



**STANDAR KOMPETENSI LULUSAN (SKL)
KURSUS DAN PELATIHAN
MEKANIK PEMULA SEPEDA MOTOR LEVEL II
berbasis**

KERANGKA KUALIFIKASI NASIONAL INDONESIA

Indonesian Qualification Framework

Peraturan Presiden No. 8 Tahun 2012



Direktorat Pembinaan Kursus dan Pelatihan
Direktorat Jenderal Pendidikan Anak Usia Dini, Nonformal Dan Informal
Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan
2014

Daftar Isi

- I. Penyusunan SKL
 - A. Latar Belakang
 - B. Tujuan
 - C. Uraian Program

- II. Pengertian
 - A. Capaian Pembelajaran
 - B. Deskripsi umum KKNl
 - C. Deskripsi kualifikasi sesuai dengan jenjang pada KKNl
 - D. Deskripsi capaian pembelajaran khusus
 - E. Standar Kompetensi Lulusan berbasis KKNl
 1. Kompetensi
 2. Elemen Kompetensi
 3. Indikator Kelulusan
 - F. Kurikulum
 - G. RPL

- III. Profil Lulusan dan jabatan kerja

- IV. Capaian Pembelajaran (Learning Outcomes)
 - A. Deskripsi umum KKNl
 - B. Deskripsi kualifikasi sesuai dengan jenjang pada KKNl
 - C. Deskripsi capaian pembelajaran khusus

- V. Standar Kompetensi Lulusan berbasis KKNl

- VI. Rekognisi Pembelajaran Lampau

- VII. Arah Pengembangan

I. PENYUSUNAN SKL

A. Latar Belakang

Indonesia memiliki berbagai keunggulan untuk mampu berkembang menjadi negara maju. Keanekaragaman sumber daya alam, flora dan fauna, kultur, penduduk serta letak geografis yang unik merupakan modal dasar yang kuat untuk melakukan pengembangan di berbagai sektor kehidupan yang pada saatnya dapat menciptakan daya saing yang unggul di dunia internasional. Dalam berbagai hal, kemampuan bersaing dalam sektor sumber daya manusia tidak hanya membutuhkan keunggulan dalam hal mutu akan tetapi juga memerlukan upaya-upaya pengenalan, pengakuan, serta penyetaraan kualifikasi pada bidang-bidang keilmuan dan keahlian yang relevan baik secara bilateral, regional maupun internasional.

Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI) secara khusus dikembangkan untuk menjadi suatu rujukan nasional bagi upaya-upaya meningkatkan mutu dan daya saing bangsa Indonesia di sektor sumber daya manusia. Pencapaian setiap tingkat kualifikasi sumber daya manusia Indonesia berhubungan langsung dengan tingkat capaian pembelajaran baik yang dihasilkan melalui sistem pendidikan maupun sistem pelatihan kerja yang dikembangkan dan diberlakukan secara nasional. Oleh karena itu upaya peningkatan mutu dan daya saing bangsa akan sekaligus pula memperkuat jati diri bangsa Indonesia.

Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI) merupakan salah satu langkah untuk mewujudkan mutu dan jati diri bangsa Indonesia dalam sektor sumber daya manusia yang dikaitkan dengan program pengembangan sistem pendidikan dan pelatihan secara nasional. Setiap tingkat kualifikasi yang dicakup dalam KKNI memiliki makna dan kesetaraan dengan capaian pembelajaran yang dimiliki setiap insan pekerja Indonesia dalam menciptakan hasil karya dan kontribusi yang bermutu di bidang pekerjaannya masing-masing.

Kebutuhan Indonesia untuk segera memiliki KKNI sudah sangat mendesak mengingat tantangan dan persaingan global pasar tenaga kerja nasional maupun internasional yang semakin terbuka. Pergerakan tenaga kerja dari dan ke Indonesia tidak lagi dapat dibendung dengan peraturan atau regulasi yang bersifat protektif. Ratifikasi yang telah dilakukan Indonesia untuk berbagai konvensi regional maupun internasional, secara nyata menempatkan Indonesia sebagai sebuah negara yang semakin terbuka dan mudah tersusupi oleh kekuatan asing melalui berbagai sektor termasuk sektor perekonomian, pendidikan, sektor ketenagakerjaan dan lain-lain. Oleh karena itu, persaingan global tidak lagi terjadi pada ranah internasional akan tetapi sudah nyata berada pada ranah nasional.

Upaya yang dapat dilakukan untuk mengantisipasi tantangan globalisasi pada sektor ketenagakerjaan adalah meningkatkan ketahanan sistem pendidikan dan pelatihan secara nasional dengan berbagai cara antara lain.

1. Meningkatkan mutu pendidikan dan pelatihan
2. Mengembangkan sistem kesetaraan kualifikasi antara capaian pembelajaran yang diperoleh melalui pendidikan dan pelatihan, pengalaman kerja maupun pengalaman mandiri dengan kriteria kompetensi yang dipersyaratkan oleh suatu jenis bidang dan tingkat pekerjaan
3. Meningkatkan kerja sama dan pengakuan timbal balik yang saling menguntungkan antara institusi penghasil dengan pengguna tenaga kerja
4. Meningkatkan pengakuan dan kesetaraan kualifikasi ketenagakerjaan Indonesia dengan negara-negara lain di dunia baik terhadap capaian pembelajaran yang ditetapkan oleh institusi pendidikan dan pelatihan maupun terhadap kriteria kompetensi yang dipersyaratkan untuk suatu bidang dan tingkat pekerjaan tertentu

Secara mendasar langkah-langkah pengembangan tersebut mencakup permasalahan yang bersifat multi aspek dan keberhasilannya sangat tergantung dari sinergi dan peran proaktif dari berbagai pihak yang terkait dengan peningkatan mutu sumber daya manusia nasional termasuk Kemdikbud, Kemnakertrans, asosiasi profesi, asosiasi industri, institusi pendidikan dan pelatihan serta masyarakat luas.

