

Perangkat Kegiatan Pembelajaran

- Permetaan Kompetensi
- Identifikasi KI dan KD
- Rancangan Penilaian Kognitif
- Kriteria Ketuntasan Minimal
- Program Tahunan
- Program Semester
- Rincian Minggu Efektif
- Silabus Berkarakter
- Hasil Identifikasi Kompetensi Dasar
- Rencana Pelaksanaan Pembelajaran



Pekerjaan Dasar Otomotif

SMK N JATENG DI SEMARANG
Kelas X TKRO

Nama : SUTRIYONO

TEKNIK KENDARAAN RINGAN OTOMOTIF

Unit Kerja : SMK N JATENG DI SEMARANG



PEMERINTAH PROVINSI JAWA TENGAH
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SMK NEGERI JAWA TENGAH DI SEMARANG
 Jl. Brotojoyo No. 1 Semarang - Kode Pos 50171 Telp. (024) 86570267
 Web: www.smkjateng.sch.id email: smknjateng@gmail.com



Pemetaan Kompetensi

Mata Pelajaran : Pekerjaan Dasar Otomotif
 Kelas : X TKRO
 Satuan Pendidikan : SMK N JATENG DI SEMARANG



Kompetensi Inti:

- Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya
- Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, santun, peduli (gotong royong, kerja sama, toleran, damai), bertanggung jawab, responsif, dan proaktif melalui keteladanan, pemberian nasihat, penguatan, pembiasaan, dan pengondisian secara berkesinambungan serta menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia

| Kompetensi Inti | Kompetensi Dasar | Indikator | Materi Pokok | Ruang Lingkup | | | | | | Alokasi Waktu |
|--|------------------|--|---|---------------|---|---|---|---|---|---------------|
| | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | |
| 3. Memahami, menerapkan, menganalisis, dan mengevaluasi tentang pengetahuan faktual, konseptual, operasional dasar, dan metakognitif sesuai dengan bidang dan lingkup kerja dasar-dasar teknik otomotif pada tingkat teknis, spesifik, detail, dan kompleks, berkenaan dengan ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dalam konteks pengembangan potensi diri | 3.1 | Mengklasifikasi jenis-jenis <i>hand tools</i> | - Menyebutkan macam-macam <i>hand tools</i> , <i>power tools</i> , <i>Special Service Tools</i> (SST), dan <i>workshop equipment</i> dalam bengkel otomotif - Membandingkan kelebihan jenis-jenis <i>hand tools</i> , <i>power tools</i> , <i>Special Service Tools</i> (SST), dan <i>workshop equipment</i> dalam bengkel otomotif - Menerapkan penggunaan <i>hand tools</i> , <i>power tools</i> , <i>Special Service Tools</i> (SST), dan <i>workshop equipment</i> dengan SOP | - | - | - | - | - | - | 30 x 45' |
| | 3.2 | Mengklasifikasi jenis-jenis <i>power tools</i> | | - | - | - | - | - | - | |
| | 3.3 | Mengklasifikasi jenis-jenis <i>special service tools</i> | | - | - | - | - | - | - | |
| | 3.4 | Menerapkan <i>workshop equipment</i> | | - | - | - | - | - | - | |
| | 4.1 | Menggunakan macam-macam <i>hand tools</i> | | - | - | - | - | - | - | |
| | 4.2 | Menggunakan macam-macam <i>power tools</i> | | - | - | - | - | - | - | |
| | 4.3 | Menggunakan macam-macam <i>special service tools</i> | | - | - | - | - | - | - | |
| | 4.4 | Menggunakan <i>workshop equipment</i> | | - | - | - | - | - | - | |

| Kompetensi Inti | Kompetensi Dasar | Indikator | Materi Pokok | Ruang Lingkup | | | | | | Alokasi Waktu | |
|--|---|---|---|--|---|---|---|---|---|---------------|----------|
| | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | | |
| 4. Melaksanakan tugas spesifik dengan menggunakan alat, informasi, dan prosedur kerja yang lazim dilakukan serta memecahkan masalah sesuai dengan bidang kerja dasar-dasar teknik otomotif Menampilkan kinerja di bawah bimbingan dengan mutu dan kualitas yang terukur sesuai dengan standar kompetensi kerja Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara efektif, kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, komunikatif, dan solutif dalam ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah, serta mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung Menunjukkan keterampilan mempersepsi, kesiapan, meniru, membiasakan, gerak mahir, menjadikan gerak alami dalam ranah | 3.5 | Menerapkan alat ukur mekanik serta fungsinya | <ul style="list-style-type: none"> - Menyebutkan jenis dan fungsi alat ukur mekanik, elektrik, elektronik, hidrolik, dan pneumatik - Melakukan pengukuran menggunakan alat ukur mekanik, elektrik, elektronik, hidrolik, dan pneumatik - Melakukan pengukuran dengan alat ukur mekanik, elektrik, elektronik, hidrolik, dan pneumatik sesuai SOP | - Alat Ukur Standar Bengkel Otomotif | √ | | | | | | 30 x 45' |
| | 3.6 | Menerapkan alat ukur elektrik serta fungsinya | | | | | | | | | |
| | 3.7 | Menerapkan alat ukur elektronik serta fungsinya | | | | | | | | | |
| | 3.8 | Menerapkan alat ukur hidrolik serta fungsinya | | | | | | | | | |
| | 3.9 | Menerapkan alat ukur pneumatik serta fungsinya | | | | | | | | | |
| | 4.5 | Menggunakan alat-alat ukur mekanik | | | | | | | | | |
| | 4.6 | Menggunakan alat-alat ukur elektrik | | | | | | | | | |
| | 4.7 | Menggunakan alat-alat ukur elektronik | | | | | | | | | |
| | 4.8 | Menggunakan alat-alat ukur hidrolik | | | | | | | | | |
| 4.9 | Menggunakan alat-alat ukur pneumatik | | | | | | | | | | |
| 3.10 | Menganalisis berbagai jenis <i>jacking</i> , <i>blocking</i> , dan <i>lifting</i> | <ul style="list-style-type: none"> - Mengidentifikasi berbagai jenis <i>jacking</i>, <i>blocking</i>, dan <i>lifting</i> sesuai dengan <i>operation manual</i> - Menerapkan teknik pengoperasian <i>jacking</i>, <i>blocking</i>, dan <i>lifting</i> sesuai <i>operation manual</i> - Merawat peralatan <i>jacking</i>, <i>blocking</i>, dan <i>lifting</i> sesuai <i>operation manual</i> | - <i>Jacking</i> , <i>Blocking</i> , dan <i>Lifting</i> | | √ | | | | | 30 x 45' | |
| | 4.10 | | | Merawat peralatan <i>jacking</i> , <i>blocking</i> , dan <i>lifting</i> sesuai <i>operation manual</i> | | | | | | | |
| 3.11 | Menerapkan cara pengangkatan benda kerja | <ul style="list-style-type: none"> - Melaksanakan pemindahan benda secara manual dengan aman sesuai dengan prosedur - Melakukan pekerjaan sesuai dengan prosedur yang ditentukan | - Cara Pengangkatan Benda Kerja | | | √ | | | | 30 x 45' | |
| | 4.11 | | | Mendemonstrasikan pengangkatan benda kerja | | | | | | | |

| Kompetensi Inti | Kompetensi Dasar | Indikator | Materi Pokok | Ruang Lingkup | | | | | | Alokasi Waktu |
|--|--|--|---|---------------|---|---|---|---|---|---------------|
| | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | |
| konkret terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah, serta mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung | 3.12 Menganalisis berbagai <i>bearing, seal, gasket, dan hoses</i> | - Menyebutkan jenis dan spesifikasi berbagai <i>bearing, seal, gasket, dan hoses</i> , serta fungsinya masing-masing | - <i>Bearing, Seal, Gasket, dan Hoses</i> | | | | | √ | | 30 x 45' |
| | 4.12 Merawat berbagai <i>bearing, seal, gasket, dan hoses</i> | - Merawat berbagai <i>bearing, seal, gasket, dan hoses</i> dalam lingkungan kerja otomotif | | | | | | | | |
| | 3.13 Memahami <i>treaded, fastener, sealant, dan adhesive</i> | - Menjelaskan cara penggunaan <i>bolt</i> dan <i>nut</i> | - <i>Treaded, Fastener, Sealant, dan Adhesive</i> | | | | | √ | | 30 x 45' |
| | 4.13 Menggunakan <i>treaded, fastener, sealant, dan adhesive</i> | - Menjelaskan spesifikasi dan cara penggunaan <i>fastener</i> dan <i>locking application</i> | | | | | | | | |
| | | - Menjelaskan spesifikasi dan cara penggunaan <i>sealant, dan adhesive</i> kendaraan | | | | | | | | |

Mengetahui
Kepala SMK N JATENG

Semarang, 30 Juni 2021
Guru Mata Pelajaran

Drs. SRIYONO, M.Pd
Pembina TKT 1
NIP.19640406 198703 1 015

SUTRIYONO, S.Pd
NIP.19650609 198903 1009



PEMERINTAH PROVINSI JAWA TENGAH
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SMK NEGERI JAWA TENGAH DI SEMARANG
 Jl. Brotojoyo No. 1 Semarang - Kode Pos 50171 Telp. (024) 86570267
 Web: www.smkjateng.sch.id email: smknjateng@gmail.com



Identifikasi KI, KD untuk Menetapkan Kegiatan Pembelajaran (TM, PT, KMTT)

Mata Pelajaran : Pekerjaan Dasar Otomotif
 Kelas : X TKRO
 Satuan Pendidikan : SMK N JATENG DI SEMARANG



Kompetensi Inti:

- Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya
- Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, santun, peduli (gotong royong, kerja sama, toleran, damai), bertanggung jawab, responsif, dan proaktif melalui keteladanan, pemberian nasihat, penguatan, pembiasaan, dan pengondisian secara berkesinambungan serta menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia

| Kompetensi Inti | Kompetensi Dasar | Materi Pembelajaran | Indikator | Jenis Kegiatan Pembelajaran | | |
|---|---|--|---|---|----|------|
| | | | | TM | PT | KMTT |
| 3. Memahami, menerapkan, menganalisis, dan mengevaluasi tentang pengetahuan faktual, konseptual, operasional dasar, dan metakognitif sesuai dengan bidang dan lingkup kerja dasar-dasar teknik otomotif pada tingkat teknis, spesifik, detail, dan kompleks, berkenaan dengan ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dalam konteks pengembangan potensi diri sebagai bagian dari keluarga, sekolah, dunia kerja, warga masyarakat nasional, regional, dan internasional | 3.1 | Mengklasifikasi jenis-jenis <i>hand tools</i> | - Peralatan bengkel otomotif - Peralatan kerja bangku - <i>Power tools</i> - <i>Special service tools</i> (SST) - <i>Workshop equipment</i> | - Menyebutkan macam-macam <i>hand tools</i> , <i>power tools</i> , <i>Special Service Tools</i> (SST), dan <i>workshop equipment</i> dalam bengkel otomotif - Membandingkan kelebihan jenis-jenis <i>hand tools</i> , <i>power tools</i> , <i>Special Service Tools</i> (SST), dan <i>workshop equipment</i> dalam bengkel otomotif - Menerapkan penggunaan <i>hand tools</i> , <i>power tools</i> , <i>Special Service Tools</i> (SST), dan <i>workshop equipment</i> dengan SOP | | |
| | 3.2 | Mengklasifikasi jenis-jenis <i>power tools</i> | | | | |
| | 3.3 | Mengklasifikasi jenis-jenis <i>special service tools</i> | | | | |
| | 3.4 | Menerapkan <i>workshop equipment</i> | | | | |
| | 4.1 | Menggunakan macam-macam <i>hand tools</i> | - Alat ukur - Alat-alat ukur mekanik - Alat ukur elektrik dan elektronik - Alat ukur pneumatik dan hidrolik | | | |
| | 4.2 | Menggunakan macam-macam <i>power tools</i> | | | | |
| | 4.3 | Menggunakan macam-macam <i>special service tools</i> | | | | |
| | 4.4 | Menggunakan <i>workshop equipment</i> | | | | |
| | 3.5 | Menerapkan alat ukur mekanik serta fungsinya | | | | |
| | 3.6 | Menerapkan alat ukur elektrik serta fungsinya | | | | |
| 3.7 | Menerapkan alat ukur elektronik serta fungsinya | | | | | |
| 4. Melaksanakan | | | | | | |

| Kompetensi Inti | Kompetensi Dasar | Materi Pembelajaran | Indikator | Jenis Kegiatan Pembelajaran | | | |
|--|---|---|--|--|----|------|--|
| | | | | TM | PT | KMTT | |
| <p>tugas spesifik dengan menggunakan alat, informasi, dan prosedur kerja yang lazim dilakukan serta memecahkan masalah sesuai dengan bidang kerja dasar-dasar teknik otomotif</p> <p>Menampilkan kinerja di bawah bimbingan dengan mutu dan kualitas yang terukur sesuai dengan standar kompetensi kerja</p> <p>Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara efektif, kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, komunikatif, dan solutif dalam ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah, serta mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung</p> <p>Menunjukkan keterampilan mempersepsi, kesiapan, meniru, membiasakan, gerak mahir, menjadikan gerak alami dalam ranah konkret terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah, serta mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung</p> | 3.8 | Menerapkan alat ukur hidrolik serta fungsinya | - Pemeliharaan alat ukur | dengan alat ukur mekanik, elektrik, elektronik, hidrolik, dan pneumatik sesuai SOP | | | |
| | 3.9 | Menerapkan alat ukur pneumatik serta fungsinya | | | | | |
| | 4.5 | Menggunakan alat-alat ukur mekanik | | | | | |
| | 4.6 | Menggunakan alat-alat ukur elektrik | | | | | |
| | 4.7 | Menggunakan alat-alat ukur elektronik | | | | | |
| | 4.8 | Menggunakan alat-alat ukur hidrolik | | | | | |
| | 4.9 | Menggunakan alat-alat ukur pneumatik | | | | | |
| | 3.10 | Menganalisis berbagai jenis <i>jacking, blocking, dan lifting</i> | - Sistem hidrolis - <i>Jacking, bocking, dan lifting</i> | - Mengidentifikasi berbagai jenis <i>jacking, blocking, dan lifting</i> sesuai dengan <i>operation manual</i> | | | |
| | 4.10 | Merawat peralatan <i>jacking, blocking dan lifting</i> sesuai <i>operation manual</i> | - Teknik pengoperasian <i>jacking, blocking, dan lifting</i> | - Menerapkan teknik pengoperasian <i>jacking, blocking, dan lifting</i> sesuai <i>operation manual</i> - Merawat peralatan <i>jacking, blocking, dan lifting</i> sesuai <i>operation manual</i> | | | |
| | 3.11 | Menerapkan cara pengangkatan benda kerja | - Pengangkatan benda kerja secara manual (<i>manual material handling/ MMH</i>) - Tumpuan kekuatan untuk pengangkatan - <i>Musculoskeletal Disorder (MSD)</i> - Pengangkatan benda kerja secara mekanis | - Melaksanakan pemindahan benda secara manual dengan aman sesuai dengan prosedur - Melakukan pekerjaan sesuai dengan prosedur yang ditentukan | | | |
| 4.11 | Mendemonstrasikan pengangkatan benda kerja | | | | | | |
| 3.12 | Menganalisis berbagai <i>bearing, seal, gasket, dan hoses</i> | - <i>Bearing (bantalan)</i> - <i>Seal</i> - <i>Gasket</i> - <i>Hoses</i> | - Menyebutkan jenis dan spesifikasi berbagai <i>bearing, seal, gasket, dan hoses</i> , serta fungsinya masing-masing - Merawat berbagai <i>bearing, seal, gasket, dan hoses</i> dalam lingkungan kerja otomotif | | | | |
| 4.12 | Merawat berbagai <i>bearing, seal, gasket, dan hoses</i> | | | | | | |

| Kompetensi Inti | Kompetensi Dasar | Materi Pembelajaran | Indikator | Jenis Kegiatan Pembelajaran | | |
|-----------------|---|---|--|-----------------------------|----|------|
| | | | | TM | PT | KMTT |
| | 3.13 Memahami <i>treaded</i> , <i>fastener</i> , <i>sealant</i> , dan <i>adhesive</i> 4.13 Menggunakan <i>treaded</i> , <i>fastener</i> , <i>sealant</i> , dan <i>adhesive</i> | - Alat pengikat (<i>fastener</i>) - <i>Sealant</i> dan <i>adhesive</i> | - Menjelaskan cara penggunaan <i>bolt</i> dan <i>nut</i> - Menjelaskan spesifikasi dan cara penggunaan <i>fastener</i> dan <i>locking application</i> - Menjelaskan spesifikasi dan cara penggunaan <i>sealant</i> dan <i>adhesive</i> kendaraan | | | |

Keterangan:

TM : Tatap Muka

PT : Penugasan Terstruktur

KMTT : Kegiatan Mandiri Tidak Terstruktur

Mengetahui
Kepala SMK N JATENG

Semarang, 30 Juni 2021
Guru Mata Pelajaran

Drs. SRIYONO, M.Pd
Pembina TKT 1
NIP.19640406 198703 1 015

SUTRIYONO, S.Pd
NIP.19650609 198903 1009



**PEMERINTAH PROVINSI JAWA TENGAH
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SMK NEGERI JAWA TENGAH DI SEMARANG**



