam-macam <i>hand tools</i>
15	4.2 Menggunakan macam-macam <i>power tools</i>
16	4.3 Menggunakan macam-macam <i>special service tools</i>
17	4.4 Menggunakan <i>workshop equipment</i>
18	4.5 Menggunakan alat-alat ukur mekanik
19	4.6 Menggunakan alat-alat ukur elektrik
20	4.7 Menggunakan alat-alat ukur elektronik
21	4.8 Menggunakan alat-alat ukur hidraulik
22	4.9 Menggunakan alat-alat ukur pneumatik
23	4.10 Merawat peralatan <i>jacking, blocking, dan lifting</i> sesuai <i>operation manual</i>
24	4.11 Mendemonstrasikan pengangkatan benda kerja.
25	4.12 Merawat berbagai <i>bearing, seal, gasket, dan hoses</i>
26	4.13 Menggunakan <i>treaded, fastener, sealant dan adhesive</i>

Tabel 9. Mata Pelajaran: Produk Kreatif dan Kewirausahaan

No	Kompetensi Dasar
1	3.1 Memahami sikap dan perilaku wirausahawan
2	3.2 Menganalisis peluang usaha produk barang/jasa
3	3.3 Memahami hak atas kekayaan intelektual
4	3.4 Menganalisis konsep desain/ <i>prototype</i> dan kemasan produk barang/jasa
5	3.5 Menganalisis proses kerja pembuatan <i>prototype</i> produk barang/jasa
6	3.6 Menganalisis lembar kerja/gambar kerja untuk pembuatan <i>prototype</i> produk barang/jasa
7	3.7 Menganalisis biaya produksi <i>prototype</i> produk barang/jasa
8	3.8 Menerapkan proses kerja pembuatan <i>prototype</i> produk barang/jasa
9	3.9 Menentukan pengujian kesesuaian fungsi <i>prototype</i> produk barang/jasa
10	3.10 Menganalisis perencanaan produk massal
11	3.11 Menentukan indikator keberhasilan tahapan produksi massal
12	3.12 Menerapkan proses produksi massal
13	3.13 Menerapkan metoda perakitan barang/jasa
14	3.14 Menganalisis prosedur pengujian kesesuaian fungsi produk barang/jasa
15	3.15 Mengevaluasi kesesuaian hasil produk dengan rancangan

No	Kompetensi Dasar
16	3.16 Memahami paparan deskriptif, naratif, argumentatif, atau persuasif tentang produk/jasa
17	3.17 Menentukan media promosi
18	3.18 Menyeleksi strategi pemasaran
19	3.19 Menilai perkembangan usaha
20	3.20 Menentukan standard laporan keuangan
21	4.1 Memrepresentasikan sikap dan perilaku wirausahawan
22	4.2 Menentukan peluang usaha produk barang/jasa
23	4.3 Memrepresentasikan hak atas kekayaan intelektual
24	4.4 Membuat desain/ <i>prototype</i> dan kemasan produk barang/jasa
25	4.5 Membuat alur dan proses kerja pembuatan <i>prototype</i> produk barang/jasa
26	4.6 Membuat lembar kerja/ gambar kerja untuk pembuatan <i>prototype</i> produk barang/jasa
27	4.7 Menghitung biaya produksi <i>prototype</i> produk barang/jasa
28	4.8 Membuat <i>prototype</i> produk barang/jasa
29	4.9 Menguji <i>prototype</i> produk barang/jasa
30	4.10 Membuat perencanaan produksi massal
31	4.11 Membuat indikator keberhasilan tahapan produksi massal
32	4.12 Melakukan produksi massal
33	4.13 Melakukan perakitan produk barang/jasa
34	4.14 Melakukan pengujian produk barang/jasa
35	4.15 Melakukan pemeriksaan produk sesuai dengan kriteria kelayakan produk/standar operasional
36	4.16 Menyusun paparan deskriptif, naratif, argumentatif, atau persuasif tentang produk/jasa
37	4.17 Membuat media promosi berdasarkan segmentasi pasar
38	4.18 Melakukan pemasaran
39	4.19 Membuat bagan perkembangan usaha
40	4.20 Membuat laporan keuangan

Tabel 10. Mata Pelajaran: Pemeliharaan Mesin Kendaraan Ringan

No	Kompetensi Dasar
1	3.1 Menerapkan cara perawatan sistem utama <i>Engine</i> dan mekanisme katup
2	3.2 Menerapkan cara perawatan sistem pelumasan
3	3.3 Menerapkan cara perawatan sistem pendinginan
4	3.4 Menerapkan cara perawatan sistem bahan bakar bensin konvensional/karburator
5	3.5 Menerapkan cara perawatan sistem bahan bakar bensin injeksi (<i>Electronic Fuel Injection/EFI</i>)
6	3.6 Menerapkan cara Perawatan <i>Engine Management System (EMS)</i>