Secara umum, kondisi awal yang dibutuhkan untuk dapat melaksanakan suatu program penyetaraan kualifikasi ketenagakerjaan tersebut nampak belum cukup kondusif dalam beberapa hal seperti misalnya belum meratanya kesadaran mutu di kalangan institusi penghasil tenaga kerja, belum tumbuhnya kesadaran tentang pentingnya kesetaraan kualifikasi antara capaian pembelajaran yang dihasilkan oleh penghasil tenaga kerja dengan deskripsi keilmuan, keahlian dan keterampilan yang dibutuhkan di bidang kerja atau profesi termasuk terbatasnya pemahaman mengenai dinamika tantangan sektor tenaga kerja di tingkat dunia. Oleh karena itu upaya-upaya untuk mencapai keselarasan mutu dan penjenjangan kualifikasi lulusan dari institusi pendidikan formal dan non formal, dengan deskripsi kompetensi kerja yang diharapkan oleh pengguna lulusan perlu diwujudkan dengan segera.

Di jalur pendidikan non formal, pada tahun 2012 tercatat sekitar 17.000 lembaga kursus dan pelatihan yang menyelenggarakan pendidikan non formal dalam bentuk beragam jenis kursus dan pelatihan (sumber: nilek.online) di bawah pembinaan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. Maka, salah satu infrastruktur yang penting dalam mencapai keselarasan mutu dan penjenjangan kualifikasi antara lulusan dari institusi penyelenggara kursus dan pelatihan dengan deskripsi kompetensi kerja yang diharapkan oleh pengguna lulusan adalah dokumen Standar Kompetensi Lulusan disingkat SKL, sebagaimana dinyatakan pada PP Nomor 19 tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan dalam hal penyusunan suatu SKL dan Permendiknas Nomor 47 tahun 2010 tentang SKL Kursus dan pelatihan.

Terkait dengan kepentingan yang strategis dan telah kuat aspek hukumnya, SKL disusun sebagai pelaksanaan amanah PP Nomor 19 tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan dalam hal penyusunan suatu Standar Kompetensi Lulusan dan Permendiknas Nomor 47 tahun 2010 tentang SKL Kursus dan pelatihan. Pada tahun 2009, dokumen SKL untuk 16 bidang telah selesai disusun dan ditetapkan oleh

Mendiknas tahun 2010. Selanjutnya SKL 10 bidang kursus dan pelatihan telah berhasil disusun tahun 2010 dan ditetapkan tahun 2011. Dengan terbitnya Peraturan Presiden Nomor 8 tahun 2012 tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia, maka SKL yang telah disusun tersebut perlu dikaji keselarasannya dengan kualifikasi pada KKNI. Revisi SKL ini juga sekaligus dimaksudkan untuk mengakomodasi perubahan kebutuhan kompetensi kerja dari pengguna lulusan di dunia kerja dan dunia industri.

B. Tujuan Penyusunan SKL

SKL disusun untuk digunakan sebagai pedoman penilaian dalam penentuan kelulusan peserta didik pada lembaga kursus dan pelatihan serta bagi yang belajar mandiri dan sebagai acuan dalam menyusun, merevisi, atau memutakhirkan kurikulum, baik pada aspek perencanaan maupun implementasinya.

C. Uraian Program

Program kursus dan pelatihan mekanik pemula sepeda motor, merupakan program kursus dan pelatihan untuk menghasilkan seorang mekanik pemula sepeda motor. Program kursus dan pelatihan ini dirancang untuk membekali peserta didik agar memiliki penguasaan pengetahuan faktual, kemampuan kerja, serta memiliki hak dan tanggung jawab dalam bidang merawat motor/engine berikut sistem-sistemnya, sistem pemindah tenaga, rem, rangka dan suspensi, roda dan ban, serta kelistrikan dalam rangka memelihara kondisi sepeda motor agar sesuai dengan standar spesifikasinya.

Lama waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan program kursus dan pelatihan ini adalah 183 jam pelajaran, dengan proporsi waktu 30% teori dan 70% praktik. Pelaksanaan program kursus dan pelatihan ini mengacu kepada metode pelatihan berbasis kompetensi, yang memprasyaratkan peserta kursus dan pelatihan untuk menyelesaikan semua tahapan kursus dan pelatihan yang sudah ditawarkan. Kelulusan peserta kursus dan pelatihan didasarkan kepada uji kompetensi yang dilakukan oleh Lembaga Sertifikasi Kompetensi (LSK) bidang teknik otomotif yang independen dan diakui oleh pemerintah, dunia usaha, dan dunia industri. Uji kompetensi dilaksanakan di Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang terakreditasi.

1. Nama program

Kursus dan pelatihan Mekanik Pemula Sepeda Motor.

2. Tujuan

a. Umum

Secara umum program kursus dan pelatihan mekanik pemula sepeda motor ini bertujuan untuk menghasilkan lulusan yang memiliki pengetahuan faktual, kemampuan kerja, serta hak dan tanggung jawab dalam bidang merawat motor/engine berikut sistem-sistemnya, sistem pemindah tenaga, rem, rangka dan suspensi, roda dan ban, serta kelistrikan dalam rangka memelihara kondisi sepeda motor agar sesuai dengan standar spesifikasinya.

b. Khusus

Secara khusus program kursus dan pelatihan mekanik pemula sepeda motor ini bertujuan untuk menghasilkan lulusan yang kompeten dalam bidang perawatan meliputi:

- 1) Sistem pendinginan, pelumasan, bahan bakar, dan kelistrikan engine
- 2) Sistem kopling manual dan otomatis
- 3) Sistem gear set rantai/*chain*
- 4) Sistem rem tromol (*drum brake*) dan cakram (*disc brake*)
- 5) Roda dan ban
- 6) Baterai
- 7) Rangkaian sistem penerangan, lampu tanda, dan lampu indikator
- 8) Sistem pengapian konvensional dan CDI

3. Manfaat

Program kursus dan pelatihan mekanik pemula sepeda motor ini bermanfaat bagi.

- a. Peserta: memiliki kemampuan kerja, pengetahuan, dan manajerial dalam perawatan komponen-komponen sistem sepeda motor, yang bisa digunakan sebagai bekal bekerja atau berwirausaha
- b. Lembaga pengguna mekanik pemula sepeda motor: dapat merekrut calon mekanik pemula sepeda motor yang siap beradaptasi dengan pekerjaannya
- c. Lembaga penyelenggara kursus dan pelatihan mekanik pemula sepeda motor: dapat menghasilkan lulusan kursus dan pelatihan yang terstandar

4. Kualifikasi peserta

Minimal pendidikan SMA/ sederajat atau pernah bekerja pada area pekerjaan yang relevan dengan pekerjaan mekanik pemula sepeda motor.