Jl. Brotojoyo No. 1 Semarang - Kode Pos 50171 Telp. (024) 86570267
Web: www.smkjateng.sch.id email: smknjateng@gmail.com

Rancangan Penilaian Kognitif Pemetaan Penilaian Berdasarkan KI/KD/Indikator

Mata Pelajaran : Pekerjaan Dasar Otomotif
Kelas : X TKRO
Satuan Pendidikan : SMK N JATENG DI SEMARANG



Kompetensi Inti:

1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya
2. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, santun, peduli (gotong royong, kerja sama, toleran, damai), bertanggung jawab, responsif, dan proaktif melalui keteladanan, pemberian nasihat, penguatan, pembiasaan, dan pengondisian secara berkesinambungan serta menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia

| Kompetensi Inti | Kompetensi Dasar | Indikator | UH | UTS | UAS | | | | |
|--|--|---|----|-----|-----|---|--|--|--|
| 3. Memahami, menerapkan, menganalisis, dan mengevaluasi tentang pengetahuan faktual, konseptual, operasional dasar, dan metakognitif sesuai dengan bidang dan lingkup kerja dasar-dasar teknik otomotif pada tingkat teknis, spesifik, detail, dan kompleks, berkenaan dengan ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dalam konteks pengembangan potensi diri sebagai bagian dari keluarga, sekolah, dunia kerja, warga masyarakat nasional, regional, dan internasional 4. Melaksanakan tugas spesifik dengan menggunakan alat, informasi, dan prosedur kerja yang lazim dilakukan serta memecahkan masalah sesuai dengan bidang kerja dasar-dasar teknik otomotif Menampilkan kinerja di bawah bimbingan dengan mutu dan kualitas yang terukur sesuai dengan standar | 3.1 Mengklasifikasi jenis-jenis <i>hand tools</i> | - Menyebutkan macam-macam <i>hand tools</i> , <i>power tools</i> , <i>Special Service Tools</i> (SST), dan <i>workshop equipment</i> dalam bengkel otomotif - Membandingkan kelebihan jenis-jenis <i>hand tools</i> , <i>power tools</i> , <i>Special Service Tools</i> (SST), dan <i>workshop equipment</i> dalam bengkel otomotif - Menerapkan penggunaan <i>hand tools</i> , <i>power tools</i> , <i>Special Service Tools</i> (SST), dan <i>workshop equipment</i> dengan SOP | | | | | | | |
| | 3.2 Mengklasifikasi jenis-jenis <i>power tools</i> | | | | | | | | |
| | 3.3 Mengklasifikasi jenis-jenis <i>special service tools</i> | | | | | | | | |
| | 3.4 Menerapkan <i>workshop equipment</i> | | | | | | | | |
| | 4.1 Menggunakan macam-macam <i>hand tools</i> | | | | | | | | |
| | 4.2 Menggunakan macam-macam <i>power tools</i> | | | | | | | | |
| | 4.3 Menggunakan macam-macam <i>special service tools</i> | | | | | | | | |
| | 4.4 Menggunakan <i>workshop equipment</i> | | | | | | | | |
| | 3.5 Menerapkan alat ukur mekanik serta fungsinya | | | | | - Menyebutkan jenis dan fungsi alat ukur mekanik, elektrik, elektronik, hidrolik, dan pneumatik - Melakukan pengukuran menggunakan alat ukur mekanik, elektrik, elektronik, hidrolik, dan pneumatik - Melakukan pengukuran dengan alat ukur mekanik, elektrik, elektronik, hidrolik, dan pneumatik sesuai SOP | | | |
| | 3.6 Menerapkan alat ukur elektrik serta fungsinya | | | | | | | | |
| | 3.7 Menerapkan alat ukur elektronik serta fungsinya | | | | | | | | |
| | 3.8 Menerapkan alat ukur hidrolik serta fungsinya | | | | | | | | |
| 3.9 Menerapkan alat ukur pneumatik serta fungsinya | | | | | | | | | |
| 4.5 Menggunakan alat-alat ukur mekanik | | | | | | | | | |
| 4.6 Menggunakan alat-alat ukur elektrik | | | | | | | | | |
| 4.7 Menggunakan alat-alat ukur elektronik | | | | | | | | | |
| 4.8 Menggunakan alat-alat ukur hidrolik | | | | | | | | | |
| 4.9 Menggunakan alat-alat | | | | | | | | | |

| Kompetensi Inti | Kompetensi Dasar | Indikator | UH | UTS | UAS |
|--|--|---|----|-----|-----|
| kompetensi kerja Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara efektif, kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, komunikatif, dan solutif dalam ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah, serta mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung Menunjukkan keterampilan mempersepsi, kesiapan, meniru, membiasakan, gerak mahir, menjadikan gerak alami dalam ranah konkret terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah, serta mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung | ukur pneumatik | | | | |
| | 3.10 Menganalisis berbagai jenis <i>jacking, blocking, dan lifting</i> 4.10 Merawat peralatan <i>jacking, blocking dan lifting</i> sesuai <i>operation manual</i> | <ul style="list-style-type: none"> - Mengidentifikasi berbagai jenis <i>jacking, blocking, dan lifting</i> sesuai dengan <i>operation manual</i> - Menerapkan teknik pengoperasian <i>jacking, blocking, dan lifting</i> sesuai <i>operation manual</i> - Merawat peralatan <i>jacking, blocking, dan lifting</i> sesuai <i>operation manual</i> | | | |
| | 3.11 Menerapkan cara pengangkatan benda kerja 4.11 Mendemonstrasikan pengangkatan benda kerja | <ul style="list-style-type: none"> - Melaksanakan pemindahan benda secara manual dengan aman sesuai dengan prosedur - Melakukan pekerjaan sesuai dengan prosedur yang ditentukan | | | |
| | 3.12 Menganalisis berbagai <i>bearing, seal, gasket, dan hoses</i> 4.12 Merawat berbagai <i>bearing, seal, gasket, dan hoses</i> | <ul style="list-style-type: none"> - Menyebutkan jenis dan spesifikasi berbagai <i>bearing, seal, gasket, dan hoses</i>, serta fungsinya masing-masing - Merawat berbagai <i>bearing, seal, gasket, dan hoses</i> dalam lingkungan kerja otomotif | | | |
| | 3.13 Memahami <i>treaded, fastener, sealant, dan adhesive</i> 4.13 Menggunakan <i>treaded, fastener, sealant, dan adhesive</i> | <ul style="list-style-type: none"> - Menjelaskan cara penggunaan <i>bolt dan nut</i> - Menjelaskan spesifikasi dan cara penggunaan <i>fastener dan locking application</i> - Menjelaskan spesifikasi dan cara penggunaan <i>sealant dan adhesive</i> kendaraan | | | |

Keterangan:

UH : Ulangan Harian
 UTS : Ulangan Tengah Semester
 LUS : Latihan Ulangan Semester

Mengetahui
 Kepala SMK N JATENG

Semarang, 30 Juni 2021
 Guru Mata Pelajaran

Drs. SRIYONO, M.Pd
 Pembina TKT 1
 NIP.19640406 198703 1 015

SUTRIYONO, S.Pd
 NIP.19650609 198903 1009



**PEMERINTAH PROVINSI JAWA TENGAH
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SMK NEGERI JAWA TENGAH DI SEMARANG**



Jl. Brotojoyo No. 1 Semarang - Kode Pos 50171 Telp. (024) 86570267
Web: www.smkjateng.sch.id email: smknjateng@gmail.com

Penetapan Kriteria Ketuntasan Minimal Per Kompetensi Dasar dan Indikator

Mata Pelajaran : Pekerjaan Dasar Otomotif
Kelas : X TKRO
Satuan Pendidikan : SMK N JATENG DI SEMARANG



Kompetensi Inti:

- Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya
- Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, santun, peduli (gotong royong, kerja sama, toleran, damai), bertanggung jawab, responsif, dan proaktif melalui keteladanan, pemberian nasihat, penguatan, pembiasaan, dan pengondisian secara berkesinambungan serta menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia
- Memahami, menerapkan, menganalisis, dan mengevaluasi tentang pengetahuan faktual, konseptual, operasional dasar, dan metakognitif sesuai dengan bidang dan lingkup kerja dasar-dasar teknik otomotif pada tingkat teknis, spesifik, detail, dan kompleks, berkenaan dengan ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dalam konteks pengembangan potensi diri sebagai bagian dari keluarga, sekolah, dunia kerja, warga masyarakat nasional, regional, dan internasional
- Melaksanakan tugas spesifik dengan menggunakan alat, informasi, dan prosedur kerja yang lazim dilakukan serta memecahkan masalah sesuai dengan bidang kerja dasar-dasar teknik otomotif
Menampilkan kinerja di bawah bimbingan dengan mutu dan kualitas yang terukur sesuai dengan standar kompetensi kerja
Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara efektif, kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, komunikatif, dan solutif dalam ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah, serta mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung
Menunjukkan keterampilan mempersepsi, kesiapan, meniru, membiasakan, gerak mahir, menjadikan gerak alami dalam ranah konkret terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah, serta mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung

| No. | Kompetensi Dasar dan Indikator | Kriteria Ketuntasan Minimal | | | |
|-----|---|-------------------------------|-------------|--------|---------------|
| | | Kriteria Penetapan Ketuntasan | | | |
| | | Kompleksitas | Daya Dukung | Intake | Nilai KKM (%) |
| 1. | <p>Hand Tools, Power Tools, Special Service Tools, dan Workshop Equipment Mengklasifikasi jenis-jenis <i>hand tools</i> Mengklasifikasi jenis-jenis <i>power tools</i> Mengklasifikasi jenis-jenis <i>special service tools</i> Menerapkan <i>workshop equipment</i> Menggunakan macam-macam <i>hand tools</i> Menggunakan macam-macam <i>power tools</i> Menggunakan macam-macam <i>special service tools</i> Menggunakan <i>workshop equipment</i> - Menyebutkan macam-macam <i>hand tools, power tools, Special Service Tools (SST), dan workshop equipment</i> dalam bengkel otomotif - Membandingkan kelebihan jenis-jenis <i>hand tools, power tools, Special Service Tools (SST), dan workshop equipment</i> dalam bengkel otomotif - Menerapkan penggunaan <i>hand tools, power tools, Special Service Tools (SST), dan workshop equipment</i> dengan SOP</p> | 75 | 75 | 75 | 75% |
| 2. | Alat Ukur Standar Bengkel Otomotif | | | | |

| No. | Kompetensi Dasar dan Indikator | Kriteria Ketuntasan Minimal | | | |
|-----|---|-------------------------------|-------------|--------|---------------|
| | | Kriteria Penetapan Ketuntasan | | | |
| | | Kompleksitas | Daya Dukung | Intake | Nilai KKM (%) |
| 3. | <p>Menerapkan alat ukur mekanik serta fungsinya Menerapkan alat ukur elektrik serta fungsinya Menerapkan alat ukur elektronik serta fungsinya Menerapkan alat ukur hidrolik serta fungsinya Menerapkan alat ukur pneumatik serta fungsinya Menggunakan alat-alat ukur mekanik Menggunakan alat-alat ukur elektrik Menggunakan alat-alat ukur elektronik Menggunakan alat-alat ukur hidrolik Menggunakan alat-alat ukur pneumatik</p> <ul style="list-style-type: none"> - Menyebutkan jenis dan fungsi alat ukur mekanik, elektrik, elektronik, hidrolik, dan pneumatik - Melakukan pengukuran menggunakan alat ukur mekanik, elektrik, elektronik, hidrolik, dan pneumatik - Melakukan pengukuran dengan alat ukur mekanik, elektrik, elektronik, hidrolik, dan pneumatik sesuai SOP <p>Jacking, Blocking, dan Lifting Menganalisis berbagai jenis <i>jacking</i>, <i>blocking</i>, dan <i>lifting</i> Merawat peralatan <i>jacking</i>, <i>blocking</i> dan <i>lifting</i> sesuai <i>operation manual</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Mengidentifikasi berbagai jenis <i>jacking</i>, <i>blocking</i>, dan <i>lifting</i> sesuai dengan <i>operation manual</i> - Menerapkan teknik pengoperasian <i>jacking</i>, <i>blocking</i>, dan <i>lifting</i> sesuai <i>operation manual</i> - Merawat peralatan <i>jacking</i>, <i>blocking</i>, dan <i>lifting</i> sesuai <i>operation manual</i> | | | | |
| 4. | <p>Cara Pengangkatan Benda Kerja Menerapkan cara pengangkatan benda kerja Mendemonstrasikan pengangkatan benda kerja</p> <ul style="list-style-type: none"> - Melaksanakan pemindahan benda secara manual dengan aman sesuai dengan prosedur - Melakukan pekerjaan sesuai dengan prosedur yang ditentukan | | | | |
| 5. | <p>Bearing, Seal, Gasket, dan Hoses Menganalisis berbagai <i>bearing</i>, <i>seal</i>, gasket, dan <i>hoses</i> Merawat berbagai <i>bearing</i>, <i>seal</i>, gasket, dan <i>hoses</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Menyebutkan jenis dan spesifikasi berbagai <i>bearing</i>, <i>seal</i>, gasket, dan <i>hoses</i>, serta fungsinya masing-masing - Merawat berbagai <i>bearing</i>, <i>seal</i>, gasket, dan <i>hoses</i> dalam lingkungan kerja otomotif | | | | |
| 6. | <p>Treaded, Fastener, Sealant, dan Adhesive Memahami <i>treaded</i>, <i>fastener</i>, <i>sealant</i>, dan <i>adhesive</i> Menggunakan <i>treaded</i>, <i>fastener</i>, <i>sealant</i>, dan <i>adhesive</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Menjelaskan cara penggunaan <i>bolt</i> dan <i>nut</i> - Menjelaskan spesifikasi dan cara penggunaan <i>fastener</i> dan <i>locking application</i> - Menjelaskan spesifikasi dan cara penggunaan <i>sealant</i> dan <i>adhesive</i> kendaraan | | | | |

Catatan: Poin kriteria penetapan ketuntasan diisi guru masing-masing sesuai KKM yang akan dicapai di tingkat sekolahnya

Mengetahui
Kepala SMK N JATENG

Semarang, 30 Juni 2021
Guru Mata Pelajaran

Drs. SRIYONO, M.Pd
Pembina TKT 1
NIP.19640406 198703 1 015

SUTRIYONO, S.Pd
NIP.19650609 198903 1009



**PEMERINTAH PROVINSI JAWA TENGAH
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SMK NEGERI JAWA TENGAH DI SEMARANG**



Jl. Brotojoyo No. 1 Semarang - Kode Pos 50171 Telp. (024) 86570267
Web: www.smkjateng.sch.id email: smknjateng@gmail.com

Penetapan Kriteria Ketuntasan Minimal Per Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar

Mata Pelajaran : Pekerjaan Dasar Otomotif
Kelas : X TKRO
Satuan Pendidikan : SMK N JATENG DI SEMARANG



| No. | Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar | Kriteria Ketuntasan Minimal | | | |
|-----|---|-------------------------------|-------------|--------|---------------|
| | | Kriteria Penetapan Ketuntasan | | | |
| | | Kompleksitas | Daya Dukung | Intake | Nilai KKM (%) |
| 1. | Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya | | | | |
| 2. | Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, santun, peduli (gotong royong, kerja sama, toleran, damai), bertanggung jawab, responsif, dan proaktif melalui keteladanan, pemberian nasihat, penguatan, pembiasaan, dan pengondisian secara berkesinambungan serta menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia | | | | |
| 3. | Memahami, menerapkan, menganalisis, dan mengevaluasi tentang pengetahuan faktual, konseptual, operasional dasar, dan metakognitif sesuai dengan bidang dan lingkup kerja dasar-dasar teknik otomotif pada tingkat teknis, spesifik, detail, dan kompleks, berkenaan dengan ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dalam konteks pengembangan potensi diri sebagai bagian dari keluarga, sekolah, dunia kerja, warga masyarakat nasional, regional, dan internasional <ul style="list-style-type: none"> - Mengklasifikasi jenis-jenis <i>hand tools</i> - Mengklasifikasi jenis-jenis <i>power tools</i> - Mengklasifikasi jenis-jenis <i>special service tools</i> - Menerapkan workshop <i>equipment</i> - Menerapkan alat ukur mekanik serta fungsinya - Menerapkan alat ukur elektrik serta fungsinya - Menerapkan alat ukur elektronik serta fungsinya - Menerapkan alat ukur hidrolik serta fungsinya - Menerapkan alat ukur pneumatik serta fungsinya - Menganalisis berbagai jenis <i>jacking, blocking, dan lifting</i> - Menerapkan cara pengangkatan benda kerja - Menganalisis berbagai <i>bearing, seal, gasket, dan hoses</i> | 75 | 75 | 75 | 75% |

| No. | Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar | Kriteria Ketuntasan Minimal | | | |
|-----|--|-------------------------------|-------------|--------|---------------|
| | | Kriteria Penetapan Ketuntasan | | | |
| | | Kompleksitas | Daya Dukung | Intake | Nilai KKM (%) |
| 4. | <p>- Memahami <i>treaded, fastener, sealant, dan adhesive</i></p> <p>Melaksanakan tugas spesifik dengan menggunakan alat, informasi, dan prosedur kerja yang lazim dilakukan serta memecahkan masalah sesuai dengan bidang kerja dasar-dasar teknik otomotif</p> <p>Menampilkan kinerja di bawah bimbingan dengan mutu dan kualitas yang terukur sesuai dengan standar kompetensi kerja</p> <p>Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara efektif, kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, komunikatif, dan solutif dalam ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah, serta mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung</p> <p>Menunjukkan keterampilan mempersepsi, kesiapan, meniru, membiasakan, gerak mahir, menjadikan gerak alami dalam ranah konkret terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah, serta mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Menggunakan macam-macam hand tools - Menggunakan macam-macam power tools - Menggunakan macam-macam special service tools - Menggunakan workshop equipment - Menggunakan alat-alat ukur mekanik - Menggunakan alat-alat ukur elektrik - Menggunakan alat-alat ukur elektronik - Menggunakan alat-alat ukur hidrolik - Menggunakan alat-alat ukur pneumatik - Merawat peralatan <i>jacking, blocking</i> dan <i>lifting</i> sesuai <i>operation manual</i> - Mendemonstrasikan pengangkatan benda kerja - Merawat berbagai <i>bearing, seal, gasket, dan hoses</i> - Menggunakan <i>treaded, fastener, sealant, dan adhesive</i> | | | | |