No	Kompetensi Dasar
7	3.7 Menerapkan cara perawatan sistem bahan bakar diesel pompa injeksi <i>In-Line</i>
8	3.8 Menerapkan cara perawatan sistem bahan bakar diesel pompa injeksi <i>Rotary</i>
9	3.9 Menerapkan cara perawatan sistem bahan bakar diesel <i>Common Rail</i>
10	3.10 Mengevaluasi hasil perawatan berkala Mesin Kendaraan Ringan
11	3.11 Mendiagnosis kerusakan mekanisme kepala silinder dan kelengkapannya
12	3.12 Mendiagnosis kerusakan mekanisme blok silinder dan kelengkapannya
13	3.13 Mendiagnosis kerusakan sistem pelumasan
14	3.14 Mendiagnosis kerusakan sistem pendinginan
15	3.15 Mendiagnosis kerusakan sistem bahan bakar bensin konvensional/karburator
16	3.16 Mendiagnosis kerusakan sistem bahan bakar bensin injeksi (<i>Electronic Fuel Injection/EFI</i>)
17	3.17 Mendiagnosis kerusakan <i>Engine Management System (EMS)</i>
18	3.18 Mendiagnosis kerusakan 4 <i>system</i> bahan bakar diesel pompa injeksi <i>In-Line</i>
19	3.19 Mendiagnosis kerusakan sistem bahan bakar diesel pompa injeksi <i>Rotary</i>
20	3.20 Mendiagnosis kerusakan sistem bahan bakar diesel <i>Common Rail</i>
21	3.21 Mengevaluasi hasil perbaikan mesin kendaraan ringan
22	4.1 Merawat berkala sistem utama <i>Engine</i> dan mekanisme katup
23	4.2 Merawat berkala sistem pelumasan
24	4.3 Merawat berkala sistem pendinginan
25	4.4 Merawat berkala sistem bahan bakar bensin konvensional/karburator
26	4.5 Merawat berkala sistem bahan bakar bensin injeksi (<i>Electronic Fuel Injection/EFI</i>)
27	4.6 Merawat berkala <i>Engine Management System (EMS)</i>
28	4.7 Merawat berkala sistem bahan bakar diesel pompa injeksi <i>In-Line</i>
29	4.8 Merawat berkala sistem bahan bakar diesel pompa injeksi <i>Rotary</i>
30	4.9 Merawat berkala sistem bahan bakar diesel <i>Common Rail</i>
31	4.10 Melakukan pemeriksaan hasil perawatan berkala mesin kendaraan
32	4.11 Memperbaiki mekanisme kepala silinder dan kelengkapannya
33	4.12 Memperbaiki mekanisme blok silinder dan kelengkapannya
34	4.13 Memperbaiki sistem pelumasan
35	4.14 Memperbaiki sistem pendinginan
36	4.15 Memperbaiki sistem bahan bakar bensin konvensional/karburator
37	4.16 Memperbaiki sistem bahan bakar bensin injeksi (<i>Electronic Fuel Injection/EFI</i>)
38	4.17 Memperbaiki <i>Engine Management System (EMS)</i>

No	Kompetensi Dasar
39	4.18 Memperbaiki 4 <i>system</i> bahan bakar diesel pompa injeksi <i>In-Line</i>
40	4.19 Memperbaiki sistem bahan bakar diesel pompa injeksi <i>Rotary</i>
41	4.20 Memperbaiki sistem bahan bakar diesel <i>Common Rail</i>
42	4.21 Melakukan laporan hasil perbaikan mesin kendaraan ringan