5. Durasi kursus dan pelatihan

Waktu kursus dan pelatihan yang diperlukan peserta untuk mengikuti mekanik pemula sepeda motor adalah 183 jam pelajaran, setara dengan dua bulan dengan rincian per hari 4 jam pelajaran (@ 1 jp = 60 Menit).

6. Metode kursus dan pelatihan

Metode kursus dan pelatihan yang dilakukan adalah pelatihan berbasis kompetensi.

7. Uji kompetensi

Uji kompetensi dilaksanakan pada akhir setiap program kursus dan pelatihan dilaksanakan. Pelaksanaan uji kompetensi terdiri dari dua jenis tes, yaitu tes teori dan praktik. Tes teori bertujuan untuk mengukur penguasaan pengetahuan, sikap, dan keterampilan berfikir peserta kursus dan pelatihan mekanik pemula sepeda motor dalam mengidentifikasi alat tangan, alat ukur, motor/*engine* berikut sistem-sistemnya, sistem pemindah tenaga, rem, rangka dan suspensi, roda dan ban, serta kelistrikan.

Tes praktik bertujuan untuk mengukur pengetahuan, sikap, dan keterampilan kerja peserta kursus dan pelatihan mekanik pemula sepeda motor dalam merawat motor/*engine* berikut sistem-sistemnya, sistem pemindah tenaga, rem, rangka dan suspensi, roda dan ban, serta kelistrikan dalam rangka memelihara kondisi sepeda

motor agar sesuai dengan standar spesifikasinya. Pengukuran sikap dilakukan melalui pengamatan.

8. Sertifikat kelulusan

Sertifikat kelulusan diberikan kepada peserta kursus dan pelatihan mekanik pemula sepeda motor yang telah dinyatakan lulus dalam uji kompetensi oleh Lembaga Sertifikasi Kompetensi (LSK) bidang teknik mekanik otomotif independen yang diakui oleh pemerintah, dunia usaha, dan dunia industri.

II. PENGERTIAN

- A. Capaian pembelajaran** adalah kemampuan yang diperoleh melalui internalisasi pengetahuan, sikap, keterampilan, kompetensi, dan akumulasi pengalaman kerja.
1. **Pengetahuan** adalah penguasaan teori oleh seseorang pada suatu bidang keilmuan dan keahlian tertentu atau pemahaman tentang konsep, fakta, informasi, dan metodologi pada bidang pekerjaan tertentu
 2. **Sikap** adalah penghayatan seseorang terhadap nilai, norma, dan aspek di sekitar kehidupannya yang tumbuh dari proses pendidikan, pengalaman kerja, lingkungan kehidupan keluarga, atau masyarakat secara luas
 3. **Keterampilan** adalah kemampuan psikomotorik dan kemampuan menggunakan metode, bahan, dan instrumen, yang diperoleh melalui pendidikan, pelatihan, dan pengalaman kerja
 4. **Kompetensi** adalah akumulasi kemampuan seseorang dalam melaksanakan suatu deskripsi kerja secara terukur melalui asesmen yang terstruktur, secara mandiri dan bertanggung jawab di dalam lingkungan kerja
 5. **Pengalaman kerja** adalah internalisasi kemampuan dalam melakukan pekerjaan di bidang tertentu dan jangka waktu tertentu
- B. Deskripsi umum KKNi** adalah deskripsi menyatakan karakter, kepribadian, sikap dalam berkarya, etika, moral dari setiap manusia Indonesia pada setiap jenjang kualifikasi sebagaimana dinyatakan pada lampiran Peraturan Presiden Nomor 8 tahun 2012.
- C. Deskripsi kualifikasi KKNi** adalah deskripsi yang menyatakan ilmu pengetahuan, pengetahuan praktis, pengetahuan, afeksi dan kompetensi yang dicapai seseorang sesuai dengan jenjang kualifikasi 1 sampai 9 sebagaimana dinyatakan pada lampiran Peraturan Presiden Nomor 8 tahun 2012.
- D. Deskripsi capaian pembelajaran khusus** adalah deskripsi capaian minimum dari setiap program kursus dan pelatihan yang mencakup deskripsi umum dan selaras dengan Deskripsi Kualifikasi KKNi.
- E. Standar Kompetensi Lulusan berbasis KKNi** adalah kemampuan yang dibutuhkan untuk melaksanakan pekerjaan yang dilandasi oleh pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja dalam menyelesaikan suatu pekerjaan sesuai dengan unjuk kerja yang dipersyaratkan dan diturunkan dari capaian pembelajaran khusus pada level KKNi yang sesuai. **Standar Kompetensi Lulusan berbasis KKNi** dinyatakan oleh tiga parameter yaitu:
1. **Kompetensi** : (lihat pengertian di atas)
 2. **Elemen Kompetensi** : pernyataan kompetensi yang lebih rinci
 3. **Indikator kelulusan** : unsur yang menjadi tolok ukur keberhasilan yang menyatakan seseorang kompeten atau tidak
- F. Kurikulum** adalah seperangkat rencana dan pengaturan mengenai tujuan, isi, dan bahan pelajaran serta cara penyampaian dan penilaiannya sebagai pedoman

penyelenggaraan kegiatan pembelajaran untuk menghasilkan lulusan dengan capaian pembelajaran khusus.

- G. Rekognisi Pembelajaran Lampau (RPL)** adalah pengakuan atas capaian pembelajaran seseorang yang diperoleh dari pengalaman kerja, pendidikan non formal, atau pendidikan informal ke dalam sektor pendidikan formal.