Catatan: Poin kriteria penetapan ketuntasan diisi guru masing-masing sesuai KKM yang akan dicapai di tingkat sekolahnya

Mengetahui
Kepala SMK N JATENG

Semarang, 30 Juni 2021
Guru Mata Pelajaran

Drs. SRIYONO, M.Pd
Pembina TKT 1
NIP.19640406 198703 1 015

SUTRIYONO, S,Pd
NIP.19650609 198903 1009



**PEMERINTAH PROVINSI JAWA TENGAH
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SMK NEGERI JAWA TENGAH DI SEMARANG**



Jl. Brotojoyo No. 1 Semarang - Kode Pos 50171 Telp. (024) 86570267
Web: www.smkjateng.sch.id email: smknjateng@gmail.com

Program Tahunan

Mata Pelajaran : Pekerjaan Dasar Otomotif

Kelas : X TKRO

Satuan Pendidikan: SMK N JATENG DI SEMARANG



| Semester | No. | Materi Pokok/Kompetensi Dasar | Alokasi Waktu | Keterangan |
|----------|-----|---|---------------|------------|
| 1 | 1. | Hand Tools, Power Tools, Special Service Tools, dan Workshop Equipment - Mengklasifikasi jenis-jenis <i>hand tools</i> - Mengklasifikasi jenis-jenis <i>power tools</i> - Mengklasifikasi jenis-jenis <i>special service tools</i> - Menerapkan <i>workshop equipment</i> - Menggunakan macam-macam <i>hand tools</i> - Menggunakan macam-macam <i>power tools</i> - Menggunakan macam-macam <i>special service tools</i> - Menggunakan <i>workshop equipment</i> | 30 JP | |
| | 2. | Alat Ukur Standar Bengkel Otomotif - Menerapkan alat ukur mekanik serta fungsinya - Menerapkan alat ukur elektrik serta fungsinya - Menerapkan alat ukur elektronik serta fungsinya - Menerapkan alat ukur hidrolik serta fungsinya - Menerapkan alat ukur pneumatik serta fungsinya - Menggunakan alat-alat ukur mekanik - Menggunakan alat-alat ukur elektrik - Menggunakan alat-alat ukur elektronik - Menggunakan alat-alat ukur hidrolik - Menggunakan alat-alat ukur pneumatik | 30 JP | |
| | 3. | Jacking, Blocking, dan Lifting - Menganalisis berbagai jenis <i>jacking, blocking, dan lifting</i> - Merawat peralatan <i>jacking, blocking, dan lifting</i> sesuai <i>operation manual</i> | 30 JP | |
| | | Jumlah | 90 JP | |
| 2 | 4. | Cara Pengangkatan Benda Kerja - Menerapkan cara pengangkatan benda kerja - Mendemonstrasikan pengangkatan benda kerja | 30 JP | |
| | 5. | Bearing, Seal, Gasket, dan Hoses - Menganalisis berbagai <i>bearing, seal, gasket, dan hoses</i> - Merawat berbagai <i>bearing, seal, gasket, dan hoses</i> | 30 JP | |
| | 6. | Treaded, Fastener, Sealant, dan Adhesive - Memahami <i>treaded, fastener, sealant dan adhesive</i> - Menggunakan <i>treaded, fastener, sealant dan adhesive</i> | 30 JP | |
| | | Jumlah | 90 JP | |

Mengetahui
Kepala SMK N JATENG

Semarang, 30 Juni 2021
Guru Mata Pelajaran

Drs. SRIYONO, M.Pd
Pembina TKT 1
NIP.19640406 198703 1 015

SUTRIYONO, S.Pd
NIP.19650609 198903 1009

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| <p>fungsiya</p> <ul style="list-style-type: none"> - Menerapkan alat ukur elektronik serta fungsiya - Menerapkan alat ukur hidrolik serta fungsiya - Menerapkan alat ukur pneumatik serta fungsiya - Menggunakan an alat-alat ukur mekanik - Menggunakan an alat-alat ukur elektrik - Menggunakan an alat-alat ukur elektronik - Menggunakan an alat-alat ukur hidrolik - Menggunakan an alat-alat ukur pneumatik | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>3. Jacking, Blocking, dan Lifting</p> <ul style="list-style-type: none"> - Menganalisis berbagai jenis <i>jacking, blocking, dan lifting</i> - Merawat peralatan <i>jacking, blocking dan lifting</i> sesuai <i>operation manual</i> | 30 JP | | | | | | | | | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x |
| <p>4. Cara Pengangkatan Benda Kerja</p> <ul style="list-style-type: none"> - Menerapkan cara pengangkat an benda kerja - Mendemons trasikan pengangkat an benda kerja | 30 JP | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>5. Bearing, Seal, Gasket, dan Hoses</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mengana- lisis berbagai <i>bearing,</i> | 30 JP | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |



PEMERINTAH PROVINSI JAWA TENGAH
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SMK NEGERI JAWA TENGAH DI SEMARANG
Jl. Brotojoyo No. 1 Semarang - Kode Pos 50171 Telp. (024) 86570267
Web: www.smkjateng.sch.id email: smknjateng@gmail.com



Rincian Minggu Efektif

Mata Pelajaran : Pekerjaan Dasar Otomotif

Kelas : X TKRO

Satuan Pendidikan: SMK N JATENG DI SEMARANG



I. Jumlah minggu dalam 1 tahun

| No. | Bulan | Jumlah Minggu |
|---------------------|-----------|---------------|
| 1. | Juli | 2 |
| 2. | Agustus | 5 |
| 3. | September | 4 |
| 4. | Oktober | 5 |
| 5. | November | 4 |
| 6. | Desember | 4 |
| 7. | Januari | 5 |
| 8. | Februari | 4 |
| 9. | Maret | 4 |
| 10. | April | 4 |
| 11. | Mei | 5 |
| 12. | Juni | 4 |
| 13. | Juli | 2 |
| Jumlah Total | | 52 |

II. Jumlah minggu tidak efektif dalam 1 tahun

| No. | Kegiatan | Jumlah Minggu |
|---------------------|--|---------------|
| 1. | Kegiatan tengah semester | 2 |
| 2. | Ujian nasional/ujian nasional susulan | 2 |
| 3. | Latihan ulangan semester 1/ latihan ulangan semester 2 | 2 |
| 4. | Ulangan semester 1/ ulangan semester 2 | 2 |
| 5. | Libur hari raya Idul Fitri | 2 |
| 6. | Persiapan penerimaan rapor 1/ persiapan penerimaan rapor 2 | 2 |
| 7. | Libur semester 1/libur semester 2 | 4 |
| Jumlah Total | | 16 |

III. Jumlah minggu efektif dalam 1 tahun

Jumlah minggu dalam 1 tahun - jumlah minggu tidak efektif dalam 1 tahun

= 52 minggu - 16 minggu

= 36 minggu efektif

Mengetahui
Kepala SMK N JATENG

Drs. SRIYONO, M.Pd
Pembina TKT 1
NIP.19640406 198703 1 015

Semarang, 30 Juni 2021
Guru Mata Pelajaran

SUTRIYONO, S.Pd
NIP.19650609 198903 1009



Silabus Berkarakter

Mata Pelajaran : Pekerjaan Dasar Otomotif

Kelas : X TKRO

Satuan Pendidikan: SMK N JATENG DI SEMARANG



Kompetensi Inti:

- Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya
- Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, santun, peduli (gotong royong, kerja sama, toleran, damai), bertanggung jawab, responsif, dan proaktif melalui keteladanan, pemberian nasihat, penguatan, pembiasaan, dan pengondisian secara berkesinambungan serta menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia
 - Sikap spiritual (KI 1) dan sikap sosial (KI 2) dibentuk melalui pembelajaran tidak langsung, antara lain melalui pembelajaran kompetensi pengetahuan (KD pada KI 3) dan kompetensi keterampilan (KD pada KI 4) serta pembiasaan dan keteladanan
 - Penilaian sikap spiritual (KI 1) dan sikap sosial (KI 2) dilakukan, antara lain melalui observasi, penilaian diri, penilaian antarteman, dan/atau jurnal (catatan pendidik)
- Memahami, menerapkan, menganalisis, dan mengevaluasi tentang pengetahuan faktual, konseptual, operasional dasar, dan metakognitif sesuai dengan bidang dan lingkup kerja dasar-dasar teknik otomotif pada tingkat teknis, spesifik, detail, dan kompleks, berkenaan dengan ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dalam konteks pengembangan potensi diri sebagai bagian dari keluarga, sekolah, dunia kerja, warga masyarakat nasional, regional, dan internasional
- Melaksanakan tugas spesifik dengan menggunakan alat, informasi, dan prosedur kerja yang lazim dilakukan serta memecahkan masalah sesuai dengan bidang kerja dasar-dasar teknik otomotif
 Menampilkan kinerja di bawah bimbingan dengan mutu dan kualitas yang terukur sesuai dengan standar kompetensi kerja
 Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara efektif, kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, komunikatif, dan solutif dalam ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah, serta mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung
 Menunjukkan keterampilan mempersepsi, kesiapan, meniru, membiasakan, gerak mahir, menjadikan gerak alami dalam ranah konkret terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah, serta mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung

| Kompetensi Dasar | Materi Pokok/ Pembelajaran | Kegiatan Pembelajaran | Indikator | Penilaian | Waktu | Sumber Belajar | Nilai Karakter |
|--|---|--|--|--|----------|--|--|
| 3.1 Mengklasifikasi jenis-jenis <i>hand tools</i> | - <i>Hand Tools, Power Tools, Special Service Tools, dan Workshop Equipment</i> | Mengamati - Mengamati klasifikasi jenis-jenis <i>hand tools, power tools, special service tools, dan workshop equipment</i> Menanya - Merumuskan tentang masalah sehari-hari yang berkaitan dengan jenis-jenis <i>hand tools, power tools, special service tools, dan workshop equipment</i> Mengumpulkan Informasi | - Menyebutkan macam-macam <i>hand tools, power tools, Special Service Tools (SST), dan workshop equipment</i> dalam bengkel otomotif - Membandingkan kelebihan jenis-jenis <i>hand tools,</i> | Sikap - Observasi Pengetahuan - Penugasan (Tugas Terstruktur/ Tugas Mandiri/ Tes Tertulis) Keterampilan - Portofolio - Proyek | 30 x 45' | - Buku Pekerjaan Dasar Otomotif X - Buku paket - Buku referensi lain | - Disiplin - Jujur - Kerja keras - Kreatif - Mandiri - Tanggung jawab |
| 3.2 Mengklasifikasi jenis-jenis <i>power tools</i> | | | | | | | |
| 3.3 Mengklasifikasi jenis-jenis <i>special service tools</i> | | | | | | | |
| 3.4 Menerapkan <i>workshop equipment</i> | | | | | | | |
| 4.1 Menggunakan macam-macam <i>hand tools</i> | | | | | | | |

| Kompetensi Dasar | Materi Pokok/ Pembelajaran | Kegiatan Pembelajaran | Indikator | Penilaian | Waktu | Sumber Belajar | Nilai Karakter |
|--|--------------------------------------|---|---|--|----------|--|--|
| 4.2 Menggunakan macam-macam <i>power tools</i> 4.3 Menggunakan macam-macam <i>special service tools</i> 4.4 Menggunakan <i>workshop equipment</i> | | - Mengumpulkan informasi tentang masalah sehari-hari yang berkaitan cara menggunakan jenis-jenis <i>hand tools</i> , <i>power tools</i> , <i>special service tools</i> , dan <i>workshop equipment</i> Menalar/Mengasosiasi - Menganalisis cara menggunakan jenis-jenis <i>hand tools</i> , <i>power tools</i> , <i>special service tools</i> , dan <i>workshop equipment</i> Mengomunikasikan - Mempresentasikan hasil analisis penerapan cara menggunakan jenis-jenis <i>hand tools</i> , <i>power tools</i> , <i>special service tools</i> , dan <i>workshop equipment</i> | <i>power tools</i> , <i>Special Service Tools</i> (SST), dan <i>workshop equipment</i> dalam bengkel otomotif - Menerapkan penggunaan <i>hand tools</i> , <i>power tools</i> , <i>Special Service Tools</i> (SST), dan <i>workshop equipment</i> dengan SOP | | | | |
| 3.5 Menerapkan alat ukur mekanik serta fungsinya 3.6 Menerapkan alat ukur elektrik serta fungsinya 3.7 Menerapkan alat ukur elektronik serta fungsinya 3.8 Menerapkan alat ukur hidrolik serta fungsinya 3.9 Menerapkan alat ukur pneumatik serta fungsinya 4.5 Menggunakan alat-alat ukur mekanik 4.6 Menggunakan alat-alat ukur elektrik 4.7 Menggunakan alat-alat ukur elektronik 4.8 Menggunakan alat-alat ukur hidrolik 4.9 Menggunakan alat-alat ukur | - Alat Ukur Standar Bengkel Otomotif | Mengamati - Mengamati alat ukur standar bengkel otomotif Menanya - Merumuskan tentang alat ukur standar bengkel otomotif Mengumpulkan Informasi - Mengumpulkan informasi tentang masalah sehari-hari yang berkaitan dengan cara menggunakan alat ukur standar bengkel otomotif Menalar/Mengasosiasi - Menganalisis cara menggunakan alat ukur standar otomotif Mengomunikasikan - Mempresentasikan cara menggunakan alat ukur standar otomotif | - Menyebutkan jenis dan fungsi alat ukur mekanik, elektrik, elektronik, hidrolik, dan pneu-matik - Melakukan pengukuran menggunakan alat ukur mekanik, elektrik, elektronik, hidrolik, dan pneumatik - Melakukan pengukuran dengan alat ukur mekanik, elektrik, elektronik, hidrolik, dan pneu-matik sesuai SOP | Sikap - Observasi Pengetahuan - Penugasan (Tugas Terstruktur/ Tugas Mandiri/ Tes Tertulis) Keterampilan - Portofolio - Proyek | 30 x 45' | - Buku Pekerjaan Dasar Otomotif X - Buku paket - Buku referensi lain | - Disiplin - Kerja keras - Kreatif - Tanggung jawab |