Tabel 11. Mata Pelajaran: Pemeliharaan Sasis dan Pemindah Tenaga

No	Kompetensi Dasar
1	3.1 Menerapkan cara perawatan kopling
2	3.2 Menerapkan cara perawatan transmisi manual
3	3.3 Menerapkan cara perawatan transmisi otomatis
4	3.4 Menerapkan cara perawatan poros propeler
5	3.5 Menerapkan cara perawatan <i>Differential</i>
6	3.6 Menerapkan cara perawatan poros roda
7	3.7 Menerapkan cara perawatan sistem rem Konvensional
8	3.8 Menerapkan cara perawatan <i>Antilock Break System (ABS)</i>
9	3.9 Menerapkan cara perawatan sistem suspensi
10	3.10 Menerapkan cara perawatan sistem kemudi dan <i>Power Steering</i>
11	3.11 Menerapkan Melepas, Memasang dan Menyetel Roda
12	3.12 Menerapkan cara Membongkar, Memperbaiki dan Memasang Ban Luar dan Dalam
13	3.13 Menerapkan cara Memilih Ban dan Pelek Untuk Pemakaian Khusus
14	3.14 Mengevaluasi hasil perawatan berkala sasis dan pemindah tenaga
15	3.15 Mendiagnosis kerusakan Kopling
16	3.16 Mendiagnosis kerusakan Transmisi Manual
17	3.17 Mendiagnosis kerusakan Transmisi Otomatis
18	3.18 Mendiagnosis kerusakan Poros propeler
19	3.19 Mendiagnosis kerusakan <i>Differential</i>
20	3.20 Mendiagnosis kerusakan poros roda
21	3.21 Mendiagnosis kerusakan sistem rem Konvensional
22	3.22 Mendiagnosis kerusakan <i>Antilock Break System (ABS)</i>
23	3.23 Mendiagnosis kerusakan sistem suspensi
24	3.24 Mendiagnosis kerusakan sistem kemudi
25	3.25 Mendiagnosis kerusakan <i>Spooring</i>
26	3.26 Mendiagnosis Balans Roda/Ban
27	3.27 Mendiagnosis Pelek
28	3.28 Mengevaluasi hasil perbaikan sasis dan pemindah tenaga
29	4.1 Merawat berkala kopling
30	4.2 Merawat berkala transmisi manual
31	4.3 Merawat berkala transmisi otomatis
32	4.4 Merawat berkala poros propeler
33	4.5 Merawat berkala <i>Differential</i>
34	4.6 Merawat berkala poros roda
35	4.7 Merawat berkala sistem rem Konvensional

No	Kompetensi Dasar
36	4.8 Merawat berkala <i>Antilock Break System (ABS)</i>
37	4.9 Merawat berkala sistem suspense
38	4.10 Merawat berkala sistem kemudi dan <i>Power Steering</i>
39	4.11 Melaksanakan Melepas, Memasang dan Menyetel Roda
40	4.12 Melaksanakan Membongkar, Memperbaiki dan Memasang Ban Luar dan Dalam
41	4.13 Melaksanakan Memilih Ban dan Pelek Untuk Pemakaian Khusus
42	4.14 Melakukan pengujian akhir hasil perawatan berkala sasis dan pemindah tenaga
43	4.15 Memperbaiki kopling
44	4.16 Memperbaiki transmisi Manual
45	4.17 Memperbaiki transmisi Otomatis
46	4.18 Memperbaiki poros propeler
47	4.19 Memperbaiki <i>Differential</i>
48	4.20 Memperbaiki poros roda
49	4.21 Memperbaiki sistem rem Konvensional
50	4.22 Memperbaiki <i>Antilock Break System (ABS)</i>
51	4.23 Memperbaiki sistem suspense
52	4.24 Memperbaiki sistem kemudi
53	4.25 Memperbaik <i>Spooring</i>
54	4.26 Memperbaiki Balans Roda/Ban
55	4.27 Merperbaiki Pelek
56	4.28 Melakukan pengujian akhir hasil perbaikan sasis dan pemindah tenaga

Tabel 12. Mata Pelajaran: Pemeliharaan Kelistrikan Kendraan Ringan

No	Kompetensi Dasar
1	3.1 Menerapkan cara perawatan sistem kelistrikan
2	3.2 Menerapkan Perlengkapan Kelistrikan Tambahan (<i>Asesories</i>)
3	3.3 Menerapkan cara perawatan sistem starter
4	3.4 Menerapkan cara perawatan sistem pengisian
5	3.5 Menerapkan cara perawatan sistem pengapian konvensional
6	3.6 Menerapkan cara perawatan sistem pengapian elektronik
7	3.7 Menerapkan cara perawatan sistem penerangan dan panel instrument
8	3.8 Menerapkan cara perawatan sistem <i>Air Conditioning (AC)</i>
9	3.9 Menerapkan cara perawatan sistem audio
10	3.10 Menerapkan cara perawatan sistem pengaman
11	3.11 Mengevaluasi hasil perawatan berkala kelistrikan kendaraan ringan
12	3.12 Mendiagnosis kerusakan sistem kelistrikan dan perlengkapan tambahan
13	3.13 Mendiagnosis kerusakan sistem starter
14	3.14 Mendiagnosis kerusakan sistem pengisian
15	3.15 Mendiagnosis kerusakan sistem pengapian konvensional
16	3.16 Mendiagnosis kerusakan sistem pengapian elektronik
17	3.17 Mendiagnosis kerusakan sistem penerangan dan panel instrumen