III. PROFIL LULUSAN DAN JABATAN KERJA

- A. Lulusan program kursus dan pelatihan mekanik pemula sepeda motor ini memiliki penguasaan pengetahuan faktual dan kemampuan kerja, sertamemiliki hak dan tanggung jawab dalam bidang.
1. Mengidentifikasi, memilih, menggunakan, memelihara, dan mengamankan alat tangan dan alat ukur untuk melakukan pekerjaan sebagai mekanik pemula sepeda motor
 2. Merawat motor/engine berikut sistem-sistemnya (pendinginan, pelumasan, dan bahan bakar), sistem pemindah tenaga (kopling manual, kopling otomatis, CVT, rantai roda, dan *gear set*), sistem rem (mekanik dan hidrolik), sistem rangka dan suspensi (bantalan roda kemudi, suspensi depan dan belakang), sistem roda dan ban, sistem kelistrikan (baterai, rangkaian seri, paralel, dan seri-paralel, pengapian) dalam rangka memelihara kondisi sepeda motor agar sesuai dengan standar spesifikasinya
- B. Jabatan kerja yang bisa ditempati dan dilakukan oleh lulusan kursus dan pelatihan mekanik sepeda motor ini yaitu sebagai mekanik pemula atau asisten mekanik, setara dengan level - 2 dalam Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI).

IV. CAPAIAN PEMBELAJARAN (*LEARNING OUTCOMES*)

A. Deskripsi umum KKNi

Deskripsi umum KKNi sesuai dengan Peraturan Presiden Nomor 8 tahun 2012 yang minimum wajib dimiliki dan dihayati oleh setiap lulusan kursus dan pelatihan adalah: Sesuai dengan ideologi Negara dan budaya Bangsa Indonesia, maka implementasi sistem pendidikan nasional dan sistem pelatihan kerja yang dilakukan di Indonesia pada setiap jenjang kualifikasi pada KKNi mencakup proses yang membangun karakter dan kepribadian manusia Indonesia sebagai berikut.

1. Bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa
2. Memiliki moral, etika dan kepribadian yang baik di dalam menyelesaikan tugasnya
3. Berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air serta mendukung perdamaian dunia
4. Mampu bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial dan kepedulian yang tinggi terhadap masyarakat dan lingkungannya
5. Menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, kepercayaan, dan agama serta pendapat/temuan original orang lain
6. Menjunjung tinggi penegakan hukum serta memiliki semangat untuk mendahulukan kepentingan bangsa serta masyarakat luas

B. Deskripsi kualifikasi sesuai dengan jenjang pada KKNi

Jabatan kerja yang bisa ditempati dan dilakukan oleh lulusan kursus dan pelatihan mekanik pemula sepeda motor ini adalah operator level-2 dalam Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNi).

LEVEL 2

1. Mampu melaksanakan satu tugas spesifik, dengan menggunakan alat, dan informasi, dan prosedur kerja yang lazim dilakukan, serta menunjukkan kinerja dengan mutu yang terukur, di bawah pengawasan langsung atasannya
2. Memiliki pengetahuan operasional dasar dan pengetahuan faktual bidang kerja yang spesifik, sehingga mampu memilih pemecahan yang tersedia terhadap masalah yang lazim timbul
3. Bertanggung jawab pada pekerjaan sendiri dan dapat diberi tanggung jawab membimbing orang lain

C. Deskripsi capaian pembelajaran khusus

Capaian pembelajaran kursus dan pelatihan mekanik ahli sepeda motor adalah.

**PARAMETER DESKRIPSI CAPAIAN PEMBELAJARAN KHUSUS
BIDANG MEKANIK PEMULA SEPEDA MOTOR SESUAI KKNI LEVEL 2**

**SIKAP DAN
TATA NILAI**

Membangun dan membentuk karakter dan kepribadian manusia Indonesia yang.

1. Bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa
2. Memiliki moral, etika dan kepribadian yang baik di dalam menyelesaikan tugasnya
3. Berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air serta mendukung perdamaian dunia
4. Mampu bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial dan kepedulian yang tinggi terhadap masyarakat dan lingkungannya
5. Menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, kepercayaan, dan agama serta pendapat/temuan original orang lain
6. Menjunjung tinggi penegakan hukum serta memiliki semangat untuk mendahulukan kepentingan bangsa serta masyarakat luas

**KEMAMPUAN
DI BIDANG
KERJA**

Melakukan perawatan motor/*engine* berikut sistem-sistemnya agar kondisi sepeda motor sesuai dengan standar spesifikasinya, mencakup kemampuan.

1. Mengidentifikasi, menggunakan, dan memelihara alat tangan (*hand tools*) dan alat ukur (*measurement tools*) untuk melakukan pekerjaan sebagai mekanik pemula sepeda motor
2. Merawat motor/*engine* berikut sistem-sistemnya (pendinginan, pelumasan, dan bahan bakar), sistem pemindah tenaga (kopling manual, kopling otomatis, CVT, rantai roda, dan gear set), sistem rem (mekanik dan hidrolik), sistem rangka dan suspensi (bantalan roda kemudi, suspensi depan dan belakang), sistem roda dan ban, sistem kelistrikan (baterai, rangkaian seri, paralel, dan seri-paralel, pengapian) dalam rangka memelihara kondisi sepeda motor agar sesuai dengan standar spesifikasinya
3. Menyusun laporan hasil pekerjaannya kepada penyelia layanan (*service advisor*)

**PENGETAHUAN
YANG DIKUASAI**

Menguasai pengetahuan faktual tentang rekayasa teknologi dalam bidang teknik mekanik otomotif sebagai bagian dari spektrum *automotive engineering* dan pengetahuan operasional dasar tentang perawatan sistem engine sepeda motor, mencakup kemampuan.

1. Mendiskripsikan tipe dan sistem engine khususnya tentang prinsip kerja engine dua dan empat langkah
2. Mendiskripsikan pengetahuan faktual tentang jenis, fungsi, cara menggunakan alat tangan dan alat ukur untuk melakukan pekerjaan sebagai mekanik pemula sepeda motor
3. Mendiskripsikan pengetahuan operasional dasar tentang fungsi dan cara kerja meliputi:
 - a. Sistem pendinginan, pelumasan, bahan bakar, dan kelistrikan engine
 - b. Sistem kopling manual dan otomatis
 - c. Sistem gear set rantai/*chain*
 - d. Sistem rem tromol (*drum brake*) dan cakram (*disc brake*)
 - e. Roda dan ban
 - f. Baterai
 - g. Rangkaian sistem penerangan, lampu tanda, dan lampu indikator
 - h. Sistem pengapian konvensional dan CDI

**HAK DAN
TANGGUNG
JAWAB**

Bertanggung jawab pada perawatan dan pemeliharaan komponen-komponen sistem sepeda motor secara mandiri dan dapat diberi tanggung jawab membimbing mekanik pemula yang sedang magang atau yang baru direkrut, mencakup.