| Kompetensi Dasar | Materi Pokok/ Pembelajaran | Kegiatan Pembelajaran | Indikator | Penilaian | Waktu | Sumber Belajar | Nilai Karakter |
|---|---|---|--|---|----------|---|--|
| <p>pneumatik</p> <p>3.10 Menganalisis berbagai jenis <i>jacking</i>, <i>blocking</i>, dan <i>lifting</i></p> <p>4.10 Merawat peralatan <i>jacking</i>, <i>blocking</i>, dan <i>lifting</i> sesuai <i>operation manual</i></p> | <p>- <i>Jacking</i>, <i>Blocking</i>, dan <i>Lifting</i></p> | <p>Mengamati</p> <p>- Mengamati berbagai jenis <i>jacking</i>, <i>blocking</i>, dan <i>lifting</i></p> <p>Menanya</p> <p>- Merumuskan tentang berbagai jenis <i>jacking</i>, <i>blocking</i>, dan <i>lifting</i></p> <p>Mengumpulkan informasi</p> <p>- Mengumpulkan informasi tentang masalah sehari-hari yang berkaitan dengan cara perawatan <i>jacking</i>, <i>blocking</i>, dan <i>lifting</i></p> <p>Menalar/mengasosiasi</p> <p>- Menganalisis cara perawatan <i>jacking</i>, <i>blocking</i>, dan <i>lifting</i></p> <p>Mengomunikasikan</p> <p>- Mempresentasikan hasil analisis cara perawatan <i>jacking</i>, <i>blocking</i>, dan <i>lifting</i></p> | <p>- Mengidentifikasi berbagai jenis <i>jacking</i>, <i>blocking</i>, dan <i>lifting</i> sesuai dengan <i>operation manual</i></p> <p>- Menerapkan teknik pengoperasian <i>jacking</i>, <i>blocking</i>, dan <i>lifting</i> sesuai <i>operation manual</i></p> <p>- Merawat peralatan <i>jacking</i>, <i>blocking</i>, dan <i>lifting</i> sesuai <i>operation manual</i></p> | <p>Sikap</p> <p>- Observasi</p> <p>Pengetahuan</p> <p>- Penugasan (Tugas Terstruktur/ Tugas Mandiri/ Tes Tertulis)</p> <p>Keterampilan</p> <p>- Portofolio</p> <p>- Proyek</p> | 30 x 45' | <p>Buku Pekerjaan Dasar Otomotif X</p> <p>Buku paket</p> <p>Buku referensi lain</p> | <p>- Disiplin</p> <p>- Kreatif</p> <p>- Mandiri</p> <p>- Tanggung jawab</p> |
| <p>3.11 Menerapkan cara pengangkatan benda kerja</p> <p>4.11 Mendemonstrasikan pengangkatan benda kerja</p> | <p>- Cara Pengangkatan Benda Kerja</p> | <p>Mengamati</p> <p>- Mengamati permasalahan sehari-hari yang berkaitan dengan cara pengangkatan benda kerja</p> <p>Menanya</p> <p>- Merumuskan tentang cara pengangkatan benda kerja</p> <p>Mengumpulkan Informasi</p> <p>- Mengumpulkan informasi tentang cara mendemonstrasikan pengangkatan benda kerja</p> <p>Menalar/Mengasosiasi</p> <p>- Menganalisis cara mendemonstrasikan pengangkatan benda kerja</p> <p>Mengomunikasikan</p> <p>- Mempresentasikan hasil cara mendemonstrasikan pengangkatan benda kerja</p> | <p>- Melaksanakan pemindahan benda secara manual dengan aman sesuai dengan prosedur</p> <p>- Melakukan pekerjaan sesuai dengan prosedur yang ditentukan</p> | <p>Sikap</p> <p>- Observasi</p> <p>Pengetahuan</p> <p>- Penugasan (Tugas Terstruktur/ Tugas Mandiri/ Tes Tertulis)</p> <p>Keterampilan</p> <p>- Portofolio</p> <p>- Proyek</p> | 30 x 45' | <p>Buku Pekerjaan Dasar Otomotif X</p> <p>Buku paket</p> <p>Buku referensi lain</p> | <p>- Bersahabat/komunikatif</p> <p>- Disiplin</p> <p>- Kerja keras</p> <p>- Tanggung jawab</p> |
| <p>3.12 Menganalisis berbagai <i>bearing</i>, <i>seal</i>, <i>gasket</i>, dan <i>hoses</i></p> | <p>- <i>Bearing</i>, <i>Seal</i>, <i>Gasket</i>, dan <i>Hoses</i></p> | <p>Mengamati</p> <p>- Mengamati permasalahan sehari-hari yang berkaitan dengan berbagai <i>bearing</i>, <i>seal</i>, <i>gasket</i>, dan <i>hoses</i></p> <p>Menanya</p> | <p>- Menyebutkan jenis dan spesifikasi berbagai <i>bearing</i>, <i>seal</i>, <i>gasket</i>, dan <i>hoses</i>,</p> | <p>Sikap</p> <p>- Observasi</p> <p>Pengetahuan</p> <p>- Penugasan (Tugas Terstruktur/</p> | 30 x 45' | <p>Buku Pekerjaan Dasar Otomotif X</p> | <p>- Disiplin</p> <p>- Kreatif</p> <p>- Mandiri</p> <p>- Tanggung jawab</p> |

| Kompetensi Dasar | Materi Pokok/ Pembelajaran | Kegiatan Pembelajaran | Indikator | Penilaian | Waktu | Sumber Belajar | Nilai Karakter |
|---|--|---|--|--|----------|--|--|
| 4.12 Merawat berbagai <i>bearing</i> , <i>seal</i> , <i>gasket</i> , dan <i>hoses</i> | | <ul style="list-style-type: none"> - Merumuskan tentang berbagai <i>bearing</i>, <i>seal</i>, <i>gasket</i>, dan <i>hoses</i> <p>Mengumpulkan Informasi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mengumpulkan informasi tentang cara merawat <i>bearing</i>, <i>seal</i>, <i>gasket</i>, dan <i>hoses</i> <p>Menalar/Mengasosiasi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Menganalisis cara merawat <i>bearing</i>, <i>seal</i>, <i>gasket</i>, dan <i>hoses</i> <p>Mengomunikasikan</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mempresentasikan hasil cara merawat <i>bearing</i>, <i>seal</i>, <i>gasket</i>, dan <i>hoses</i> | <p>serta fungsinya masing-masing</p> <ul style="list-style-type: none"> - Merawat berbagai <i>bearing</i>, <i>seal</i>, <i>gasket</i>, dan <i>hoses</i> dalam lingkungan kerja otomotif | <ul style="list-style-type: none"> - Tugas Mandiri/ Tes Tertulis) <p>Keterampilan</p> <ul style="list-style-type: none"> - Portofolio - Proyek | | <ul style="list-style-type: none"> - Buku paket - Buku referensi lain | |
| 3.13 Memahami <i>treaded</i> , <i>fastener</i> , <i>sealant</i> , dan <i>adhesive</i> 4.13 Menggunakan <i>treaded</i> , <i>fastener</i> , <i>sealant</i> , dan <i>adhesive</i> | <ul style="list-style-type: none"> - <i>Treaded</i>, <i>Fastener</i>, <i>Sealant</i>, dan <i>Adhesive</i> | <p>Mengamati</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mengamati permasalahan sehari-hari yang berkaitan dengan <i>treaded</i>, <i>fastener</i>, <i>sealant</i>, dan <i>adhesive</i> <p>Menanya</p> <ul style="list-style-type: none"> - Merumuskan tentang <i>treaded</i>, <i>fastener</i>, <i>sealant</i>, dan <i>adhesive</i> <p>Mengumpulkan Informasi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mengumpulkan informasi tentang cara menggunakan <i>treaded</i>, <i>fastener</i>, <i>sealant</i>, dan <i>adhesive</i> <p>Menalar/Mengasosiasi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Menganalisis cara menggunakan <i>treaded</i>, <i>fastener</i>, <i>sealant</i>, dan <i>adhesive</i> <p>Mengomunikasikan</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mempresentasikan hasil cara menggunakan <i>treaded</i>, <i>fastener</i>, <i>sealant</i>, dan <i>adhesive</i> | <ul style="list-style-type: none"> - Menjelaskan cara penggunaan <i>bolt</i> dan <i>nut</i> - Menjelaskan spesifikasi dan cara penggunaan <i>fastener</i> dan <i>locking application</i> - Menjelaskan spesifikasi dan cara penggunaan <i>sealant</i> dan <i>adhesive</i> kendaraan | <p>Sikap</p> <ul style="list-style-type: none"> - Observasi <p>Pengetahuan</p> <ul style="list-style-type: none"> - Penugasan (Tugas Terstruktur/ Tugas Mandiri/ Tes Tertulis) <p>Keterampilan</p> <ul style="list-style-type: none"> - Portofolio - Proyek | 30 x 45' | <ul style="list-style-type: none"> - Buku Pekerjaan Dasar Otomotif X - Buku paket - Buku referensi lain | <ul style="list-style-type: none"> - Disiplin - Kreatif - Mandiri - Tanggung jawab |

Mengetahui
Kepala SMK N JATENG

Semarang, 30 Juni 2021
Guru Mata Pelajaran

Drs. SRIYONO, M.Pd
Pembina TKT 1
NIP.19640406 198703 1 015

SUTRIYONO, S.Pd
NIP.19650609 198903 1009



**PEMERINTAH PROVINSI JAWA TENGAH
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SMK NEGERI JAWA TENGAH DI SEMARANG**

Jl. Brotojoyo No. 1 Semarang - Kode Pos 50171 Telp. (024) 86570267
Web: www.smkjateng.sch.id email: smknjateng@gmail.com



Hasil Identifikasi Kompetensi Dasar

Mata Pelajaran : Pekerjaan Dasar Otomotif
Kelas : X TKRO
Satuan Pendidikan: SMK N JATENG DI SEMARANG



| Kompetensi Dasar KI 3 | Kompetensi Dasar KI 4 | Materi Pokok |
|---|---|---|
| 3.1 Mengklasifikasi jenis-jenis <i>hand tools</i> 3.2 Mengklasifikasi jenis-jenis <i>power tools</i> 3.3 Mengklasifikasi jenis-jenis <i>special service tools</i> 3.4 Menerapkan <i>workshop equipment</i> | 4.1 Menggunakan macam-macam <i>hand tools</i> 4.2 Menggunakan macam-macam <i>power tools</i> 4.3 Menggunakan macam-macam <i>special service tools</i> 4.4 Menggunakan <i>workshop equipment</i> | - <i>Hand Tools, Power Tools, Special Service Tools, dan Workshop Equipment</i> |
| 3.5 Menerapkan alat ukur mekanik serta fungsinya 3.6 Menerapkan alat ukur elektrik serta fungsinya 3.7 Menerapkan alat ukur elektronik serta fungsinya 3.8 Menerapkan alat ukur hidrolik serta fungsinya 3.9 Menerapkan alat ukur pneumatik serta fungsinya | 4.5 Menggunakan alat-alat ukur mekanik 4.6 Menggunakan alat-alat ukur elektrik 4.7 Menggunakan alat-alat ukur elektronik 4.8 Menggunakan alat-alat ukur hidrolik 4.9 Menggunakan alat-alat ukur pneumatik | - Alat Ukur Standar Bengkel Otomotif |
| 3.10 Menganalisis berbagai jenis <i>jacking, blocking, dan lifting</i> | 4.10 Merawat peralatan <i>jacking, blocking, dan lifting</i> sesuai <i>operation manual</i> | - <i>Jacking, Blocking, dan Lifting</i> |
| 3.11 Menerapkan cara pengangkatan benda kerja | 4.11 Mendemonstrasikan pengangkatan benda kerja | - Cara Pengangkatan Benda Kerja |
| 3.12 Menganalisis berbagai <i>bearing, seal, gasket, dan hoses</i> | 4.12 Merawat berbagai <i>bearing, seal, gasket, dan hoses</i> | - <i>Bearing, Seal, Gasket, dan Hoses</i> |
| 3.13 Memahami <i>treaded, fastener, sealant, dan adhesive</i> | 4.13 Menggunakan <i>treaded, fastener, sealant, dan adhesive</i> | - <i>Treaded, Fastener, Sealant, dan Adhesive</i> |

Mengetahui
Kepala SMK N JATENG

Semarang, 30 Juni 2021
Guru Mata Pelajaran

Drs. SRIYONO, M.Pd
Pembina TKT 1
NIP.19640406 198703 1 015

SUTRIYONO, S.Pd
NIP.19650609 198903 1009



PEMERINTAH PROVINSI JAWA TENGAH
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SMK NEGERI JAWA TENGAH DI SEMARANG
Jl. Brotojoyo No. 1 Semarang - Kode Pos 50171 Telp. (024) 86570267
Web: www.smkjateng.sch.id email: smknjateng@gmail.com



Rencana Pelaksanaan Pembelajaran 1

Mata Pelajaran : Pekerjaan Dasar Otomotif
Kelas : X TKRO
Satuan Pendidikan: SMK N JATENG DI SEMARANG



- Kompetensi Inti** :
- Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya
 - Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, santun, peduli (gotong royong, kerja sama, toleran, damai), bertanggung jawab, responsif, dan proaktif melalui keteladanan, pemberian nasihat, penguatan, pembiasaan, dan pengondisian secara berkesinambungan serta menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia
 - Memahami, menerapkan, menganalisis, dan mengevaluasi tentang pengetahuan faktual, konseptual, operasional dasar, dan metakognitif sesuai dengan bidang dan lingkup kerja dasar-dasar teknik otomotif. Pada tingkat teknis, spesifik, detail, dan kompleks, berkenaan dengan ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dalam konteks pengembangan potensi diri sebagai bagian dari keluarga, sekolah, dunia kerja, warga masyarakat nasional, regional, dan internasional
 - Melaksanakan tugas spesifik dengan menggunakan alat, informasi, dan prosedur kerja yang lazim dilakukan serta memecahkan masalah sesuai dengan bidang kerja dasar-dasar teknik otomotif
Menampilkan kinerja di bawah bimbingan dengan mutu dan kualitas yang terukur sesuai dengan standar kompetensi kerja
Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara efektif, kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, komunikatif, dan solutif dalam ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah, serta mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung
Menunjukkan keterampilan mempersepsi, kesiapan, meniru, membiasakan, gerak mahir, menjadikan gerak alami dalam ranah konkret terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah, serta mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung
- Kompetensi Dasar** :
- Mengklasifikasi jenis-jenis *hand tools*
 - Mengklasifikasi jenis-jenis *power tools*
 - Mengklasifikasi jenis-jenis *special service tools*
 - Menerapkan *workshop equipment*
 - Menggunakan macam-macam *hand tools*
 - Menggunakan macam-macam *power tools*
 - Menggunakan macam-macam *special service tools*
 - Menggunakan *workshop equipment*
- Indikator** :
- Menyebutkan macam-macam *hand tools*, *power tools*, *Special Service Tools (SST)*, dan *workshop equipment* dalam bengkel otomotif
 - Membandingkan kelebihan jenis-jenis *hand tools*, *power tools*, *Special Service Tools (SST)*, dan *workshop equipment* dalam bengkel otomotif
 - Menerapkan penggunaan *hand tools*, *power tools*, *Special Service Tools (SST)*, dan *workshop equipment* dengan SOP
- Alokasi Waktu** : 30 jam pelajaran (15 x pertemuan)

A. Tujuan Pembelajaran

- Peserta didik dapat menyebutkan macam-macam *hand tools*, *power tools*, *Special Service Tools (SST)*, dan *workshop equipment* dalam bengkel otomotif
- Peserta didik dapat membandingkan kelebihan jenis-jenis *hand tools*, *power tools*, *Special Service Tools (SST)*, dan *workshop equipment* dalam bengkel otomotif

- Peserta didik dapat menerapkan penggunaan *hand tools*, *power tools*, *Special Service Tools* (SST), dan *workshop equipment* dengan SOP

Karakter peserta didik yang diharapkan:

- Disiplin, jujur, kerja keras, kreatif, mandiri, dan tanggung jawab

B. Materi Pembelajaran

Hand Tools, Power Tools, Special Service Tools, dan Workshop Equipment

Pertemuan Ke-1 s.d. 15

1. Alat tangan (*hand tools*) merupakan peralatan umum yang digunakan untuk kerja di bengkel. Peralatan tangan (*hand tools*) disimpan dalam sebuah *box* peralatan (*tool box*) atau sebuah *trolley*.
2. Alat mesin/alat tenaga (*machine tools or power tools*) merupakan peralatan kerja yang menggunakan tenaga listrik AC atau angin atau hidrolik.
3. SST (*Special Service Tools*) merupakan peralatan yang dipakai untuk pekerjaan yang sukar atau kemungkinan bagian-bagian tersebut akan rusak apabila menggunakan alat biasa. SST juga dipakai pada pekerjaan-pekerjaan yang lama agar lebih cepat serta menambah efisiensi bagi pekerjaan yang aman, cepat, dan tepat.
4. *Workshop equipment* dapat didefinisikan sebagai perlengkapan-perengkapan yang dipergunakan bengkel dalam hal ini bengkel otomotif. *Workshop equipment* bukan peralatan utama untuk melakukan perbaikan tetapi bersifat mempermudah, misalnya *car lift*, *hydraulic press*, dongkrak, *jack stand*, dan lain-lain.