No	Kompetensi Dasar
18	3.18 Mendiagnosis kerusakan sistem <i>Air Conditioning</i> (AC)
19	3.19 Mendiagnosis kerusakan sistem audio
20	3.20 Mendiagnosis kerusakan sistem pengaman
21	3.21 Mengevaluasi hasil perbaikan kelistrikan kendaraan ringan
22	4.1 Merawat secara berkala sistem kelistrikan
23	4.2 Memasang Perlengkapan Kelistrikan Tambahan (<i>Asesories</i>)
24	4.3 Merawat secara berkala sistem starter
25	4.4 Merawat secara berkala sistem pengisian
26	4.5 Merawat secara berkala sistem pengapian konvensional
27	4.6 Merawat secara berkala sistem pengapian elektronik
28	4.7 Merawat berkala sistem penerangan dan panel instrumen
29	4.8 Merawat berkala sistem <i>Air Conditioning</i> (AC)
30	4.9 Merawat berkala sistem audio
31	4.10 Merawat secara berkala sistem pengaman
32	4.11 Melakukan hasil perawatan berkala kelistrikan kendaraan ringan
33	4.12 Memperbaiki sistem kelistrikan dan perlengkapan tambahan
34	4.13 Memperbaiki sistem starter
35	4.14 Memperbaiki sistem pengisian
36	4.15 Memperbaiki sistem pengapian konvensional
37	4.16 Memperbaiki sistem pengapian elektronik
38	4.17 Memperbaiki sistem penerangan dan panel instrument
39	4.18 Memperbaiki sistem <i>Air Conditioning</i> (AC)
40	4.19 Memperbaiki sistem audio
41	4.20 Memperbaiki sistem pengaman
42	4.21 Mengelola hasil perbaikan kelistrikan kendaraan ringan

F. Validitas Instrumen

Penelitian ini menggunakan angket/kuesioner dalam melakukan pengambilan data, dengan demikian validitas dari data yang didapat berupa validitas isi. Dikatakan validitas isi karena penentuan validitasnya tidak menggunakan formula matematis, melainkan ditentukan dengan pertimbangan yang logis. Adapun validitas untuk semua instrumen dalam penelitian ini dilakukan dengan penilaian ahli dalam hal ini dilakukan oleh dosen pembimbing. Selain dosen pembimbing agar instrumen yang digunakan memiliki validitas tinggi maka peneliti

juga meminta pertimbangan, petunjuk, dan saran dari ahli lain yang diambil dari Ketua Kompetensi Keahlian TKR SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta.

G. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data digunakan untuk mencari dan menganalisa dari rumusan pertanyaan atau pernyataan agar dapat diinterpretasikan secara benar. Peneliti menganalisa data menggunakan analisis statistik deskriptif kuantitatif dengan presentase. Data yang diperoleh dari masing-masing responden dikumpulkan kemudian ditabulasikan, dengan demikian proses analisa jawaban dari pertanyaan ataupun pernyataan permasalahan menjadi lebih mudah untuk dilakukan. Selanjutnya data-data yang telah ditabulasikan, kemudian dianalisis secara deskriptif sesuai dengan langkah-langkah berikut:

1. Menjumlahkan jawaban “Ya” (skor satu) dari responden pada perusahaan kendaraan ringan untuk setiap KD pada kompetensi keahlian TKR SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta.
2. Mencari presentase setiap KD pada kompetensi keahlian TKR SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta yang dibutuhkan oleh DUDI dengan rumus:
3. Menjumlah presentase setiap KD mata pelajaran produktif yang dibutuhkan oleh DUDI dari masing-masing kompetensi.
4. Dari hasil penjumlahan tersebut, kemudian mencari rerata presentase masing-masing mata pelajaran yang diperoleh tersebut untuk mengetahui tingkat relevansi kompetensi kebutuhan DUDI dengan rumus:

$$X = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

X : Presentase KD yang dibutuhkan oleh DUDI

F : Jumlah responden yang menjawab “Ya”

N : Jumlah seluruh responden

5. Menjumlahkan presentase kompetensi produktif kurikulum yang dibutuhkan di DUDI dari setiap mata pelajaran.
6. Dari hasil penjumlahan tersebut, kemudian mencari rata-ratanya dengan rumus:

$$X = \frac{\sum X}{N} \times 100\%$$

Dimana :

X : Besar rerata kompetensi yang dibutuhkan di DUDI untuk setiap kompetensi

$\sum X$: Besar presentase kompetensi yang dibutuhkan di DUDI yang menjalin kerja sama dengan SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta

N : Banyaknya kompetensi dari setiap mata pelajaran produktif

kurikulum Teknik Kendaraan Ringan SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta

Suharsimi (2010: 252) untuk mengetahui relevansi kompetensi dari mata pelajaran produktif dengan kebutuhan pekerjaan yang biasa dilakukan pada perusahaan kendaraan ringan maka setiap skor butir instrumen yang ada dikategorikan menjadi:

- a. Baik (sangat relevan) 76% - 100%
- b. Cukup (relevan) 56% - 75%
- c. Kurang baik (kurang relevan) 40% - 55%
- d. Tidak baik (tidak relevan) <40%