1. Bertanggung jawab atas pekerjaan perawatan dan pemeliharaan komponen-komponen sistem sepeda motor secara mandiri dengan mengutamakan keselamatan dan kesehatan kerja
2. Melakukan komunikasi yang baik dan efektif dengan rekan kerja dan penyelia layanan (*service advisor*)
3. Bertanggung jawab dalam membimbing mekanik pemula yang sedang magang atau yang baru direkrut

V. STANDAR KOMPETENSI LULUSAN BERBASIS KKNI

Dalam naskah akademik SKKNI, dinyatakan beberapa informasi terkait dengan makna kompetensi dan standar kompetensi sebagaimana dinyatakan berikut ini. Berdasar pada arti bahasa, standar kompetensi terbentuk atas kata standar dan kompetensi. Standar diartikan sebagai "ukuran" yang disepakati, sedangkan kompetensi telah didefinisikan sebagai kemampuan seseorang yang dapat terobservasi mencakup atas pengetahuan, keterampilan dan sikap dalam menyelesaikan suatu pekerjaan atau tugas sesuai dengan standar performa yang ditetapkan.

Dengan demikian dapatlah disepakati bahwa **standar kompetensi merupakan kesepakatan-kesepakatan tentang kompetensi yang diperlukan pada suatu bidang pekerjaan oleh seluruh "stakeholder" di bidangnya.**

Dengan kata lain, yang dimaksud dengan Standar Kompetensi adalah perumusan tentang kemampuan yang harus dimiliki seseorang untuk melakukan suatu tugas atau pekerjaan yang didasari atas pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja **sesuai dengan unjuk kerja yang dipersyaratkan.**

Penyusunan standar kompetensi tersebut oleh seseorang, maka yang bersangkutan akan mampu.

- a. Mengerjakan suatu tugas atau pekerjaan
- b. Mengorganisasikannya agar pekerjaan tersebut dapat dilaksanakan
- c. Melakukan pekerjaan bilamana terjadi sesuatu yang berbeda dengan rencana semula
- d. Menggunakan kemampuan yang dimilikinya untuk memecahkan masalah atau melaksanakan tugas dengan kondisi yang berbeda
- e. Menyesuaikan kemampuan yang dimiliki bila bekerja pada kondisi dan lingkungan yang berbeda

Meskipun bersifat generik standar kompetensi harus memiliki kemampuan ukur yang akurat, untuk itu standar harus.

- a. Terfokus pada apa yang diharapkan dapat dilakukan pekerja di tempat kerja
- b. Memberikan pengarahannya yang cukup untuk pelatihan dan penilaian
- c. Diperlihatkan dalam bentuk hasil akhir yang diharapkan
- d. Selaras dengan peraturan perundang-undangan terkait yang berlaku, standar produk dan jasa yang terkait serta kode etik profesi bila ada

Uraian standar kompetensi berbasis KKNi terdiri atas.

- a. Unit Kompetensi
- b. Elemen Kompetensi
- c. Indikator Kelulusan

Sebagaimana dinyatakan pada tabel berikut ini.

**STANDAR KOMPETENSI LULUSAN BERBASIS KKN
BIDANG MEKANIK SEPEDA MOTOR LEVEL 2**

NO	UNIT KOMPETENSI	ELEMEN KOMPETENSI	INDIKATOR KELULUSAN
Sikap dan Tata Nilai			
1.	Mengaktualisasi karakter dan kepribadian manusia Indonesia	a. Bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa b. Memiliki moral, etika dan kepribadian yang baik didalam menyelesaikan tugasnya c. Berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air serta mendukung perdamaian dunia d. Bekerja sama dan memiliki kepekaan yang tinggi terhadap masyarakat dan lingkungannya e. Menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, kepercayaan, dan agama serta pendapat/temuan original orang lain f. Menjunjung tinggi penegakan hukum serta memiliki semangat untuk mendahulukan kepentingan bangsa serta masyarakat luas	Menyelesaikan pekerjaan perawatan sepeda motor sehingga pengguna dapat secara aman berkendara dan sepeda motor tidak mengeluarkan suara kebisingan knalpot yang dapat mengganggu ketentraman masyarakat
Kemampuan di bidang kerja			
1.	Melakukan perawatan motor/engine berikut sistem-sistemnya agar kondisi sepeda motor sesuai dengan standar spesifikasinya	a. Mengidentifikasi, menggunakan, dan memelihara alat tangan, mencakup. 1) Mengidentifikasi jenis ukuran, dan fungsi alat serta kemampuan/ kapasitas kerja alat tangan (kunci pas, kunci ring, kunci kombinasi, kunci inggris, kunci L, obeng, tang, palu, dan pistol udara) 2) Menggunakan alat sesuai dengan ciri kerja alat tangan 3) Memelihara kondisi dan kelengkapan alat tangan 4) Mengidentifikasi jenis, dan fungsi alat serta kemampuan/kapasitas alat ukur (straight edge, vernier calliper, micrometer, hydrometer, feeler gauge, barometer, multymeter, dan timing light)	a) Jenis, ukuran, dan fungsi alat tangan untuk setiap kegiatan mekanik dasar diidentifikasi dengan tepat b) Menggunakan setiap alat tangan dalam aktivitas mekanik dasar dengan tepat c) Menjaga kebersihan alat, kelengkapan dan kerapihan alat tangan d) Jenis, ukuran, dan fungsi alat ukur untuk setiap kegiatan mekanik dasar diidentifikasi dengan tepat