C. Metode Pembelajaran

1. Pendekatan : Saintifik
2. Model : *Inquiry learning* (Pembelajaran inkuiri)
3. Metode : Ceramah, diskusi, dan inkuiri

D. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran

Pertemuan Ke-1 s.d. 15

Pendahuluan (30 Menit)

1. Guru mempersiapkan secara fisik dan psikis peserta didik untuk mengikuti pembelajaran dengan diawali berdoa, menanyakan kehadiran peserta didik, kebersihan dan kerapian kelas, kesiapan buku tulis dan sumber belajar
2. Guru memberi motivasi dengan membimbing peserta didik memahami *hand tools*, *power tools*, *special service tools*, dan *workshop equipment*
3. Guru mengingatkan kembali tentang konsep-konsep yang telah dipelajari oleh peserta didik yang berhubungan dengan materi baru yang akan dipelajari
4. Guru melakukan apersepsi melalui tanya jawab mengenai jenis-jenis *hand tools*, *power tools*, *special service tools*, dan *workshop equipment*
5. Guru menyampaikan kompetensi dasar dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai
6. Guru membimbing peserta didik melalui tanya jawab tentang manfaat proses pembelajaran
7. Guru menjelaskan materi dan kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan peserta didik

Kegiatan Inti (1.290 Menit)

Mengamati:

1. Guru meminta peserta didik mencermati masalah sehari-hari yang berkaitan dengan *hand tools*, *power tools*, *special service tools*, dan *workshop equipment*
2. Guru memberikan penjelasan singkat *hand tools*, *power tools*, *special service tools*, dan *workshop equipment* sehingga menumbuhkan rasa ingin tahu peserta didik
3. Guru memfasilitasi terjadinya interaksi antarpeserta didik serta antara peserta didik dengan guru, lingkungan, dan sumber belajar lainnya secara disiplin, jujur, kerja keras, kreatif, mandiri, dan tanggung jawab
4. Guru mengamati keterampilan peserta didik dalam mengamati

Menanya:

1. Guru memotivasi, mendorong kreativitas dalam bentuk bertanya, memberi gagasan yang menarik dan menantang untuk didalami
2. Guru membahas dan diskusi mempertanyakan tentang masalah sehari-hari yang berkaitan dengan *hand tools*, *power tools*, *special service tools*, dan *workshop equipment*

Mengumpulkan Informasi:

1. Guru membimbing peserta didik untuk menggali informasi tentang masalah sehari-hari yang berkaitan dengan *hand tools*, *power tools*, *special service tools*, dan *workshop equipment*
2. Guru membimbing peserta didik untuk mencari informasi dan mendiskusikan jawaban atas pertanyaan yang sudah disusun dan mengerjakan Latihan dan Kegiatan di buku Pekerjaan Dasar Otomotif X dan mencari sumber belajar lain
3. Guru dapat menyediakan sumber belajar buku Pekerjaan Dasar Otomotif X dan referensi lain
4. Guru dapat menjadi sumber belajar bagi peserta didik dengan memberikan konfirmasi atas jawaban siswa, atau menjelaskan jawaban pertanyaan kelompok
5. Guru dapat menunjukkan sumber belajar lain yang dapat dijadikan referensi untuk menjawab pertanyaan

Mengasosiasi:

1. Guru membimbing peserta didik untuk menganalisis *hand tools*, *power tools*, *special service tools*, dan *workshop equipment* dalam masalah sehari-hari
2. Guru membimbing peserta didik untuk mendiskusikan hubungan atas berbagai informasi yang sudah diperoleh sebelumnya

- Guru bersama peserta didik bertanya jawab meluruskan kesalahan pemahaman, memberikan penguatan dan penyimpulan

Mengomunikasikan:

- Menyajikan secara tertulis atau lisan hasil pembelajaran, apa yang telah dipelajari, keterampilan atau materi yang masih perlu ditingkatkan, atau strategi atau konsep baru yang ditemukan berdasarkan apa yang dipelajari mengenai *hand tools*, *power tools*, *special service tools*, dan *workshop equipment*
- Memberikan tanggapan hasil presentasi meliputi tanya jawab untuk mengonfirmasi, sanggahan dan alasan, tambahan informasi, atau melengkapi informasi ataupun tanggapan lainnya
- Membuat rangkuman materi dari kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan

Penutup (30 Menit)

- Guru membimbing peserta didik menyimpulkan materi pembelajaran melalui tanya jawab klasikal dan mendorong peserta didik untuk selalu bersyukur atas karunia Tuhan
- Guru melakukan refleksi dengan peserta didik atas manfaat proses pembelajaran yang telah dilakukan
- Guru memberikan umpan balik atas proses pembelajaran dan hasil telaah individu maupun kelompok
- Guru melakukan tes tertulis dengan menggunakan Uji Kompetensi atau soal yang disusun guru sesuai tujuan pembelajaran
- Guru dapat meminta peserta didik untuk meningkatkan pemahamannya tentang konsep, prinsip atau teori yang telah dipelajari dari buku-buku pelajaran yang relevan atau sumber informasi lainnya
- Guru merencanakan kegiatan tindak lanjut dalam bentuk pembelajaran remedi, program pengayaan, layanan konseling dan/atau memberikan tugas baik tugas individual maupun kelompok sesuai dengan hasil belajar peserta didik
- Guru menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya

E. Alat, Media, dan Sumber Belajar

- Alat : -
- Media : - PowerPoint
- Sumber belajar : - Buku paket
- Buku lain yang relevan
- Buku Pekerjaan Dasar Otomotif X

F. Penilaian

- Teknik/jenis : kuis, tugas individu/kelompok, unjuk kerja, dan portofolio
- Bentuk instrumen : pertanyaan lisan, tes tertulis, dan pengamatan sikap
- Pedoman penskoran :

Penilaian Sikap

| No. | Aspek yang Dinilai | Teknik Penilaian | Waktu Penilaian | Instrumen Penilaian | Keterangan |
|-----|--------------------|------------------|-----------------|---------------------|------------|
| 1. | Disiplin | Pengamatan | Proses | Lembar pengamatan | |
| 2. | Jujur | Pengamatan | Proses | Lembar pengamatan | |
| 3. | Kerja keras | Pengamatan | Proses | Lembar pengamatan | |
| 4. | Kreatif | Pengamatan | Proses | Lembar pengamatan | |
| 5. | Mandiri | Pengamatan | Proses | Lembar pengamatan | |
| 6. | Tanggung jawab | Pengamatan | Proses | Lembar pengamatan | |

Keterangan:

- BT** (Belum Tampak), jika sama sekali tidak menunjukkan usaha sungguh-sungguh dalam menyelesaikan tugas
- MT** (Mulai Tampak), jika menunjukkan sudah ada usaha sungguh-sungguh dalam menyelesaikan tugas tetapi masih sedikit dan belum ajeg/konsisten
- MB** (Mulai Berkembang), jika menunjukkan ada usaha sungguh-sungguh dalam menyelesaikan tugas yang cukup sering dan mulai ajeg/konsisten
- MK** (Membudaya), jika menunjukkan adanya usaha sungguh-sungguh dalam menyelesaikan tugas secara terus-menerus dan ajeg/konsisten

Penilaian Hasil

| Indikator Pencapaian Kompetensi | Teknik Penilaian | Bentuk Penilaian | Instrumen |
|--|------------------|------------------|--|
| 1. Menyebutkan macam-macam <i>hand tools</i> , <i>power tools</i> , <i>Special Service Tools</i> (SST), dan <i>workshop equipment</i> dalam bengkel otomotif 2. Membandingkan kelebihan jenis-jenis <i>hand tools</i> , <i>power tools</i> , <i>Special Service Tools</i> (SST), dan <i>workshop equipment</i> dalam bengkel otomotif | Tes tertulis | Uraian | 1. Jelaskan tentang tang sirkliip dalam dan sirkliip luar! 2. Sebutkan macam-macam bentuk tang sirkliip dalam dan sirkliip luar serta kegunaannya! 3. Sebutkan fungsi siku-siku! |

| | | | |
|---|--|--|--|
| <p>3. Menerapkan penggunaan <i>hand tools</i>, <i>power tools</i>, <i>Special Service Tools (SST)</i>, dan <i>workshop equipment</i> dengan SOP</p> | | | <p>4. Jelaskan tentang <i>remover!</i> 5. Sebutkan cara penggunaan <i>screw extractor!</i></p> |
|---|--|--|--|

Mengetahui
Kepala SMK N JATENG

Semarang, 30 Juni 2021
Guru Mata Pelajaran

Drs. SRIYONO, M.Pd
Pembina TKT 1
NIP.19640406 198703 1 015

SUTRIYONO, S,Pd
NIP.19650609 198903 1009



PEMERINTAH PROVINSI JAWA TENGAH
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SMK NEGERI JAWA TENGAH DI SEMARANG
Jl. Brotojoyo No. 1 Semarang - Kode Pos 50171 Telp. (024) 86570267
Web: www.smkjateng.sch.id email: smknjateng@gmail.com



Rencana Pelaksanaan Pembelajaran 2

Mata Pelajaran : Pekerjaan Dasar Otomotif
Kelas : X TKRO
Satuan Pendidikan: SMK N JATENG DI SEMARANG



- Kompetensi Inti** :
- Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya
 - Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, santun, peduli (gotong royong, kerja sama, toleran, damai), bertanggung jawab, responsif, dan proaktif melalui keteladanan, pemberian nasihat, penguatan, pembiasaan, dan pengondisian secara berkesinambungan serta menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia
 - Memahami, menerapkan, menganalisis, dan mengevaluasi tentang pengetahuan faktual, konseptual, operasional dasar, dan metakognitif sesuai dengan bidang dan lingkup kerja dasar-dasar teknik otomotif. Pada tingkat teknis, spesifik, detail, dan kompleks, berkenaan dengan ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dalam konteks pengembangan p-tensi diri sebagai bagian dari keluarga, sekolah, dunia kerja, warga masyarakat nasional, regional, dan internasional
 - Melaksanakan tugas spesifik dengan menggunakan alat, informasi, dan prosedur kerja yang lazim dilakukan serta memecahkan masalah sesuai dengan bidang kerja dasar-dasar teknik otomotif
Menampilkan kinerja di bawah bimbingan dengan mutu dan kualitas yang terukur sesuai dengan standar kompetensi kerja
Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara efektif, kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, komunikatif, dan solutif dalam ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah, serta mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung
Menunjukkan keterampilan mempersepsi, kesiapan, meniru, membiasakan, gerak mahir, menjadikan gerak alami dalam ranah konkret terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah, serta mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung
- Kompetensi Dasar** :
- Menerapkan alat ukur mekanik serta fungsinya
 - Menerapkan alat ukur elektrik serta fungsinya
 - Menerapkan alat ukur elektronik serta fungsinya
 - Menerapkan alat ukur hidrolik serta fungsinya
 - Menerapkan alat ukur pneumatik serta fungsinya
 - Menggunakan alat-alat ukur mekanik
 - Menggunakan alat-alat ukur elektrik
 - Menggunakan alat-alat ukur elektronik
 - Menggunakan alat-alat ukur hidrolik
 - Menggunakan alat-alat ukur pneumatik
- Indikator** :
- Menyebutkan jenis dan fungsi alat ukur mekanik, elektrik, elektronik, hidrolik, dan pneumatik
 - Melakukan pengukuran menggunakan alat ukur mekanik, elektrik, elektronik, hidrolik, dan pneumatik
 - Melakukan pengukuran dengan alat ukur mekanik, elektrik, elektronik, hidrolik, dan pneumatik sesuai SOP
- Alokasi Waktu** : 30 jam pelajaran (15 x pertemuan)
- A. Tujuan Pembelajaran**
- Peserta didik dapat menyebutkan jenis dan fungsi alat ukur mekanik, elektrik, elektronik, hidrolik, dan pneumatik

- Peserta didik dapat melakukan pengukuran menggunakan alat ukur mekanik, elektrik, elektronik, hidrolik, dan pneumatik
- Peserta didik dapat melakukan pengukuran dengan alat ukur mekanik, elektrik, elektronik, hidrolik, dan pneumatik sesuai SOP

Karakter peserta didik yang diharapkan:

- Disiplin, kerja keras, kreatif, dan tanggung jawab

B. Materi Pembelajaran

Alat Ukur Standar Bengkel Otomotif

Pertemuan Ke-16 s.d. 30

1. Alat ukur merupakan sebuah alat yang digunakan untuk melakukan suatu pengukuran. Sebuah alat ukur mempunyai tiga komponen utama, yaitu sensor, pengubah, dan penunjuk.
2. Alat ukur mekanik merupakan jenis alat ukur yang bekerja dengan menggunakan bagian-bagian yang hanya digerakkan secara manual dengan tangan saja. Alat ukur mekanik merupakan alat bantu untuk mempermudah seorang mekanik melakukan pengukuran, misalkan mengukur kekencangan baut, mengukur celah katup, dan sebagainya. Beberapa alat ukur mekanik, antara lain mistar baja, *straight edge*, mikrometer, jangka sorong, kunci momen, *dial gauge*, hidrometer, dan sebagainya.
3. Alat ukur elektrik atau listrik adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur besaran listrik seperti tegangan (V), arus (A), tahanan (Ω), dan daya (W). Alat ukur listrik yang biasa digunakan pada bengkel otomotif adalah multimeter/avometer (ampere-volt-ohmmeter).
4. Alat ukur pneumatik adalah alat ukur yang bekerja karena pengaruh tekanan ataupun karena adanya perbedaan tekanan pada gas, udara, dan zat lain. Contoh alat ukur pneumatik adalah *tire pressure gauge*, *radiator tester*, *compression tester*, dan *vacuum tester*.
5. Pemeliharaan adalah suatu tindakan yang dilakukan dengan sadar untuk menjaga agar suatu peralatan selalu dalam keadaan siap pakai atau tindakan melakukan perbaikan sampai pada kondisi peralatan tersebut dapat bekerja kembali. Secara garis besar pemeliharaan dapat dibedakan menjadi dua, yaitu pemeliharaan terencana dan pemeliharaan tak terencana.

C. Metode Pembelajaran

1. Pendekatan : Saintifik
2. Model : *Inquiry learning* (Pembelajaran inkuiri)
3. Metode : Ceramah, diskusi, dan inkuiri

D. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran

Pertemuan Ke-16 s.d. 30

Pendahuluan (30 Menit)

1. Guru mempersiapkan secara fisik dan psikis peserta didik untuk mengikuti pembelajaran dengan diawali berdoa, menanyakan kehadiran peserta didik, kebersihan dan kerapian kelas, kesiapan buku tulis dan sumber belajar
2. Guru memberi motivasi dengan membimbing peserta didik memahami alat ukur standar bengkel otomotif
3. Guru mengingatkan kembali tentang konsep-konsep yang telah dipelajari oleh peserta didik yang berhubungan dengan materi baru yang akan dipelajari
4. Guru melakukan apersepsi melalui tanya jawab mengenai jenis dan fungsi alat ukur mekanik, elektrik, elektronik, hidrolik, dan pneumatik
5. Guru menyampaikan kompetensi dasar dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai
6. Guru membimbing peserta didik melalui tanya jawab tentang manfaat proses pembelajaran
7. Guru menjelaskan materi dan kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan peserta didik

Kegiatan Inti (1.290 Menit)

Mengamati:

1. Guru meminta peserta didik mencermati masalah sehari-hari yang berkaitan dengan alat ukur standar bengkel otomotif
2. Guru memberikan penjelasan singkat alat ukur standar bengkel otomotif sehingga menumbuhkan rasa ingin tahu peserta didik
3. Guru memfasilitasi terjadinya interaksi antarpeserta didik serta antara peserta didik dengan guru, lingkungan, dan sumber belajar lainnya secara disiplin, kerja keras, kreatif, dan tanggung jawab
4. Guru mengamati keterampilan peserta didik dalam mengamati

Menanya:

1. Guru memotivasi, mendorong kreativitas dalam bentuk bertanya, memberi gagasan yang menarik dan menantang untuk didalami
2. Guru membahas dan diskusi mempertanyakan tentang masalah sehari-hari yang berkaitan dengan alat ukur standar bengkel otomotif

Mengumpulkan Informasi:

1. Guru membimbing peserta didik untuk menggali informasi tentang masalah sehari-hari yang berkaitan dengan alat ukur standar bengkel otomotif
2. Guru membimbing peserta didik untuk mencari informasi dan mendiskusikan jawaban atas pertanyaan yang sudah disusun dan mengerjakan Latihan dan Kegiatan di buku Pekerjaan Dasar Otomotif X dan mencari sumber belajar lain
3. Guru dapat menyediakan sumber belajar buku Pekerjaan Dasar Otomotif X dan referensi lain
4. Guru dapat menjadi sumber belajar bagi peserta didik dengan memberikan konfirmasi atas jawaban siswa, atau menjelaskan jawaban pertanyaan kelompok
5. Guru dapat menunjukkan sumber belajar lain yang dapat dijadikan referensi untuk menjawab pertanyaan

Mengasosiasi:

1. Guru membimbing peserta didik untuk menganalisis alat ukur standar bengkel otomotif dalam masalah sehari-hari
2. Guru membimbing peserta didik untuk mendiskusikan hubungan atas berbagai informasi yang sudah diperoleh sebelumnya
3. Guru bersama peserta didik bertanya jawab meluruskan kesalahan pemahaman, memberikan penguatan dan penyimpulan

Mengomunikasikan:

1. Menyajikan secara tertulis atau lisan hasil pembelajaran, apa yang telah dipelajari, keterampilan atau materi yang masih perlu ditingkatkan, atau strategi atau konsep baru yang ditemukan berdasarkan apa yang dipelajari mengenai alat ukur standar bengkel otomotif
2. Memberikan tanggapan hasil presentasi meliputi tanya jawab untuk mengonfirmasi, sanggahan dan alasan, tambahan informasi, atau melengkapi informasi ataupun tanggapan lainnya
3. Membuat rangkuman materi dari kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan

Penutup (30 Menit)