NO	UNIT KOMPETENSI	ELEMEN KOMPETENSI	INDIKATOR KELULUSAN
		5) Menggunakan alat sesuai dengan spesifikasi kerja alat ukur	e) Menggunakan setiap alat ukur dalam aktivitas mekanik dasar dengan tepat
		6) Memelihara kondisi dan kelengkapan alat ukur	f) Menjaga kebersihan alat, kelengkapan dan kerapian alat ukur
		b. Merawat motor/ <i>engine</i> berikut sistem-sistem dalam rangka memelihara kondisi sepeda motor agar sesuai dengan standar spesifikasinya	a) Menunjukkan komponen utama engine secara tepat
		c. Merawat engine berikut komponennya mencakup.	b) Menjaga kebersihan <i>engine</i> berikut komponen-komponennya dari kotoran yang menempel
		1) Mengidentifikasi <i>engine</i> berikut komponen-komponennya	c) Menentukan ukuran celah katup sesuai dengan spesifikasi dengan tepat
		2) Memelihara <i>engine</i> berikut komponen-komponennya	d) Menentukan ukuran kekencangan baut penutup katup sesuai spesifikasi dengan tepat
		3) Menyetel celah katup	e) Menyetel sekrup penahan skep pada putaran stationer dengan tepat
		4) Menyetel putaran <i>engine</i>	f) Menunjukkan komponen utama <i>engine</i> dengan tepat
		d. Merawat sistem pendingin berikut komponen-komponennya, mencakup.	a) Menunjukkan jenis-jenis sistem pendingin pada sepeda motor dengan tepat
		1) Mengidentifikasi jenis-jenis sistem pendinginan pada sepeda motor	b) Menjaga kebersihan sirip-sirip udara dari kotoran yang menempel
		2) Memelihara sistem pendingin berikut komponen-komponennya	c) Menjaga radiator dan sambungan selang air dari kebocoran
		3) Melakukan penggantian air radiator	d) Mengosongkan dan mengisi air radiator dengan tepat
		e. Merawat sistem pelumasan berikut komponen-komponennya, mencakup.	a) Memilih nilai viskositas pelumas engine dengan tepat

NO	UNIT KOMPETENSI	ELEMEN KOMPETENSI	INDIKATOR KELULUSAN
		1) Mengidentifikasi jenis dan fungsi sistem pelumasan	b) Menjaga drain plug pada saat proses pengosongan engine oil dari kerusakan c) Menyesuaikan ukuran pengisian engine oil berdasarkan data spesifikasi d) Mengukur batas atas dan bawah <i>deepstick</i> pada pelumas engine dengan tepat
		2) Menjelaskan kekentalan minyak pelumas	
		3) Melakukan pemeliharaan dan penggantian minyak pelumas.	
		f. Merawat sistem bahan bakar berikut komponen-komponennya, mencakup.	a) Melakukan pembukaan dan penutupan gas tangan dengan lancar b) Mengukur jarak main bebas kabel <i>chooke</i> dengan tepat c) Menjaga kebersihan saringan udara dari kotoran d) Mengganti saringan udara dengan tepat
		1) Mengidentifikasi komponen-komponen sistem bahan bakar karburator	
		2) Memelihara komponen sistem bahan bakar karburator	
		g. Merawat sistem pemindah tenaga (unit kopling manual, otomatis dan CVT) yang mencakup.	a) Menyetel kopling manual dan otomatis berdasarkan spesifikasi dengan tepat b) Mengukur jarak main bebas handel kopling sesuai spesifikasinya dengan tepat c) Menjaga kebersihan <i>drive belt</i> dari kotoran d) Melakukan akselerasi sepeda motor responsive sejalan dengan pembukaan <i>needle valve</i>
		1) Mengidentifikasi jenis-jenis kopling	
		2) Memelihara unit kopling manual berikut komponen-komponennya	
		3) Memelihara unit kopling otomatis berikut komponen-komponennya	
		4) Memelihara unit CVT (<i>Continuous Variable Transmision</i>)	
		h. Memelihara rantai/ <i>Chain</i> roda, mencakup.	a) Menjaga kebersihan rantai/ <i>chain</i> dari kotoran b) Memberi pelumas pada rantai/ <i>chain</i> dengan tepat c) Jarak bebas gerak rantai/ <i>chain</i> sesuai dengan spesifikasi
		1) Memelihara rantai/ <i>chain</i> Roda berikut komponen-komponennya	
		2) Menyetel rantai/ <i>chain</i> Roda	

NO	UNIT KOMPETENSI	ELEMEN KOMPETENSI	INDIKATOR KELULUSAN
		<p>i. Mengganti gear set dan rantai roda, mencakup.</p> <p>1) Melepas gear set rantai/<i>chain</i> berikut komponen-komponennya</p> <p>2) Memasang gear set rantai / <i>chain</i> berikut komponen-komponennya</p>	<p>a) Melakukan pelepasan gear set rantai/<i>chain</i> secara berurutan sesuai dengan buku pedoman reparasi</p> <p>b) Memasang gear set rantai/<i>chain</i> secara berurutan sesuai dengan buku pedoman reparasi</p> <p>c) Menyesuaikan ukuran simetris rantai/<i>chain</i> dengan gear setnya</p>
		<p>j. Merawat, membongkar, dan merakit sistem rem, mencakup.</p> <p>1) Mengidentifikasi jenis-jenis rem beserta komponen-komponennya</p> <p>2) Memelihara sistem rem berikut komponen– komponennya</p> <p>3) Membongkar sistem rem beserta komponen-komponennya</p> <p>4) Memeriksa batas keausan sistem rem berikut komponen-komponennya</p> <p>5) Merakit dan memasang sistem rem berikut komponen-komponennya</p>	<p>a) Menetapkan batas permukaan minyak rem yang berada diantara tanda batas atas dan bawah pada tabung penyimpanan minyak rem</p> <p>b) Memastikan tidak terjadinya keretakan dan kebocoran selang minyak pelumas</p> <p>c) Memastikan kanvas rem lepas dari dudukannya</p> <p>d) Mengukur batas ketebalan kanvas/sepatu rem dengan tepat</p> <p>e) Menentukan jarak main bebas pedal rem dengan tepat sesuai spesifikasi</p>
		<p>k. Memelihara sistem rangka dan suspensi, mencakup.</p> <p>1) Mengidentifikasi jenis-jenis rangka sepeda motor</p> <p>2) Memelihara standar utama dan standar samping sepeda motor</p> <p>3) Mengidentifikasi jenis – jenis sistem suspense</p> <p>4) Memelihara sistem suspensi berikut komponen-komponennya</p> <p>5) Memelihara bantalan kepala kemudi sepeda motor</p>	<p>a) Mengidentifikasi jenis-jenis rangka sepeda motor dengan tepat</p> <p>b) Menentukan kekencangan baut pengikat standar utama dan standar samping</p> <p>c) Menyetel tingkat ketegangan pegas suspensi berdasarkan spesifikasi</p> <p>d) Memastikan tidak terjadi kebocoran oli hidrolik suspensi</p> <p>e) Menyetel tingkat</p>

NO	UNIT KOMPETENSI	ELEMEN KOMPETENSI	INDIKATOR KELULUSAN
			kekencangan poros kemudi berdasarkan spesifikasi f) Menyetel keseimbangan kemudi saat sepeda motor berjalan di jalan yang datar
		i. Melepas, memasang dan menyetel roda, mencakup.	a) Melakukan pelepasan, pemeriksaan, dan pemasangan roda secara berurutan sesuai dengan buku pedoman reparasi
		1) Memeriksa kondisi puran roda	b) Mengecek putaran roda tidak oleng dan seret
		2) Melepas roda-roda	c) Mengecek jari-jari roda tidak kendur
		3) Memasang roda	d) Mengecek <i>castwheel</i> tidak retak e) <i>Bearing</i> roda tidak menimbulkan gemuruh f) <i>Bearing</i> roda tidak longgar dari dudukannya
		m. Membongkar memperbaiki, dan memasang ban dalam dan ban luar.	a) Kedalaman alur motif ban sesuai dengan spesifikasi
		1) Mengidentifikasi jenis-jenis ban dan bagiannya	b) Tanda rotasi ban tidak terbalik
		2) Memeriksa batas keausan ban luar dan tanda-tanda pemasangan ban luar	c) Kesesuaian tekanan udara ban dengan spesifikasinya
		3) Membongkar, memasang, dan mengganti ban dalam dan ban luar	d) Tidak ada kebocoran angin ban
		4) Memperbaiki ban dalam/tambal ban	
		n. Menguji, memelihara dan mengganti baterai.	a) Membersihkan terminal baterai bersih dari kotoran
		1) Mengidentifikasi kondisi dan membersihkan baterai	b) Menentukan permukaan air baterai sesuai dengan tanda yang ada di badan baterai
		2) Mengisi baterai	c) Mengukur tegangan dan arus pengisian sesuai dengan spesifikasi baterai
		3) Melakukan Penggantian baterai	d) Mengukur berat jenis
		4) Mengukur kapasitas baterai	

NO	UNIT KOMPETENSI	ELEMEN KOMPETENSI	INDIKATOR KELULUSAN
			elektrolit baterai dengan tepat
		o. Melakukan perbaikan ringan pada rangkaian sistem kelistrikan.	a) Membersihkan Soket/dudukan lampu, flasher dan fuse dari kotoran
		1) Mengidentifikasi pengelompokan sistem pembebanan kelistrikan	b) Mengganti lampu, flasher, dan fuse sesuai dengan standar ukurannya
		2) Memelihara fungsi kerja dari sistem pembebanan kelistrikan	c) Sakelar lampu rem bekerja pada jarak penekanan sesuai dengan spesifikasinya
		3) Melakukan perbaikan pada system pembebanan rangkaian kelistrikan	d) Menyetel arah penyinaran vertikal lampu kepala
		4) Menjelaskan simbol-simbol dasar kelistrikan	e) Membaca wiring diagram kelistrikan sederhana dengan tepat
		5) Membaca wiring diagram kelistrikan sederhana	
		p. Memelihara sistem pengapian.	a) Menyesuaikan nilai tahanan kabel tegangan tinggi berdasarkan spesifikasi
		1) Mengidentifikasi komponen sistem pengapian konvensional dan CDI	b) Menyesuaikan nilai tahanan primer dan <i>sekunder ignition coil</i> berdasarkan spesifikasi
		2) Memelihara sistem pengapian, khususnya busi	c) Mengukur gap kontak point dengan akurat sesuai spesifikasi
			d) Membersihkan kepala busi dari kotoran
			e) Keakuratan Mengukur gap elektrode busi dengan akurat sesuai spesifikasi
Pengetahuan Yang dikuasai			
1.	Menguasai pengetahuan faktual tentang rekayasa teknologi dalam bidang teknik mekanik otomotif sebagai	a. Menguasai pengetahuan faktual tentang jenis, fungsi, cara menggunakan alat tangan dan alat ukur untuk melakukan pekerjaan mekanik dasar untuk sepeda motor	a) Mengidentifikasi setiap alat dengan tepat b) Kesesuaian fungsi, jenis, dan kegunaan alat dengan penggunaannya
		b. Menguasai pengetahuan faktual tentang tipe dan sistem engine	a) Penguasaan sistem engine/prinsip kerja

NO	UNIT KOMPETENSI	ELEMEN KOMPETENSI	INDIKATOR KELULUSAN
	bagian dari spektrum automotive engineering dan pengetahuan operasional dasar tentang perawatan sistem engine sepeda motor	khususnya tentang prinsip kerja engine dua dan empat langkah	untuk setiap tipe engine b) Penguasaan prinsip kerja engine dua langkah dan empat langkah
		c. Menguasai pengetahuan operasional dasar tentang fungsi dan cara kerja.	Ketepatan dalam menjelaskan fungsi dan cara kerja setiap sistem motor/engine beserta sistem lain (pendinginan, pelumasan, bahan bakar, kelistrikan, kopling, rem, gear set, rantai, roda, baterai, rangkaian penerangan, dan pengapian)
		1) Sistem pendinginan, pelumasan, bahan bakar, dan kelistrikan engine	
		2) Sistem kopling manual dan otomatis	
		3) Sistem gear set rantai/chain	
		4) Sistem rem tromol (drum brake) dan cakram (disc brake)	
		5) Roda dan ban	
		6) Baterai	
		7) Rangkaian sistem penerangan, lampu tanda, dan lampu indikator	
		8) Sistem pengapian konvensional dan CDI	
Hak dan Tanggung jawab			
1.	Bertanggung jawab pada perawatan dan pemeliharaan komponen-komponen sistem sepeda motor secara mandiri dan dapat diberi tanggung jawab membimbing mekanik pemula yang sedang magang atau yang baru direkrut	a. Bertanggung jawab atas pekerjaan perawatan dan pemeliharaan komponen-komponen sistem sepeda motor secara mandiri dengan mengutamakan keselamatan dan kesehatan kerja	a) Terlaksananya seluruh pekerjaan perawatan dan pemeliharaan yang dibebankan kepadanya tanpa ada kecelakaan kerja b) Tersusunnya laporan kerja sesuai standar laporan yang ditetapkan
		b. Melakukan komunikasi yang baik dan efektif dengan rekan kerja dan penyelia layanan (service advisor)	a) Kelancaran berkomunikasi dengan teman sekerja dalam menjalankan tugas b) Kelancaran dan efektifitas komunikasi dengan penyelia layanan
		c. Bertanggung jawab dalam membimbing mekanik pemula yang sedang magang atau yang baru direkrut	Ketepatan menjalankan peran dan tugas dalam membimbing pekerja baru/magang