1. Guru membimbing peserta didik menyimpulkan materi pembelajaran melalui tanya jawab klasikal dan mendorong peserta didik untuk selalu bersyukur atas karunia Tuhan
2. Guru melakukan refleksi dengan peserta didik atas manfaat proses pembelajaran yang telah dilakukan
3. Guru memberikan umpan balik atas proses pembelajaran dan hasil telaah individu maupun kelompok
4. Guru melakukan tes tertulis dengan menggunakan Uji Kompetensi atau soal yang disusun guru sesuai tujuan pembelajaran
5. Guru dapat meminta peserta didik untuk meningkatkan pemahamannya tentang konsep, prinsip atau teori yang telah dipelajari dari buku-buku pelajaran yang relevan atau sumber informasi lainnya
6. Guru merencanakan kegiatan tindak lanjut dalam bentuk pembelajaran remidi, program pengayaan, layanan konseling dan/atau memberikan tugas baik tugas individual maupun kelompok sesuai dengan hasil belajar peserta didik
7. Guru menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya

E. Alat, Media, dan Sumber Belajar

1. Alat : -
2. Media : - PowerPoint
3. Sumber belajar : - Buku paket
- Buku lain yang relevan
- Buku Pekerjaan Dasar Otomotif X

F. Penilaian

1. Teknik/jenis : kuis, tugas individu/kelompok, unjuk kerja, dan portofolio
2. Bentuk instrumen : pertanyaan lisan, tes tertulis, dan pengamatan sikap
3. Pedoman penskoran :

Penilaian Sikap

| No. | Aspek yang Dinilai | Teknik Penilaian | Waktu Penilaian | Instrumen Penilaian | Keterangan |
|-----|--------------------|------------------|-----------------|---------------------|------------|
| 1. | Disiplin | Pengamatan | Proses | Lembar pengamatan | |
| 2. | Kerja keras | Pengamatan | Proses | Lembar pengamatan | |
| 3. | Kreatif | Pengamatan | Proses | Lembar pengamatan | |
| 4. | Tanggung jawab | Pengamatan | Proses | Lembar pengamatan | |

Keterangan:

1. **BT** (Belum Tampak), jika sama sekali tidak menunjukkan usaha sungguh-sungguh dalam menyelesaikan tugas
2. **MT** (Mulai Tampak), jika menunjukkan sudah ada usaha sungguh-sungguh dalam menyelesaikan tugas tetapi masih sedikit dan belum ajeg/konsisten
3. **MB** (Mulai Berkembang), jika menunjukkan ada usaha sungguh-sungguh dalam menyelesaikan tugas yang cukup sering dan mulai ajeg/konsisten
4. **MK** (Membudaya), jika menunjukkan adanya usaha sungguh-sungguh dalam menyelesaikan tugas secara terus-menerus dan ajeg/konsisten

Penilaian Hasil

| Indikator Pencapaian Kompetensi | Teknik Penilaian | Bentuk Penilaian | Instrumen |
|--|------------------|------------------|--|
| 1. Menyebutkan jenis dan fungsi alat ukur mekanik, elektrik, elektronik, hidrolik, dan pneumatik 2. Melakukan pengukuran menggunakan alat ukur mekanik, elektrik, elektronik, hidrolik, dan pneumatik 3. Melakukan pengukuran dengan alat ukur mekanik, elektrik, elektronik, hidrolik, dan pneumatik sesuai SOP | Tes tertulis | Uraian | 1. Apakah fungsi alat ukur <i>timing light tester</i> ? 2. Jelaskan yang Anda ketahui tentang protractor! 3. Bagaimana cara menggunakan kunci momen? 4. Jelaskan yang Anda ketahui tentang ohmmeter! 5. Jelaskan tentang penggunaan dan pemeriksaan <i>radiator cup tester</i> ! |

Mengetahui
Kepala SMK N JATENG

Semarang, 30 Juni 2021
Guru Mata Pelajaran

Drs. SRIYONO, M.Pd
Pembina TKT 1
NIP.19640406 198703 1 015

SUTRIYONO, S.Pd
NIP.19650609 198903 1009



PEMERINTAH PROVINSI JAWA TENGAH
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SMK NEGERI JAWA TENGAH DI SEMARANG
Jl. Brotojoyo No. 1 Semarang - Kode Pos 50171 Telp. (024) 86570267
Web: www.smkjateng.sch.id email: smknjateng@gmail.com



Rencana Pelaksanaan Pembelajaran 3

Mata Pelajaran : Pekerjaan Dasar Otomotif
Kelas : X TKRO
Satuan Pendidikan : SMK N JATENG DI SEMARANG



- Kompetensi Inti** :
- Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya
 - Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, santun, peduli (gotong royong, kerja sama, toleran, damai), bertanggung jawab, responsif, dan proaktif melalui keteladanan, pemberian nasihat, penguatan, pembiasaan, dan pengondisian secara berkesinambungan serta menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia
 - Memahami, menerapkan, menganalisis, dan mengevaluasi tentang pengetahuan faktual, konseptual, operasional dasar, dan metakognitif sesuai dengan bidang dan lingkup kerja dasar-dasar teknik otomotif. Pada tingkat teknis, spesifik, detail, dan kompleks, berkenaan dengan ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dalam konteks pengembangan potensi diri sebagai bagian dari keluarga, sekolah, dunia kerja, warga masyarakat nasional, regional, dan internasional
 - Melaksanakan tugas spesifik dengan menggunakan alat, informasi, dan prosedur kerja yang lazim dilakukan serta memecahkan masalah sesuai dengan bidang kerja dasar-dasar teknik otomotif
Menampilkan kinerja di bawah bimbingan dengan mutu dan kualitas yang terukur sesuai dengan standar kompetensi kerja
Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara efektif, kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, komunikatif, dan solutif dalam ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah, serta mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung
Menunjukkan keterampilan mempersepsi, kesiapan, meniru, membiasakan, gerak mahir, menjadikan gerak alami dalam ranah konkret terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah, serta mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung
- Kompetensi Dasar** :
- Menganalisis berbagai jenis *jacking*, *blocking*, dan *lifting*
 - Merawat peralatan *jacking*, *blocking*, dan *lifting* sesuai *operation manual*
- Indikator** :
- Mengidentifikasi berbagai jenis *jacking*, *blocking*, dan *lifting* sesuai dengan *operation manual*
 - Menerapkan teknik pengoperasian *jacking*, *blocking*, dan *lifting* sesuai *operation manual*
 - Merawat peralatan *jacking*, *blocking*, dan *lifting* sesuai *operation manual*
- Alokasi Waktu** : 30 jam pelajaran (15 x pertemuan)

A. Tujuan Pembelajaran

- Peserta didik dapat mengidentifikasi berbagai jenis *jacking*, *blocking*, dan *lifting* sesuai dengan *operation manual*
- Peserta didik dapat menerapkan teknik pengoperasian *jacking*, *blocking*, dan *lifting* sesuai *operation manual*
- Peserta didik dapat merawat peralatan *jacking*, *blocking*, dan *lifting* sesuai *operation manual*

Karakter peserta didik yang diharapkan:

- Disiplin, kreatif, mandiri, dan tanggung jawab

B. Materi Pembelajaran

Jacking, *Blocking*, dan *Lifting*

Pertemuan Ke-31 s.d. 45

1. Sistem hidrolis adalah sistem tenaga fluida yang menggunakan cairan (*liquid*) sebagai media transfer. Dongkrak merupakan salah satu alat yang prinsip kerjanya menggunakan sistem hidrolis.
2. *Jacking* didefinisikan sebagai tindakan untuk mengangkat/menaikkan kendaraan lebih tinggi dari posisi lantai. Alat yang digunakan adalah dongkrak (*jack*) dan penopang (*stand*).

3. *Blocking* didefinisikan sebagai tindakan untuk menahan suatu benda agar tetap pada posisinya. Cara ini disebut mengganjal (pengganjalan).
4. Proses *lifting* adalah suatu proses mengangkat/menaikkan kendaraan secara keseluruhan sehingga kita bisa leluasa bekerja di bagian bawah kendaraan, seperti servis kaki-kaki, ganti kopling, servis transmisi, dan lainnya. Alat yang digunakannya adalah *car lift*.
5. Pesawat angkat dan angkut adalah pesawat atau alat yang digunakan untuk mengangkat atau memindahkan sebuah barang dengan jarak, besar, dan berat tertentu yang sulit untuk dilakukan ataupun tidak mungkin dilakukan dengan tenaga manusia

C. Metode Pembelajaran

1. Pendekatan : Saintifik
2. Model : *Inquiry learning* (Pembelajaran inkuiri)
3. Metode : Ceramah, diskusi, dan inkuiri

D. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran

Pertemuan Ke-31 s.d. 45

Pendahuluan (30 Menit)

1. Guru mempersiapkan secara fisik dan psikis peserta didik untuk mengikuti pembelajaran dengan diawali berdoa, menanyakan kehadiran peserta didik, kebersihan dan kerapian kelas, kesiapan buku tulis dan sumber belajar
2. Guru memberi motivasi dengan membimbing peserta didik memahami *jacking*, *blocking*, dan *lifting*
3. Guru mengingatkan kembali tentang konsep-konsep yang telah dipelajari oleh peserta didik yang berhubungan dengan materi baru yang akan dipelajari
4. Guru melakukan apersepsi melalui tanya jawab mengenai berbagai jenis *jacking*, *blocking*, dan *lifting*
5. Guru menyampaikan kompetensi dasar dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai
6. Guru membimbing peserta didik melalui tanya jawab tentang manfaat proses pembelajaran
7. Guru menjelaskan materi dan kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan peserta didik

Kegiatan Inti (1.290 Menit)

Mengamati:

1. Guru meminta peserta didik mencermati masalah sehari-hari yang berkaitan dengan *jacking*, *blocking*, dan *lifting*
2. Guru memberikan penjelasan singkat *jacking*, *blocking*, dan *lifting* sehingga menumbuhkan rasa ingin tahu peserta didik
3. Guru memfasilitasi terjadinya interaksi antarpeserta didik serta antara peserta didik dengan guru, lingkungan, dan sumber belajar lainnya secara disiplin, kreatif, mandiri, dan tanggung jawab
4. Guru mengamati keterampilan peserta didik dalam mengamati

Menanya:

1. Guru memotivasi, mendorong kreativitas dalam bentuk bertanya, memberi gagasan yang menarik dan menantang untuk didalami
2. Guru membahas dan diskusi mempertanyakan tentang masalah sehari-hari yang berkaitan dengan *jacking*, *blocking*, dan *lifting*

Mengumpulkan Informasi:

1. Guru membimbing peserta didik untuk menggali informasi tentang masalah sehari-hari yang berkaitan dengan *jacking*, *blocking*, dan *lifting*
2. Guru membimbing peserta didik untuk mencari informasi dan mendiskusikan jawaban atas pertanyaan yang sudah disusun dan mengerjakan Latihan dan Kegiatan di buku Pekerjaan Dasar Otomotif X dan mencari sumber belajar lain
3. Guru dapat menyediakan sumber belajar buku Pekerjaan Dasar Otomotif X dan referensi lain
4. Guru dapat menjadi sumber belajar bagi peserta didik dengan memberikan konfirmasi atas jawaban siswa, atau menjelaskan jawaban pertanyaan kelompok
5. Guru dapat menunjukkan sumber belajar lain yang dapat dijadikan referensi untuk menjawab pertanyaan

Mengasosiasi:

1. Guru membimbing peserta didik untuk menganalisis *jacking*, *blocking*, dan *lifting* dalam masalah sehari-hari
2. Guru membimbing peserta didik untuk mendiskusikan hubungan atas berbagai informasi yang sudah diperoleh sebelumnya
3. Guru bersama peserta didik bertanya jawab meluruskan kesalahan pemahaman, memberikan penguatan dan penyimpulan

Mengomunikasikan:

1. Menyajikan secara tertulis atau lisan hasil pembelajaran, apa yang telah dipelajari, keterampilan atau materi yang masih perlu ditingkatkan, atau strategi atau konsep baru yang ditemukan berdasarkan apa yang dipelajari mengenai *jacking*, *blocking*, dan *lifting*
2. Memberikan tanggapan hasil presentasi meliputi tanya jawab untuk mengonfirmasi, sanggahan dan alasan, tambahan informasi, atau melengkapi informasi ataupun tanggapan lainnya
3. Membuat rangkuman materi dari kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan

Penutup (30 Menit)

1. Guru membimbing peserta didik menyimpulkan materi pembelajaran melalui tanya jawab klasikal dan mendorong peserta didik untuk selalu bersyukur atas karunia Tuhan
2. Guru melakukan refleksi dengan peserta didik atas manfaat proses pembelajaran yang telah dilakukan
3. Guru memberikan umpan balik atas proses pembelajaran dan hasil telaah individu maupun kelompok
4. Guru melakukan tes tertulis dengan menggunakan Uji Kompetensi atau soal yang disusun guru sesuai tujuan pembelajaran
5. Guru dapat meminta peserta didik untuk meningkatkan pemahamannya tentang konsep, prinsip atau teori yang telah dipelajari dari buku-buku pelajaran yang relevan atau sumber informasi lainnya

6. Guru merencanakan kegiatan tindak lanjut dalam bentuk pembelajaran remedi, program pengayaan, layanan konseling dan/atau memberikan tugas baik tugas individual maupun kelompok sesuai dengan hasil belajar peserta didik
7. Guru menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya

E. Alat, Media, dan Sumber Belajar

1. Alat : -
2. Media : - PowerPoint
3. Sumber belajar : - Buku paket
- Buku lain yang relevan
- Buku Pekerjaan Dasar Otomotif X

F. Penilaian

1. Teknik/jenis : kuis, tugas individu/kelompok, unjuk kerja, dan portofolio
2. Bentuk instrumen : pertanyaan lisan, tes tertulis, dan pengamatan sikap
3. Pedoman penskoran :

Penilaian Sikap

| No. | Aspek yang Dinilai | Teknik Penilaian | Waktu Penilaian | Instrumen Penilaian | Keterangan |
|-----|--------------------|------------------|-----------------|---------------------|------------|
| 1. | Disiplin | Pengamatan | Proses | Lembar pengamatan | |
| 2. | Kreatif | Pengamatan | Proses | Lembar pengamatan | |
| 3. | Mandiri | Pengamatan | Proses | Lembar pengamatan | |
| 4. | Tanggung jawab | Pengamatan | Proses | Lembar pengamatan | |

Keterangan:

1. **BT** (Belum Tampak), jika sama sekali tidak menunjukkan usaha sungguh-sungguh dalam menyelesaikan tugas
2. **MT** (Mulai Tampak), jika menunjukkan sudah ada usaha sungguh-sungguh dalam menyelesaikan tugas tetapi masih sedikit dan belum ajeg/konsisten
3. **MB** (Mulai Berkembang), jika menunjukkan ada usaha sungguh-sungguh dalam menyelesaikan tugas yang cukup sering dan mulai ajeg/konsisten
4. **MK** (Membudaya), jika menunjukkan adanya usaha sungguh-sungguh dalam menyelesaikan tugas secara terus-menerus dan ajeg/konsisten

Penilaian Hasil

| Indikator Pencapaian Kompetensi | Teknik Penilaian | Bentuk Penilaian | Instrumen |
|--|------------------|------------------|---|
| 1. Mengidentifikasi berbagai jenis <i>jacking</i> , <i>blocking</i> , dan <i>lifting</i> sesuai dengan <i>operation manual</i> 2. Menerapkan teknik pengoperasian <i>jacking</i> , <i>blocking</i> , dan <i>lifting</i> sesuai <i>operation manual</i> 3. Merawat peralatan <i>jacking</i> , <i>blocking</i> , dan <i>lifting</i> sesuai <i>operation manual</i> | Tes tertulis | Uraian | 1. Jelaskan tentang pengoperasian dongkrak secara mekanis! 2. Jelaskan prinsip kerja ganjal jenis <i>thread</i> ! 3. Sebutkan tiga macam <i>flight</i> ! 4. Jelaskan cara pengoperasian dongkrak tangan hidrolik! 5. Apa kelebihan dari dongkrak berat? |

Mengetahui
Kepala SMK N JATENG

Semarang, 30 Juni 2021
Guru Mata Pelajaran

Drs. SRIYONO, M.Pd
Pembina TKT 1
NIP.19640406 198703 1 015

SUTRIYONO, S,Pd
NIP.19650609 198903 1009



**PEMERINTAH PROVINSI JAWA TENGAH
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SMK NEGERI JAWA TENGAH DI SEMARANG**



Jl. Brotojoyo No. 1 Semarang - Kode Pos 50171 Telp. (024) 86570267
Web: www.smkjateng.sch.id email: smknjateng@gmail.com

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran 4

Mata Pelajaran : Pekerjaan Dasar Otomotif
Kelas : X TKRO
Satuan Pendidikan: SMK N JATENG DI SEMARANG



- Kompetensi Inti** :
- Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya
 - Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, santun, peduli (gotong royong, kerja sama, toleran, damai), bertanggung jawab, responsif, dan proaktif melalui keteladanan, pemberian nasihat, penguatan, pembiasaan, dan pengondisian secara berkesinambungan serta menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia
 - Memahami, menerapkan, menganalisis, dan mengevaluasi tentang pengetahuan faktual, konseptual, operasional dasar, dan metakognitif sesuai dengan bidang dan lingkup kerja dasar-dasar teknik otomotif. Pada tingkat teknis, spesifik, detail, dan kompleks, berkenaan dengan ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dalam konteks pengembangan p-tensi diri sebagai bagian dari keluarga, sekolah, dunia kerja, warga masyarakat nasional, regional, dan internasional
 - Melaksanakan tugas spesifik dengan menggunakan alat, informasi, dan prosedur kerja yang lazim dilakukan serta memecahkan masalah sesuai dengan bidang kerja dasar-dasar teknik otomotif
Menampilkan kinerja di bawah bimbingan dengan mutu dan kualitas yang terukur sesuai dengan standar kompetensi kerja
Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara efektif, kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, komunikatif, dan solutif dalam ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah, serta mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung
Menunjukkan keterampilan mempersepsi, kesiapan, meniru, membiasakan, gerak mahir, menjadikan gerak alami dalam ranah konkret terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah, serta mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung
- Kompetensi Dasar** :
- Menerapkan cara pengangkatan benda kerja
 - Mendemonstrasikan pengangkatan benda kerja
- Indikator** :
- Melaksanakan pemindahan benda secara manual dengan aman sesuai dengan prosedur
 - Melakukan pekerjaan sesuai dengan prosedur yang ditentukan
- Alokasi Waktu** : 30 jam pelajaran (15 x pertemuan)

A. Tujuan Pembelajaran

- Peserta didik dapat melaksanakan pemindahan benda secara manual dengan aman sesuai dengan prosedur
- Peserta didik dapat melakukan pekerjaan sesuai dengan prosedur yang ditentukan

Karakter peserta didik yang diharapkan:

- Bersahabat/komunikatif, disiplin, kerja keras, dan tanggung jawab

B. Materi Pembelajaran

Cara Pengangkatan Benda Kerja

Pertemuan Ke-46 s.d. 60

1. Aktivitas *manual material handling* merupakan sebuah aktivitas memindahkan beban oleh tubuh secara manual dalam rentang waktu tertentu.
2. Penanganan secara manual meliputi: mengangkat, menurunkan, membawa, menarik, mendorong, menahan, dan sebagainya.
3. Tumpuan kekuatan untuk mengangkat benda kerja secara manual, meliputi badan/punggung, tangan, dan otot punggung.

4. Keluhan muskuloskeletal adalah keluhan sakit, nyeri, pegal-pegal, dan lainnya pada sistem otot (muskuloskeletal) seperti tendon, pembuluh darah, sendi, tulang, saraf, dan lainnya yang disebabkan oleh aktivitas kerja.
5. Pengangkatan secara mekanis menggunakan alat-alat bantu pengangkatan, antara lain pengungkit, *forklift*, tali, seling, *hook*, keran, takal, alat bantu khusus, dongkrak, *car lift*, dan sebagainya.

C. Metode Pembelajaran

1. Pendekatan : Saintifik
2. Model : *Inquiry learning* (Pembelajaran inkuiri)
3. Metode : Ceramah, diskusi, dan inkuiri

D. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran

Pertemuan Ke-46 s.d. 60

Pendahuluan (30 Menit)

1. Guru mempersiapkan secara fisik dan psikis peserta didik untuk mengikuti pembelajaran dengan diawali berdoa, menanyakan kehadiran peserta didik, kebersihan dan kerapian kelas, kesiapan buku tulis dan sumber belajar
2. Guru memberi motivasi dengan membimbing peserta didik memahami cara pengangkatan benda kerja
3. Guru mengingatkan kembali tentang konsep-konsep yang telah dipelajari oleh peserta didik yang berhubungan dengan materi baru yang akan dipelajari
4. Guru melakukan apersepsi melalui tanya jawab mengenai pengertian benda kerja
5. Guru menyampaikan kompetensi dasar dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai
6. Guru membimbing peserta didik melalui tanya jawab tentang manfaat proses pembelajaran
7. Guru menjelaskan materi dan kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan peserta didik

Kegiatan Inti (1.290 Menit)

Mengamati:

1. Guru meminta peserta didik mencermati masalah sehari-hari yang berkaitan dengan cara pengangkatan benda kerja
2. Guru memberikan penjelasan singkat cara pengangkatan benda kerja sehingga menumbuhkan rasa ingin tahu peserta didik
3. Guru memfasilitasi terjadinya interaksi antarpeserta didik serta antara peserta didik dengan guru, lingkungan, dan sumber belajar lainnya secara bersahabat/komunikatif, disiplin, kerja keras, dan tanggung jawab
4. Guru mengamati keterampilan peserta didik dalam mengamati

Menanya:

1. Guru memotivasi, mendorong kreativitas dalam bentuk bertanya, memberi gagasan yang menarik dan menantang untuk didalami
2. Guru membahas dan diskusi mempertanyakan tentang masalah sehari-hari yang berkaitan dengan cara pengangkatan benda kerja

Mengumpulkan Informasi:

1. Guru membimbing peserta didik untuk menggali informasi tentang masalah sehari-hari yang berkaitan dengan cara pengangkatan benda kerja
2. Guru membimbing peserta didik untuk mencari informasi dan mendiskusikan jawaban atas pertanyaan yang sudah disusun dan mengerjakan Latihan dan Kegiatan di buku Pekerjaan Dasar Otomotif X dan mencari sumber belajar lain
3. Guru dapat menyediakan sumber belajar buku Pekerjaan Dasar Otomotif X dan referensi lain
4. Guru dapat menjadi sumber belajar bagi peserta didik dengan memberikan konfirmasi atas jawaban siswa, atau menjelaskan jawaban pertanyaan kelompok
5. Guru dapat menunjukkan sumber belajar lain yang dapat dijadikan referensi untuk menjawab pertanyaan

Mengasosiasi:

1. Guru membimbing peserta didik untuk menganalisis cara pengangkatan benda kerja dalam masalah sehari-hari
2. Guru membimbing peserta didik untuk mendiskusikan hubungan atas berbagai informasi yang sudah diperoleh sebelumnya
3. Guru bersama peserta didik bertanya jawab meluruskan kesalahan pemahaman, memberikan penguatan dan penyimpulan

Mengomunikasikan:

1. Menyajikan secara tertulis atau lisan hasil pembelajaran, apa yang telah dipelajari, keterampilan atau materi yang masih perlu ditingkatkan, atau strategi atau konsep baru yang ditemukan berdasarkan apa yang dipelajari mengenai cara pengangkatan benda kerja
2. Memberikan tanggapan hasil presentasi meliputi tanya jawab untuk mengonfirmasi, sanggahan dan alasan, tambahan informasi, atau melengkapi informasi ataupun tanggapan lainnya
3. Membuat rangkuman materi dari kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan

Penutup (30 Menit)

1. Guru membimbing peserta didik menyimpulkan materi pembelajaran melalui tanya jawab klasikal dan mendorong peserta didik untuk selalu bersyukur atas karunia Tuhan
2. Guru melakukan refleksi dengan peserta didik atas manfaat proses pembelajaran yang telah dilakukan
3. Guru memberikan umpan balik atas proses pembelajaran dan hasil telaah individu maupun kelompok
4. Guru melakukan tes tertulis dengan menggunakan Uji Kompetensi atau soal yang disusun guru sesuai tujuan pembelajaran
5. Guru dapat meminta peserta didik untuk meningkatkan pemahamannya tentang konsep, prinsip atau teori yang telah dipelajari dari buku-buku pelajaran yang relevan atau sumber informasi lainnya

6. Guru merencanakan kegiatan tindak lanjut dalam bentuk pembelajaran remedi, program pengayaan, layanan konseling dan/atau memberikan tugas baik tugas individual maupun kelompok sesuai dengan hasil belajar peserta didik
7. Guru menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya

E. Alat, Media, dan Sumber Belajar

1. Alat : -
2. Media : - PowerPoint
3. Sumber belajar : - Buku paket
- Buku lain yang relevan
- Buku Pekerjaan Dasar Otomotif X

F. Penilaian

1. Teknik/jenis : kuis, tugas individu/kelompok, unjuk kerja, dan portofolio
2. Bentuk instrumen : pertanyaan lisan, tes tertulis, dan pengamatan sikap
3. Pedoman penskoran :

Penilaian Sikap

| No. | Aspek yang Dinilai | Teknik Penilaian | Waktu Penilaian | Instrumen Penilaian | Keterangan |
|-----|------------------------|------------------|-----------------|---------------------|------------|
| 1. | Bersahabat/komunikatif | Pengamatan | Proses | Lembar pengamatan | |
| 2. | Disiplin | Pengamatan | Proses | Lembar pengamatan | |
| 3. | Kerja keras | Pengamatan | Proses | Lembar pengamatan | |
| 4. | Tanggung jawab | Pengamatan | Proses | Lembar pengamatan | |

Keterangan:

1. **BT** (Belum Tampak), jika sama sekali tidak menunjukkan usaha sungguh-sungguh dalam menyelesaikan tugas
2. **MT** (Mulai Tampak), jika menunjukkan sudah ada usaha sungguh-sungguh dalam menyelesaikan tugas tetapi masih sedikit dan belum ajeg/konsisten
3. **MB** (Mulai Berkembang), jika menunjukkan ada usaha sungguh-sungguh dalam menyelesaikan tugas yang cukup sering dan mulai ajeg/konsisten
4. **MK** (Membudaya), jika menunjukkan adanya usaha sungguh-sungguh dalam menyelesaikan tugas secara terus-menerus dan ajeg/konsisten

Penilaian Hasil

| Indikator Pencapaian Kompetensi | Teknik Penilaian | Bentuk Penilaian | Instrumen |
|--|------------------|------------------|--|
| 1. Melaksanakan pemindahan benda secara manual dengan aman sesuai dengan prosedur 2. Melakukan pekerjaan sesuai dengan prosedur yang ditentukan | Tes tertulis | Uraian | 1. Sebutkan keuntungan dan kerugian menggunakan <i>truck</i> pada MMH! 2. Sebutkan lima kegiatan MMH menurut OSHA! 3. Sebutkan faktor-faktor yang memengaruhi pemindahan material! 4. Jelaskan tentang kekuatan otot punggung saat tangan mengangkat! 5. Sebutkan alat bantu pengangkatan yang digunakan pada bengkel perotomotifan! |

Mengetahui
Kepala SMK N JATENG

Semarang, 30 Juni 2021
Guru Mata Pelajaran

Drs. SRIYONO, M.Pd
Pembina TKT 1
NIP.19640406 198703 1 015

SUTRIYONO, S.Pd
NIP.19650609 198903 1009



**PEMERINTAH PROVINSI JAWA TENGAH
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SMK NEGERI JAWA TENGAH DI SEMARANG**

Jl. Brotojoyo No. 1 Semarang - Kode Pos 50171 Telp. (024) 86570267
Web: www.smkjateng.sch.id email: smknjateng@gmail.com



Rencana Pelaksanaan Pembelajaran 5

Mata Pelajaran : Pekerjaan Dasar Otomotif
Kelas : X TKRO
Satuan Pendidikan: SMK N JATENG DI SEMARANG



- Kompetensi Inti** :
- Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya
 - Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, santun, peduli (gotong royong, kerja sama, toleran, damai), bertanggung jawab, responsif, dan proaktif melalui keteladanan, pemberian nasihat, penguatan, pembiasaan, dan pengondisian secara berkesinambungan serta menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia
 - Memahami, menerapkan, menganalisis, dan mengevaluasi tentang pengetahuan faktual, konseptual, operasional dasar, dan metakognitif sesuai dengan bidang dan lingkup kerja dasar-dasar teknik otomotif. Pada tingkat teknis, spesifik, detail, dan kompleks, berkenaan dengan ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dalam konteks pengembangan p-tensi diri sebagai bagian dari keluarga, sekolah, dunia kerja, warga masyarakat nasional, regional, dan internasional
 - Melaksanakan tugas spesifik dengan menggunakan alat, informasi, dan prosedur kerja yang lazim dilakukan serta memecahkan masalah sesuai dengan bidang kerja dasar-dasar teknik otomotif
Menampilkan kinerja di bawah bimbingan dengan mutu dan kualitas yang terukur sesuai dengan standar kompetensi kerja
Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara efektif, kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, komunikatif, dan solutif dalam ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah, serta mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung
Menunjukkan keterampilan mempersepsi, kesiapan, meniru, membiasakan, gerak mahir, menjadikan gerak alami dalam ranah konkret terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah, serta mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung
- Kompetensi Dasar** :
- Menganalisis berbagai *bearing, seal, gasket*, dan *hoses*
 - Merawat berbagai *bearing, seal, gasket*, dan *hoses*
- Indikator** :
- Menyebutkan jenis dan spesifikasi berbagai *bearing, seal, gasket*, dan *hoses*, serta fungsinya masing-masing
 - Merawat berbagai *bearing, seal, gasket*, dan *hoses* dalam lingkungan kerja otomotif
- Alokasi Waktu** : 30 jam pelajaran (15 x pertemuan)

A. Tujuan Pembelajaran

- Peserta didik dapat menyebutkan jenis dan spesifikasi berbagai *bearing, seal, gasket*, dan *hoses*, serta fungsinya masing-masing
- Peserta didik dapat merawat berbagai *bearing, seal, gasket*, dan *hoses* dalam lingkungan kerja otomotif

Karakter peserta didik yang diharapkan:

- Disiplin, kreatif, mandiri, dan tanggung jawab

B. Materi Pembelajaran

Bearing, Seal, Gasket, dan Hoses

Pertemuan Ke-61 s.d. 75

1. *Bearing* merupakan komponen dari benda berputar yang berfungsi untuk memperkecil bidang gesek antara dua benda, misalkan antara poros dengan dukannya.
2. *Seal* diklasifikasikan menjadi dua bagian, yaitu *static seal* dan *dynamic seal*.
3. *Gasket* merupakan bahan atau material yang dipasang di antara dua permukaan benda, di mana di dalamnya terdapat fluida bertekanan untuk mencegah terjadinya kebocoran.

4. Slang radiator merupakan salah satu komponen sistem pendingin mobil yang berfungsi sebagai penghubung antara radiator dan blok mesin. Slang radiator memiliki dua jenis, yakni *upper hose* dan *lower hose*.

C. Metode Pembelajaran

1. Pendekatan : Saintifik
2. Model : *Inquiry learning* (Pembelajaran inkuiri)
3. Metode : Ceramah, diskusi, dan inkuiri

D. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran

Pertemuan Ke-61 s.d. 75

Pendahuluan (30 Menit)

1. Guru mempersiapkan secara fisik dan psikis peserta didik untuk mengikuti pembelajaran dengan diawali berdoa, menanyakan kehadiran peserta didik, kebersihan dan kerapian kelas, kesiapan buku tulis dan sumber belajar
2. Guru memberi motivasi dengan membimbing peserta didik memahami *bearing*, *seal*, gasket, dan *hoses*
3. Guru mengingatkan kembali tentang konsep-konsep yang telah dipelajari oleh peserta didik yang berhubungan dengan materi baru yang akan dipelajari
4. Guru melakukan apersepsi melalui tanya jawab mengenai jenis-jenis *bearing*, *seal*, gasket, dan *hoses*
5. Guru menyampaikan kompetensi dasar dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai
6. Guru membimbing peserta didik melalui tanya jawab tentang manfaat proses pembelajaran
7. Guru menjelaskan materi dan kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan peserta didik

Kegiatan Inti (1.290 Menit)

Mengamati:

1. Guru meminta peserta didik mencermati masalah sehari-hari yang berkaitan dengan *bearing*, *seal*, gasket, dan *hoses*
2. Guru memberikan penjelasan singkat *bearing*, *seal*, gasket, dan *hoses* sehingga menumbuhkan rasa ingin tahu peserta didik
3. Guru memfasilitasi terjadinya interaksi antarpeserta didik serta antara peserta didik dengan guru, lingkungan, dan sumber belajar lainnya secara disiplin, kreatif, mandiri, dan tanggung jawab
4. Guru mengamati keterampilan peserta didik dalam mengamati

Menanya:

1. Guru memotivasi, mendorong kreativitas dalam bentuk bertanya, memberi gagasan yang menarik dan menantang untuk didalami
2. Guru membahas dan diskusi mempertanyakan tentang masalah sehari-hari yang berkaitan dengan *bearing*, *seal*, gasket, dan *hoses*

Mengumpulkan Informasi:

1. Guru membimbing peserta didik untuk menggali informasi tentang masalah sehari-hari yang berkaitan dengan *bearing*, *seal*, gasket, dan *hoses*
2. Guru membimbing peserta didik untuk mencari informasi dan mendiskusikan jawaban atas pertanyaan yang sudah disusun dan mengerjakan Latihan dan Kegiatan di buku Pekerjaan Dasar Otomotif X dan mencari sumber belajar lain
3. Guru dapat menyediakan sumber belajar buku Pekerjaan Dasar Otomotif X dan referensi lain
4. Guru dapat menjadi sumber belajar bagi peserta didik dengan memberikan konfirmasi atas jawaban siswa, atau menjelaskan jawaban pertanyaan kelompok
5. Guru dapat menunjukkan sumber belajar lain yang dapat dijadikan referensi untuk menjawab pertanyaan