VI. REKOGNISI PEMBELAJARAN LAMPAU

Rekognisi Pembelajaran Lampau (RPL) adalah proses penilaian dan pengakuan berbasis KKNI, atas capaian pembelajaran seseorang yang diperoleh selama hidupnya, baik melalui program pendidikan formal, informal, non-formal maupun secara otodidak.

RPL dapat dikembangkan pada sektor pendidikan, sektor ketenagakerjaan (kenaikan pangkat, jenjang karir) atau pemberian penghargaan dan pengakuan oleh masyarakat terhadap seseorang yang telah menunjukkan bukti-bukti unggul dalam keahlian atau kompetensi tertentu.

RPL diharapkan dapat memperluas akses dan kesempatan serta mempercepat waktu bagi masyarakat luas dalam meningkatkan kemampuan maupun keahliannya melalui program kursus dan pelatihan.

Pengembangan dan pelaksanaan RPL harus didasari oleh beberapa prinsip, antara lain.

1. Mengutamakan transparansi dan akuntabilitas. Informasi tentang proses penyelenggaraan dan persyaratan untuk mengikuti RPL harus dapat diakses secara luas baik oleh pengguna (individu yang membutuhkan) maupun masyarakat umum
2. Institusi atau lembaga penyelenggara RPL harus telah terakreditasi oleh badan akreditasi tingkat nasional, memiliki mandat yang sah dari institusi atau badan yang relevan dan berwenang untuk hal tersebut
3. Menunjukkan kesadaran mutu terhadap penyelenggaraan dan implikasi RPL pada lulusan, khusus nya dan masyarakat luas pada umumnya
4. Setiap institusi atau lembaga penyelenggara RPL harus melakukan evaluasi secara berkelanjutan untuk menjamin pencapaian mutu lulusan sesuai dengan standar yang di tetapkan
5. Penyelenggara kursus dan pelatihan yang memiliki sifat multi disiplin perlu mempertimbangkan kemungkinan untuk menyelenggarakan program RPL

Terkait dengan kursus dan pelatihan mekanik pemula sepeda motor, maka pembelajaran lampau yang dapat diakui sebagai bagian dari capaian pembelajaran khusus adalah: pengalaman kerja mekanik sepeda motor di bengkel, belajar mandiri mengenai mekanik sepeda motor, atau mengikuti jenjang kursus dan pelatihan mekanik sepeda motor resmi yang diakui oleh pemerintah.

VII. ARAH PENGEMBANGAN

Program kursus dan pelatihan telah mulai berkembang sejak lama di berbagai negara maju, sehingga banyak jenis kursus dan pelatihan yang dikembangkan di Indonesia mungkin telah pula berkembang dengan baik di negara-negara lain. Oleh karena itu arah pengembangan lembaga kursus dan pelatihan di Indonesia pada waktu yang akan datang harus menuju ke arah internasionalisasi, sedemikian sehingga dapat dicapai kesetaraan baik capaian pembelajaran, standar kompetensi atau mutu lulusan.

Tendensi pergerakan pekerja antar negara akan semakin besar di waktu yang akan datang sebagai implikasi dari globalisasi. Oleh karena itu lembaga kursus dan pelatihan di Indonesia akan menjadi salah satu penyedia tenaga kerja terampil yang potensial baik untuk Indonesia sendiri maupun negara-negara lain yang membutuhkan. Hal ini menuntut perlunya ditumbuhkan kesadaran yang tinggi akan penjaminan mutu berkelanjutan, baik dalam lingkungan internal lembaga penyelenggara maupun secara eksternal melalui badan-badan akreditasi dan sertifikasi. Keunggulan dalam memenangkan persaingan antara lulusan lembaga kursus dan pelatihan nasional dengan lembaga kursus dan pelatihan internasional harus menjadi salah satu fokus pengembangan di masa yang akan datang.

Sebagai bangsa yang memiliki kekayaan tradisi dan budaya maka berbagai kursus dan pelatihan yang khas Indonesia sudah berkembang dengan pesat sampai saat ini, terutama dalam bidang seni, pariwisata, kuliner, dan lain-lain. Walaupun demikian, masih diperlukan upaya untuk memperoleh pangakuan yang lebih luas baik di tingkat nasional maupun internasional, mengembangkan standar kompetensi lulusan yang khas serta menjadikannya sebagai kekayaan nasional.

Terkait dengan kursus dan pelatihan mekanik pemula sepeda motor ini, maka arah pengembangan spesifik yang akan dilakukan adalah lebih menekankan pada *output* lulusan yang sesuai dengan perkembangan dan tuntutan dunia industri mengenai teknologi sepeda motor masa depan. Teknologi sepeda motor masa depan akan dikembangkan kepada sepeda motor yang ramah lingkungan dan hemat bahan bakar dengan mengimplementasikan sistem *electronicfuel injection*. Oleh karena itu *link and match* tuntutan industri sepeda motor dengan kurikulum lembaga kursus dan pelatihan sepeda motor harus sejalan dan *up to date*.