Mengasosiasi:

1. Guru membimbing peserta didik untuk menganalisis *bearing*, *seal*, gasket, dan *hoses* dalam masalah sehari-hari
2. Guru membimbing peserta didik untuk mendiskusikan hubungan atas berbagai informasi yang sudah diperoleh sebelumnya
3. Guru bersama peserta didik bertanya jawab meluruskan kesalahan pemahaman, memberikan penguatan dan penyimpulan

Mengomunikasikan:

1. Menyajikan secara tertulis atau lisan hasil pembelajaran, apa yang telah dipelajari, keterampilan atau materi yang masih perlu ditingkatkan, atau strategi atau konsep baru yang ditemukan berdasarkan apa yang dipelajari mengenai *bearing*, *seal*, gasket, dan *hoses*
2. Memberikan tanggapan hasil presentasi meliputi tanya jawab untuk mengonfirmasi, sanggahan dan alasan, tambahan informasi, atau melengkapi informasi ataupun tanggapan lainnya
3. Membuat rangkuman materi dari kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan

Penutup (30 Menit)

1. Guru membimbing peserta didik menyimpulkan materi pembelajaran melalui tanya jawab klasikal dan mendorong peserta didik untuk selalu bersyukur atas karunia Tuhan
2. Guru melakukan refleksi dengan peserta didik atas manfaat proses pembelajaran yang telah dilakukan
3. Guru memberikan umpan balik atas proses pembelajaran dan hasil telaah individu maupun kelompok
4. Guru melakukan tes tertulis dengan menggunakan Uji Kompetensi atau soal yang disusun guru sesuai tujuan pembelajaran
5. Guru dapat meminta peserta didik untuk meningkatkan pemahamannya tentang konsep, prinsip atau teori yang telah dipelajari dari buku-buku pelajaran yang relevan atau sumber informasi lainnya
6. Guru merencanakan kegiatan tindak lanjut dalam bentuk pembelajaran remedi, program pengayaan, layanan konseling dan/atau memberikan tugas baik tugas individual maupun kelompok sesuai dengan hasil belajar peserta didik
7. Guru menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya

E. Alat, Media, dan Sumber Belajar

1. Alat : -
2. Media : - PowerPoint
3. Sumber belajar : - Buku paket
- Buku lain yang relevan
- Buku Pekerjaan Dasar Otomotif X

F. Penilaian

1. Teknik/jenis : kuis, tugas individu/kelompok, unjuk kerja, dan portofolio
2. Bentuk instrumen : pertanyaan lisan, tes tertulis, dan pengamatan sikap
3. Pedoman penskoran :

Penilaian Sikap

| No. | Aspek yang Dinilai | Teknik Penilaian | Waktu Penilaian | Instrumen Penilaian | Keterangan |
|-----|--------------------|------------------|-----------------|---------------------|------------|
| 1. | Disiplin | Pengamatan | Proses | Lembar pengamatan | |
| 2. | Kreatif | Pengamatan | Proses | Lembar pengamatan | |
| 3. | Mandiri | Pengamatan | Proses | Lembar pengamatan | |
| 4. | Tanggung jawab | Pengamatan | Proses | Lembar pengamatan | |

Keterangan:

5. **BT** (Belum Tampak), jika sama sekali tidak menunjukkan usaha sungguh-sungguh dalam menyelesaikan tugas
6. **MT** (Mulai Tampak), jika menunjukkan sudah ada usaha sungguh-sungguh dalam menyelesaikan tugas tetapi masih sedikit dan belum ajeg/konsisten
7. **MB** (Mulai Berkembang), jika menunjukkan ada usaha sungguh-sungguh dalam menyelesaikan tugas yang cukup sering dan mulai ajeg/konsisten
8. **MK** (Membudaya), jika menunjukkan adanya usaha sungguh-sungguh dalam menyelesaikan tugas secara terus-menerus dan ajeg/konsisten

Penilaian Hasil

| Indikator Pencapaian Kompetensi | Teknik Penilaian | Bentuk Penilaian | Instrumen |
|--|------------------|------------------|---|
| 1. Menyebutkan jenis dan spesifikasi berbagai <i>bearing</i> , <i>seal</i> , gasket, dan <i>hoses</i> , serta fungsinya masing-masing 2. Merawat berbagai <i>bearing</i> , <i>seal</i> , gasket, dan <i>hoses</i> dalam lingkungan kerja otomotif | Tes tertulis | Uraian | <ol style="list-style-type: none"> 1. Jelaskan tentang <i>split-half bearing</i>! 2. Bagaimana cara pengecekan setelah memasang <i>bearing</i>? 3. Sebutkan fungsi <i>seal</i> pada komponen mesin! 4. Sebutkan ciri-ciri gasket ideal! 5. Sebut dan jelaskan masing-masing tipe slang pada mesin mobil! |

Mengetahui
Kepala SMK N JATENG

Semarang, 30 Juni 2021
Guru Mata Pelajaran

Drs. SRIYONO, M.Pd
Pembina TKT 1
NIP.19640406 198703 1 015

SUTRIYONO, S,Pd
NIP.19650609 198903 1009



PEMERINTAH PROVINSI JAWA TENGAH
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SMK NEGERI JAWA TENGAH DI SEMARANG
Jl. Brotojoyo No. 1 Semarang - Kode Pos 50171 Telp. (024) 86570267
Web: www.smkjateng.sch.id email: smknjateng@gmail.com



Rencana Pelaksanaan Pembelajaran 6

Mata Pelajaran : Pekerjaan Dasar Otomotif
Kelas : X TKRO
Satuan Pendidikan: SMK N JATENG DI SEMARANG



- Kompetensi Inti** :
- Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya
 - Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, santun, peduli (gotong royong, kerja sama, toleran, damai), bertanggung jawab, responsif, dan proaktif melalui keteladanan, pemberian nasihat, penguatan, pembiasaan, dan pengondisian secara berkesinambungan serta menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia
 - Memahami, menerapkan, menganalisis, dan mengevaluasi tentang pengetahuan faktual, konseptual, operasional dasar, dan metakognitif sesuai dengan bidang dan lingkup kerja dasar-dasar teknik otomotif. Pada tingkat teknis, spesifik, detail, dan kompleks, berkenaan dengan ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dalam konteks pengembangan potensi diri sebagai bagian dari keluarga, sekolah, dunia kerja, warga masyarakat nasional, regional, dan internasional
 - Melaksanakan tugas spesifik dengan menggunakan alat, informasi, dan prosedur kerja yang lazim dilakukan serta memecahkan masalah sesuai dengan bidang kerja dasar-dasar teknik otomotif
Menampilkan kinerja di bawah bimbingan dengan mutu dan kualitas yang terukur sesuai dengan standar kompetensi kerja
Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara efektif, kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, komunikatif, dan solutif dalam ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah, serta mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung
Menunjukkan keterampilan mempersepsi, kesiapan, meniru, membiasakan, gerak mahir, menjadikan gerak alami dalam ranah konkret terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah, serta mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung
- Kompetensi Dasar** :
- Memahami *treaded*, *fastener*, *sealant*, dan *adhesive*
 - Menggunakan *treaded*, *fastener*, *sealant*, dan *adhesive*
- Indikator** :
- Menjelaskan cara penggunaan *bolt* dan *nut*
 - Menjelaskan spesifikasi dan cara penggunaan *fastener* dan *locking application*
 - Menjelaskan spesifikasi dan cara penggunaan *sealant* dan *adhesive* kendaraan
- Alokasi Waktu** : 30 jam pelajaran (15 x pertemuan)

A. Tujuan Pembelajaran

- Peserta didik menjelaskan cara penggunaan *bolt* dan *nut*
- Peserta didik menjelaskan spesifikasi dan cara penggunaan *fastener* dan *locking application*
- Peserta didik menjelaskan spesifikasi dan cara penggunaan *sealant* dan *adhesive* kendaraan

Karakter peserta didik yang diharapkan:

- Disiplin, kerja keras, mandiri, dan tanggung jawab

B. Materi Pembelajaran

Treaded, *Fastener*, *Sealant*, dan *Adhesive*
Pertemuan Ke-76 s.d. 90

1. *Fastener* atau pengunci adalah suatu alat yang berupa batang atau tabung dengan alur heliks pada permukaannya dan berfungsi untuk mengikat atau menguncikan suatu benda pada permukaan benda lain.
2. *Fastener*/pengikat dapat dibedakan menjadi dua tipe berdasarkan bentuk kepala dan cara pengencangannya, yaitu *bolt*/baut dan *screw*/sekrup.

3. *Adhesive* merupakan suatu bahan yang digunakan untuk menyatukan atau menyambungkan suatu bahan yang sama ataupun berbeda jenis materialnya, baik itu logam dengan logam, logam dengan kayu, logam dengan karet dan sebagainya.
4. *Sealant* adalah bahan yang dapat melekat setidaknya kedua permukaan dan mengisi ruang di antara itu sebagai pembatas atau lapisan pelindung. Sealant digunakan untuk mengisi celah, ketahanan atau mengakomodasi gerakan antara substrat, dan menjaga air atau udara keluar.
5. Gasket merupakan suatu bahan yang terbuat dari logam atau bukan logam dan berfungsi untuk merapatkan sambungan.

C. Metode Pembelajaran

1. Pendekatan : Saintifik
2. Model : *Inquiry learning* (Pembelajaran inkuiri)
3. Metode : Ceramah, diskusi, dan inkuiri

D. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran

Pertemuan Ke-76 s.d. 90

Pendahuluan (30 Menit)

1. Guru mempersiapkan secara fisik dan psikis peserta didik untuk mengikuti pembelajaran dengan diawali berdoa, menanyakan kehadiran peserta didik, kebersihan dan kerapian kelas, kesiapan buku tulis dan sumber belajar
2. Guru memberi motivasi dengan membimbing peserta didik memahami *treaded*, *fastener*, *sealant*, dan *adhesive*
3. Guru mengingatkan kembali tentang konsep-konsep yang telah dipelajari oleh peserta didik yang berhubungan dengan materi baru yang akan dipelajari
4. Guru melakukan apersepsi melalui tanya jawab mengenai pengertian *treaded*, *fastener*, *sealant*, dan *adhesive*
5. Guru menyampaikan kompetensi dasar dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai
6. Guru membimbing peserta didik melalui tanya jawab tentang manfaat proses pembelajaran
7. Guru menjelaskan materi dan kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan peserta didik

Kegiatan Inti (1.290 Menit)

Mengamati:

1. Guru meminta peserta didik mencermati masalah sehari-hari yang berkaitan dengan *treaded*, *fastener*, *sealant*, dan *adhesive*
2. Guru memberikan penjelasan singkat *treaded*, *fastener*, *sealant*, dan *adhesive* sehingga menumbuhkan rasa ingin tahu peserta didik
3. Guru memfasilitasi terjadinya interaksi antarpeserta didik serta antara peserta didik dengan guru, lingkungan, dan sumber belajar lainnya secara disiplin, kerja keras, mandiri, dan tanggung jawab
4. Guru mengamati keterampilan peserta didik dalam mengamati

Menanya:

1. Guru memotivasi, mendorong kreativitas dalam bentuk bertanya, memberi gagasan yang menarik dan menantang untuk didalami
2. Guru membahas dan diskusi mempertanyakan tentang masalah sehari-hari yang berkaitan dengan *treaded*, *fastener*, *sealant*, dan *adhesive*

Mengumpulkan Informasi:

1. Guru membimbing peserta didik untuk menggali informasi tentang masalah sehari-hari yang berkaitan dengan *treaded*, *fastener*, *sealant*, dan *adhesive*
2. Guru membimbing peserta didik untuk mencari informasi dan mendiskusikan jawaban atas pertanyaan yang sudah disusun dan mengerjakan Latihan dan Kegiatan di buku Pekerjaan Dasar Otomotif X dan mencari sumber belajar lain
3. Guru dapat menyediakan sumber belajar buku Pekerjaan Dasar Otomotif X dan referensi lain
4. Guru dapat menjadi sumber belajar bagi peserta didik dengan memberikan konfirmasi atas jawaban siswa, atau menjelaskan jawaban pertanyaan kelompok
5. Guru dapat menunjukkan sumber belajar lain yang dapat dijadikan referensi untuk menjawab pertanyaan

Mengasosiasi:

1. Guru membimbing peserta didik untuk menganalisis *treaded*, *fastener*, *sealant*, dan *adhesive* dalam masalah sehari-hari
2. Guru membimbing peserta didik untuk mendiskusikan hubungan atas berbagai informasi yang sudah diperoleh sebelumnya
3. Guru bersama peserta didik bertanya jawab meluruskan kesalahan pemahaman, memberikan penguatan dan penyimpulan

Mengomunikasikan:

1. Menyajikan secara tertulis atau lisan hasil pembelajaran, apa yang telah dipelajari, keterampilan atau materi yang masih perlu ditingkatkan, atau strategi atau konsep baru yang ditemukan berdasarkan apa yang dipelajari mengenai *treaded*, *fastener*, *sealant*, dan *adhesive*
2. Memberikan tanggapan hasil presentasi meliputi tanya jawab untuk mengonfirmasi, sanggahan dan alasan, tambahan informasi, atau melengkapi informasi ataupun tanggapan lainnya
3. Membuat rangkuman materi dari kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan

Penutup (30 Menit)

1. Guru membimbing peserta didik menyimpulkan materi pembelajaran melalui tanya jawab klasikal dan mendorong peserta didik untuk selalu bersyukur atas karunia Tuhan
2. Guru melakukan refleksi dengan peserta didik atas manfaat proses pembelajaran yang telah dilakukan
3. Guru memberikan umpan balik atas proses pembelajaran dan hasil telaah individu maupun kelompok
4. Guru melakukan tes tertulis dengan menggunakan Uji Kompetensi atau soal yang disusun guru sesuai tujuan pembelajaran

- Guru dapat meminta peserta didik untuk meningkatkan pemahamannya tentang konsep, prinsip atau teori yang telah dipelajari dari buku-buku pelajaran yang relevan atau sumber informasi lainnya
- Guru merencanakan kegiatan tindak lanjut dalam bentuk pembelajaran remidi, program pengayaan, layanan konseling dan/atau memberikan tugas baik tugas individual maupun kelompok sesuai dengan hasil belajar peserta didik
- Guru menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya

E. Alat, Media, dan Sumber Belajar

- Alat : -
- Media : - PowerPoint
- Sumber belajar : - Buku paket
- Buku lain yang relevan
- Buku Pekerjaan Dasar Otomotif X

F. Penilaian

- Teknik/jenis : kuis, tugas individu/kelompok, unjuk kerja, dan portofolio
- Bentuk instrumen : pertanyaan lisan, tes tertulis, dan pengamatan sikap
- Pedoman penskoran :

Penilaian Sikap

| No. | Aspek yang Dinilai | Teknik Penilaian | Waktu Penilaian | Instrumen Penilaian | Keterangan |
|-----|--------------------|------------------|-----------------|---------------------|------------|
| 1. | Disiplin | Pengamatan | Proses | Lembar pengamatan | |
| 2. | Kerja keras | Pengamatan | Proses | Lembar pengamatan | |
| 3. | Mandiri | Pengamatan | Proses | Lembar pengamatan | |
| 4. | Tanggung jawab | Pengamatan | Proses | Lembar pengamatan | |

Keterangan:

- BT** (Belum Tampak), jika sama sekali tidak menunjukkan usaha sungguh-sungguh dalam menyelesaikan tugas
- MT** (Mulai Tampak), jika menunjukkan sudah ada usaha sungguh-sungguh dalam menyelesaikan tugas tetapi masih sedikit dan belum ajeg/konsisten
- MB** (Mulai Berkembang), jika menunjukkan ada usaha sungguh-sungguh dalam menyelesaikan tugas yang cukup sering dan mulai ajeg/konsisten
- MK** (Membudaya), jika menunjukkan adanya usaha sungguh-sungguh dalam menyelesaikan tugas secara terus-menerus dan ajeg/konsisten

Penilaian Hasil

| Indikator Pencapaian Kompetensi | Teknik Penilaian | Bentuk Penilaian | Instrumen |
|---|------------------|------------------|--|
| 1. Menjelaskan cara penggunaan <i>bolt</i> dan <i>nut</i> 2. Menjelaskan spesifikasi dan cara penggunaan <i>fastener</i> dan <i>locking application</i> 3. Menjelaskan spesifikasi dan cara penggunaan <i>sealant</i> dan <i>adhesive</i> kendaraan | Tes tertulis | Uraian | 1. Ukuran besarnya baut ditentukan oleh tiga ukuran. Sebutkan tiga ukuran tersebut! 2. Jelaskan tentang baut U! 3. Sebut dan jelaskan macam-macam <i>washer</i> ! 4. Jelaskan tentang cara memasang baut! 5. Bagaimana cara memasang gasket? |

Mengetahui
Kepala SMK N JATENG

Semarang, 30 Juni 2021
Guru Mata Pelajaran

Drs. SRIYONO, M.Pd
Pembina TKT 1
NIP.19640406 198703 1 015

SUTRIYONO, S.Pd
NIP.19650609 198903 1009